

В В ШВАРЦ

*В. В. Шварц*

КРАТКИЙ  
ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ  
РУССКО-АНГЛИЙСКИЙ  
СЛОВАРЬ  
ПО МАШИНОСТРОЕНИЮ  
3795 терминов

Издание второе, стереотипное



МОСКВА  
РУССКИЙ ЯЗЫК  
1983

VLADIMIR V SHVARTS

THE CONCISE  
ILLUSTRATED  
RUSSIAN-ENGLISH  
DICTIONARY  
OF MECHANICAL  
ENGINEERING  
3795 terms

Second stereotype edition



MOSCOW  
RUSSKII YAZYK  
1983

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие . . . . .	5	<b>8. Литейное производство . . . . .</b>	95
<b>О</b> пользовании словарем . . . . .	8	Общие термины . . . . .	95
<b>1. Математика . . . . .</b>	11	Формовочные материалы . . . . .	97
<b>2. Физика . . . . .</b>	17	Формовка . . . . .	99
Механика . . . . .	17	Плавка и заливка . . . . .	104
Акустика . . . . .	21	Дефекты отливок . . . . .	107
Гидромеханика . . . . .	22	<b>9. Обработка давлением . . . . .</b>	109
Термодинамика . . . . .	23	Прокатка . . . . .	109
Электричество и магнетизм . . . . .	25	Ковка . . . . .	112
Оптика . . . . .	30	Листовая штамповка . . . . .	119
Ядерная физика . . . . .	32	<b>10. Сварка . . . . .</b>	124
<b>3. Сопротивление материалов . . . . .</b>	32	Общие термины . . . . .	124
<b>4. Технические материалы . . . . .</b>	40	Дуговая сварка . . . . .	124
Чёрные металлы . . . . .	41	Контактная сварка . . . . .	127
Цветные металлы . . . . .	45	Газовая сварка . . . . .	128
Пластмассы . . . . .	46	Пайка . . . . .	130
<b>5. Детали машин . . . . .</b>	47	<b>11. Термообработка . . . . .</b>	131
Общие термины . . . . .	47	<b>12. Обработка резанием . . . . .</b>	134
Заклёпочные соединения . . . . .	47	Общие термины . . . . .	134
Сварные соединения . . . . .	49	Точение . . . . .	139
Резьбовые соединения . . . . .	50	Обработка отверстий . . . . .	144
Валы и оси . . . . .	53	Строганье и долбление . . . . .	149
Шпоночные и шлицевые соединения . . . . .	55	Фрезерование . . . . .	149
Опоры и подшипники . . . . .	56	Протягивание . . . . .	153
Направляющие . . . . .	61	Шлифование . . . . .	154
Муфты . . . . .	62	Обработка резьбы . . . . .	158
Пружины . . . . .	66	Обработка зубчатых колёс . . . . .	159
<b>6. Передачи и механизмы . . . . .</b>	67	Отделочная обработка . . . . .	162
Общие термины . . . . .	67	Физико-химическая обработка . . . . .	163
Фрикционные передачи . . . . .	68	Слесарно-сборочные работы . . . . .	164
Ремённые передачи . . . . .	69	<b>13. Техническое черчение . . . . .</b>	167
Цепные передачи . . . . .	71	<b>14. Точность, взаимозаменяемость, изме-</b>	
Зубчатые передачи . . . . .	72	<b>рения . . . . .</b>	170
Редукторы . . . . .	79	Общие термины . . . . .	170
Механизмы . . . . .	80	Дopusки и посадки . . . . .	173
Гидравлический и пневматический . . . . .		Калибры . . . . .	174
приводы . . . . .	82	Точность формы поверхностей . . . . .	176
Смазывание . . . . .	86	Точность расположения поверхностей . . . . .	177
Органы управления . . . . .	88	Шероховатость поверхности . . . . .	179
<b>7. Организация и управление производ-</b>		Точность зубчатых колёс . . . . .	180
<b>ством . . . . .</b>	89	<b>15. Разные машины . . . . .</b>	181
Общие термины . . . . .	89	Транспортные машины . . . . .	181
Организация производства . . . . .	90	Горные и нефтепромысловые машины . . . . .	184
Производственный процесс . . . . .	92	Строительные машины . . . . .	184
Внутризаводской транспорт . . . . .	92	Сельскохозяйственные машины . . . . .	185

## TABLE OF CONTENTS

Preface . . . . .	6		
<b>1. Mathematics</b> . . . . .	11	Mould and Core Materials . . . . .	97
<b>2. Physics</b> . . . . .	17	Moulding . . . . .	99
Mechanics . . . . .	17	Melting and Pouring . . . . .	104
Acoustics . . . . .	21	Foundry Defects . . . . .	107
Hydromechanics . . . . .	22	<b>9. Mechanical Working</b> . . . . .	109
Thermodynamics . . . . .	23	Rolling . . . . .	109
Electricity and Magnetism . . . . .	25	Forging . . . . .	112
Optics . . . . .	30	Sheet Presswork . . . . .	119
Nuclear Physics . . . . .	32	<b>10. Welding</b> . . . . .	124
<b>3. Strength of Materials</b> . . . . .	32	General Terms . . . . .	124
<b>4. Engineering Materials</b> . . . . .	40	Arc Welding . . . . .	124
Ferrous Metals . . . . .	41	Resistance Welding . . . . .	127
Nonferrous Metals . . . . .	45	Gas Welding . . . . .	128
Plastics . . . . .	46	Brazing and Soldering . . . . .	130
<b>5. Machine Elements</b> . . . . .	47	<b>11. Heat Treatment</b> . . . . .	131
General Terms . . . . .	47	<b>12. Machining</b> . . . . .	134
Riveted Joints . . . . .	47	General Terms . . . . .	134
Welded Joints . . . . .	49	Lathe Work . . . . .	139
Threaded Joints . . . . .	50	Machining of Holes . . . . .	144
Shafts and Axles . . . . .	53	Planing, Shaping and Slotting . . . . .	149
Key and Spline Joints . . . . .	55	Milling . . . . .	149
Supports and Bearings . . . . .	56	Broaching . . . . .	153
Guideways . . . . .	61	Grinding . . . . .	154
Clutches and Couplings . . . . .	62	Thread Machining . . . . .	158
Springs . . . . .	66	Gear Machining . . . . .	159
<b>6. Power Transmissions and Mechanisms</b> . . . . .	67	Finishing . . . . .	162
General Terms . . . . .	67	Physical and Chemical Machining . . . . .	163
Friction Gearings . . . . .	68	Bench and Assembly Work . . . . .	164
Belt Drives . . . . .	69	<b>13. Engineering Drawing</b> . . . . .	167
Chain Transmissions . . . . .	71	<b>14. Accuracy, Interchangeability, Measurements</b> . . . . .	170
Toothed Gearings . . . . .	72	General Terms . . . . .	170
Speed Reducers . . . . .	79	Fits and Tolerances . . . . .	173
Mechanisms . . . . .	80	Non-Indicating Gages . . . . .	174
Fluid Power Drives . . . . .	82	Accuracy of Surface Form . . . . .	176
Lubrication . . . . .	86	Accuracy of Surface Position . . . . .	177
Control Devices . . . . .	88	Surface Finish . . . . .	179
<b>7. Industrial Organization and Management</b> . . . . .	89	Accuracy of Gears . . . . .	180
General Terms . . . . .	89	<b>15. Miscellaneous Machines</b> . . . . .	181
Industrial Organization . . . . .	90	Transport Machines . . . . .	181
Production Process . . . . .	92	Mining and Petroleum Machines . . . . .	184
Internal Material Handling . . . . .	92	Building Machines . . . . .	184
<b>8 Foundry Engineering</b> . . . . .	95	Farming Machines . . . . .	185
General Terms . . . . .	95		

# 1. Математика Mathematics

1 Число  
Number

2 Цифра  
Digit

3 Сложение  
Addition

$$\overset{5}{\underbrace{\quad}} \overset{6}{\underbrace{\quad}} \\ a + b = c$$

4 Складывать *гл.*  
Add

5 Слагаемое  
Addend(um)

6 Сумма  
Sum

7 Вычитание  
Substraction

$$\overset{9}{\underbrace{\quad}} \\ c - a = b$$

8 Вычитать *гл.*  
Substract

9 Разность  
Difference

10 Умножение  
Multiplication

$$\overset{12}{\underbrace{\quad}} \overset{13}{\underbrace{\quad}} \\ a \cdot b = c$$

11 Умножать *гл.*  
Multiply

12 Сомножитель  
Factor

13 Произведение  
Product

14 Наименьшее общее кратное  
The least common multiple

$$\begin{array}{ccc} 21 & 28 & 12 \\ & \diagdown & / \\ & 84 & \end{array}$$

$$(84 = 28 \cdot 3 = 21 \cdot 4 = 12 \cdot 7)$$

15 Деление  
Division

$$\overset{17}{\underbrace{\quad}} \\ c : a = b$$

16 Делить *гл.*  
Divide

17 Частное  
Quotient

18 Наибольший общий делитель  
The greatest common divisor

$$\begin{array}{ccc} 6 & 12 & 42 \\ & \diagdown & / \\ & 6 & \end{array}$$

$$(6 = 6 : 1 = 12 : 2 = 42 : 7)$$

19 Отношение  
Ratio

$$a : b \quad \frac{a}{b}$$

20 Пропорция  
Proportion

$$a : b = c : d$$

21 Процент  
Percentage

$$1\% = 0,01$$

22 Арифметическая прогрессия  
Arithmetical progression

$$\begin{array}{c} \dots \\ \nearrow \\ 7 + 2 = 9 \\ \nearrow \\ 5 + 2 = 7 \\ \nearrow \\ 3 + 2 = 5 \\ \nearrow \\ 3 \end{array}$$

23 Геометрическая прогрессия  
Geometrical progression

$$\begin{array}{c} \dots \\ \nearrow \\ 12 \cdot 2 = 24 \\ \nearrow \\ 6 \cdot 2 = 12 \\ \nearrow \\ 3 \cdot 2 = 6 \\ \nearrow \\ 3 \end{array}$$

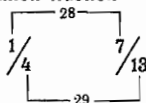
24 Знаменатель прогрессии  
Ratio of the progression

25 Целое число  
Whole number

26 Дробь  
Fraction

$$0,05; \frac{1}{4}, 0,78, \frac{7}{13}$$

- 27 Простая дробь  
Common fraction



- 28 Числитель  
Numerator

- 29 Знаменатель  
Denominator

- 30 Десятичная дробь  
Decimal fraction

0,05; 0,78

- 31 Простое число  
Prime number

1; 2; 3; 5; 7; 11; 13;

17; 23; 29; 31; 37 ...

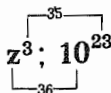
- 32 Положительное число  
Positive number

+730; +73; +0,73

- 33 Отрицательное число  
Negative number

-730; -73; -0,73

- 34 Степень  
Power



- 35 Показатель степени  
Exponent

- 36 Основание степени  
Base

- 37 Возведение в степень  
Raising to a power

$2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$

- 38 Логарифм  
Logarithm

$\log_b a$  <sup>39</sup>

$\lg a$  ( $b=10$ )

$\ln a$  ( $b=2,71828$ )

- 39 Основание логарифма  
Base of logarithm

- 40 Логарифмирование  
Taking the logarithm of

$\log_a a^3 = 3$

$\lg 100 = 2$

$\ln e^k = k$

- 41 Логарифмировать *гл.*  
Take the logarithm of

- 42 Десятичный логарифм  
Common logarithm

$\lg 100 = 2$  <sup>42</sup>

- 43 Натуральный логарифм  
Natural logarithm

$\ln e^k = k$  <sup>43</sup>

- 44 Потенцирование  
Finding of an antilogarithm

$\log_b x = a$

$x = b^a$

$\lg x = 2$

$x = 100$

$\ln x = 3$

$x = e^3$

- 45 Потенцировать *гл.*  
Find an antilogarithm

- 46 Корень  
Root

- 47 Извлечение корня  
Extracting of root

$\sqrt[4]{36} = 6$ ;  $\sqrt[3]{27} = 3$  <sup>46</sup>

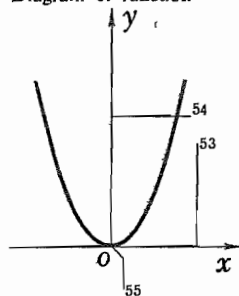
- 48 Извлекать корень *гл.*  
Extract root

- 49 Функция <sup>50</sup>  
Function

$y = 0,5x^2$

- 50 Коэффициент  
Coefficient

- 51 График функции  
Diagram of function



- 52 Координатная ось, ось координат  
Coordinate axis

- 53 Ось абсцисс  
Abscissa axis

- 54 Ось ординат  
Axis of ordinates

- 55 Начало координат  
Origin of coordinates

- 56 Уравнение  
Equation  
 $ax^2 + bx + c = 0$

- 57 Тригонометрическая функция (см. рис. на стр. 13)  
Trigonometric function

58	59	60	61	62	63
$\sin \alpha$	$\cos \alpha$	$\operatorname{tg} \alpha$	$\operatorname{ctg} \alpha$	$\sec \alpha$	$\operatorname{cosec} \alpha$

к термину № 57

58 Синуc

Sine

59 Косинуc

Cosine

60 Тангенc

Tangent

61 Котангенc

Cotangent

62 Секанc

Secant

63 Косеканc

Cosecant

64 Дифференциал

Differential

 $dt; ds$ 

65 Производная

Derivative

 $\frac{ds}{dt}$ 

66 Дифференцирование

Differentiation

$$\frac{d}{dt}(x^3) = 3x^2$$

67 Дифференцировать гл.

Differentiate

68 Интеграл

Integral

 $\int v dt$ 

69 Интегрирование

Integration

$$\int (ax^2 + bx) dx = \frac{ax^3}{3} + \frac{bx^2}{2} + c$$

70 Интегрировать гл.

Integrate

71 Точка

Point

72 Линия

Line

73 Прямая линия, прямая

Straight line

74 Параллельная линия

Parallel line

75 Перпендикулярная линия,

перпендикуляр

Perpendicular line

76 Ломаная линия

Broken line

77 Угол

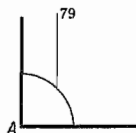
Angle

78 Острый угол

Acute angle

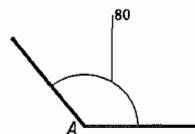
79 Прямой угол

Right angle



80 Тупой угол

Obtuse angle



81 Вершина угла

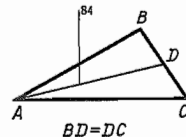
Vertex of angle

82 Биссектриса угла

Bisectrix

83 Треугольник

Triangle



84 Медиана

Median

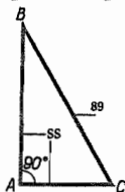
85 Равнобедренный треугольник

Isosceles triangle



86 Равносторонний треугольник  
Equilateral triangle

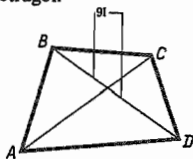
87 Прямоугольный треугольник  
Rectangular triangle



88 Катет  
Cathetus

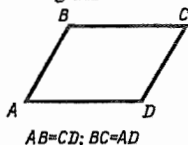
89 Гипотенуза  
Hypotenuse

90 Четырёхугольник  
Tetragon

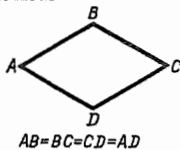


91 Диагональ  
Diagonal

92 Параллелограмм  
Parallelogram



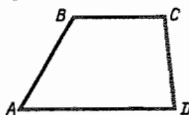
93 Ромб  
Rhombus



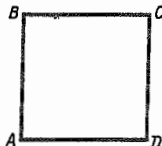
94 Прямоугольник  
Rectangle



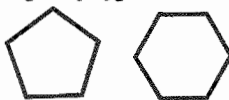
95 Трапеция  
Trapezoid



96 Квадрат  
Square



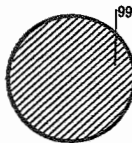
97 Правильный многоугольник  
Regular polygon



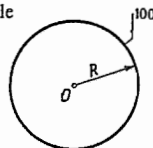
98 Кривая линия, кривая  
Curved line, curve



99 Круг  
Circle



100 Окружность  
Circle

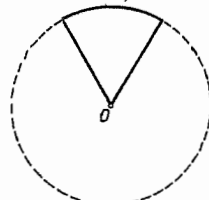


101 Центр круга, центр (O)  
Centre

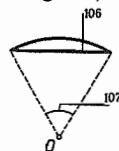
102 Радиус (R)  
Radius

103 Диаметр (D)  
Diameter

104 Сектор круга, сектор  
Circular sector, sector



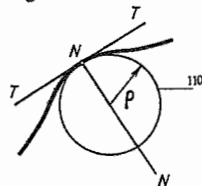
105 Сегмент круга, сегмент  
Circular segment, segment



106 Хорда  
Chord

107 Центральный угол  
Centre angle

108 Касательная (TT)  
Tangent





109 Нормаль (NN)

Normal

110 Круг кривизны

Circle of curvature

111 Кривизна

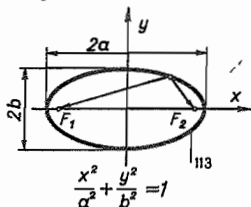
Curvature

112 Радиус кривизны (ρ)

Radius of curvature

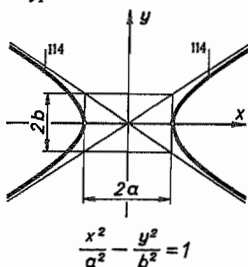
113 Эллипс

Ellipse



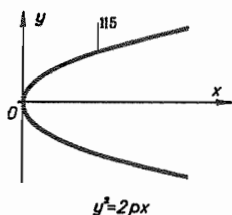
114 Гипербола

Hyperbola



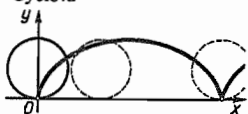
115 Парабола

Parabola



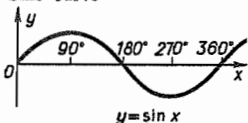
116 Циклоида

Cycloid



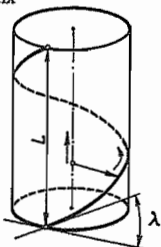
117 Синусоида

Sine curve



118 Винтовая линия

Helix



119 Угол подъема винтовой линии (λ)

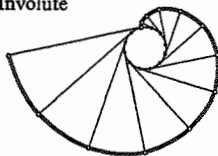
Helix angle

120 Ход винтовой линии (L)

Helix lead

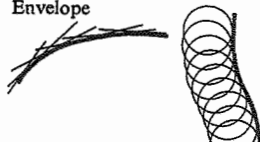
121 Эвольвента

Involute



122 Огибающая

Envelope



123 Площадь

Area

124 Поверхность

Surface

125 Плоскость

Plane

126 Поверхность вращения

Surface of revolution

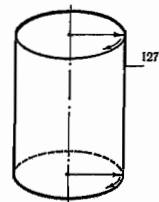


127 Образующая

Generatrix

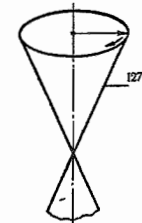
128 Цилиндрическая поверхность

Cylindrical surface



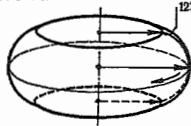
129 Коническая поверхность

Conical surface

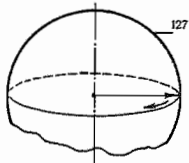


130 Торондальная поверхность

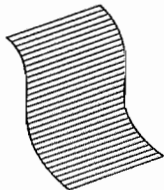
Toroidal surface



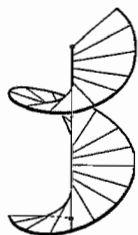
131 Сферическая поверхность  
Spherical surface



132 Лишййчатая поверхность  
Ruled surface

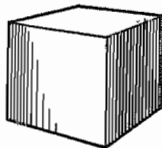


133 Виптовая поверхность  
Helical surface

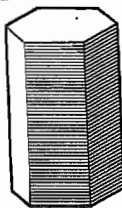


134 Тело  
Body

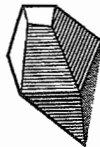
135 Куб  
Cube



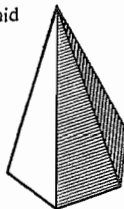
136 Призма  
Prism



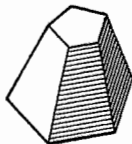
137 Многогранник  
Polyhedron



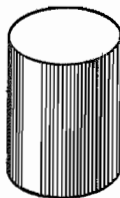
138 Пирамида  
Pyramid



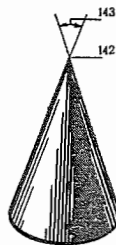
139 Усечённая пирамида  
Frustum of a pyramid



140 Цилиндр  
Cylinder



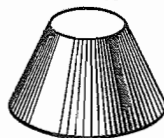
141 К6нус  
Cone



142 Вершина конуса  
Vertex of a cone

143 Угол конуса  
Cone angle

144 Усечённый конус  
Frustum of a cone



145 Шар  
Sphere



146 Топ  
Torus



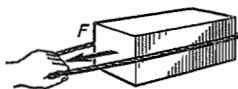
147 Объём  
Volume

## 2. Физика Physics

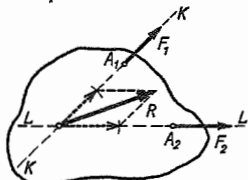
### Механика Mechanics

- 148 Сила, усилие ( $F$ )  
Force

$$F = 20 \text{ H(N)}$$

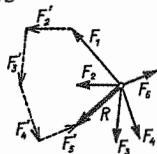


- 149 Сложение сил  
Composition of forces



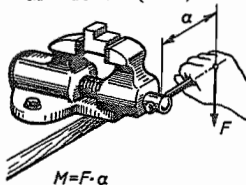
- 150 Параллелограмм сил  
Parallelogram of forces
- 151 Составляющая сила ( $F_1, F_2$ )  
Component force
- 152 Точка приложения силы ( $A_1, A_2$ )  
Point of application of the force
- 153 Линия действия силы ( $KK, LL$ )  
Line of action of the force
- 154 Равнодействующая ( $R$ )  
Resultant
- 155 Разложение силы  
Force resolution

- 156 Силовой многоугольник  
Polygon of forces



- 157 Момент силы  
Moment of a force

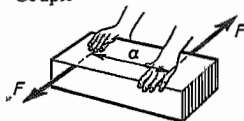
$$M = 20 \text{ H} \cdot \text{м (N} \cdot \text{м)}$$



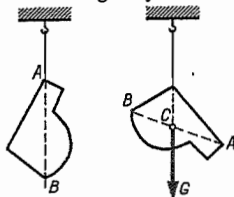
$$M = F \cdot a$$

- 158 Плечо силы ( $a$ )  
Arm of the force

- 159 Пара сил  
Couple



- 160 Плечо пары ( $a$ )  
Arm of the couple
- 161 Центр тяжести ( $C$ )  
Centre of gravity



- 162 Вес ( $G$ )  
Weight

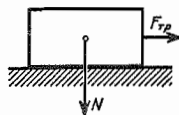
$$G = 20 \text{ H (N)}$$

- 163 Удельный вес  
Specific gravity

$$\gamma = \frac{G}{V}$$

- 164 Трение  
Friction

- 165 Трение скольжения  
Sliding friction



- 166 Сила трения ( $F_{\text{тр}}$ )  
Force of friction

$$F_{\text{тр}} = 98 \text{ H (N)}$$

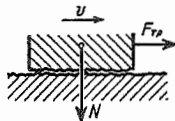
- 167 Нормальная сила ( $N$ )  
Normal pressure

$$N = 980 \text{ H (N)}$$

- 168 Коэффициент трения  
Coefficient of friction

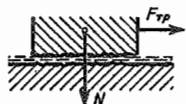
$$f = \frac{F_{\text{тр}}}{N}$$

- 169 Сухое трение  
Dry friction



- 170 Трение покоя  
Static friction

- 171 Жидкостное трение  
Fluid friction

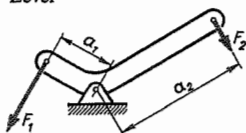


- 172 Смешанное трение, полусухое трение  
Semi-dry friction, boundary friction

- 173 Трение качения  
Rolling friction



- 174 Рычаг  
Lever



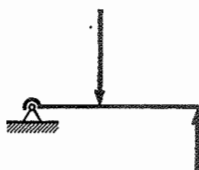
- 175 Правило рычага  
Rule of lever

$$F_1 a_1 = F_2 a_2$$

- 176 Рычаг первого рода  
Lever of the first kind



- 177 Рычаг второго рода  
Lever of the second kind



- 178 Движение  
Motion

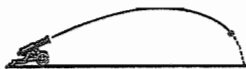
- 179 Двигаться гл.  
Move

- 180 Двигать гл.  
Move (d)

- 181 Скорость  
Velocity; speed

$$v = 20 \text{ м/с (m/s)}$$

- 182 Траектория  
Path; trajectory



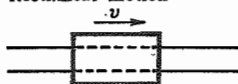
- 183 Путь; перемещение (S)  
Distance; displacement

$$S = 2 \text{ м (m)}$$

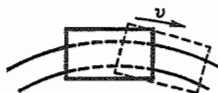
- 184 Время (t)  
Time

$$t = 50 \text{ с (s)}$$

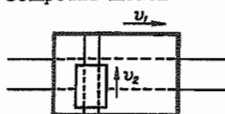
- 185 Прямолинейное движение  
Rectilinear motion



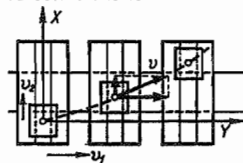
- 186 Криволинейное движение  
Curvilinear motion



- 187 Сложное движение  
Compound motion

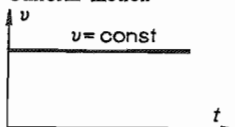


- 188 Абсолютное движение  
Absolute motion

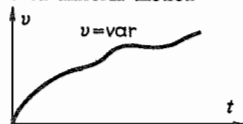


- 189 Относительное движение  
Relative motion

- 190 Равномерное движение  
Uniform motion



- 191 Неравномерное движение  
Non-uniform motion



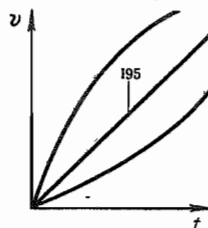
- 192 Ускорение  
Acceleration

$$a = \frac{dv}{dt}, a = 2 \text{ м/с}^2 \text{ (m/s}^2\text{)}$$

- 193 Ускорение силы тяжести  
Acceleration of gravity

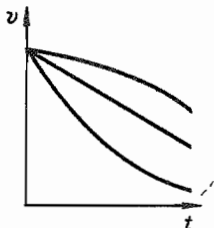
$$g = 9,8 \text{ м/с}^2 \text{ (m/s}^2\text{)}$$

- 194 Ускоренное движение  
Accelerated motion

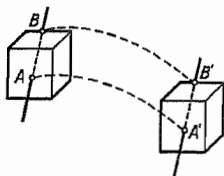


- 195 **Равноускоренное движение**  
Uniformly accelerated motion

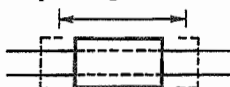
- 196 **Замедленное движение**  
Retarded motion



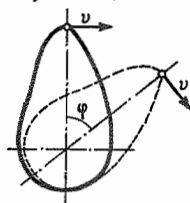
- 197 **Поступательное движение**  
Motion of translation



- 198 **Возвратно-поступательное движение**  
Reciprocating motion



- 199 **Вращательное движение, вращение**  
Rotary motion, rotation



- 200 **Вращаться гл.**  
Rotate

- 201 **Вращать гл.**  
Rotate (d)

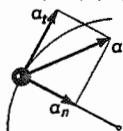
- 202 **Окружная скорость (v)**  
Circumferential velocity  
 $v = 30 \text{ м/с (m/s)}$ ,  
 $v = 1800 \text{ м/мин (m/min)}$

- 203 **Угловое перемещение (φ)**  
Angular displacement  
 $\varphi = 0,5 \text{ рад (rad)}$

- 204 **Угловая скорость (ω)**  
Angular velocity  
 $\omega = \frac{d\varphi}{dt}$   
 $\omega = 2 \text{ рад/с (rad/s)}$

- 205 **Частота вращения, круговая частота**  
Rotational frequency  
 $n = 25 \text{ с}^{-1} \text{ (s}^{-1}\text{)}$ ,  
 $n = 25 \text{ об/с (rev/s, rps)}$ ,  
 $n = 1500 \text{ об/мин (rev/min, rpm)}$

- 206 **Тангенциальное ускорение (a<sub>t</sub>)**  
Tangential acceleration  
 $a_t = 3 \text{ м/с}^2 \text{ (m/s}^2\text{)}$



- 207 **Нормальное ускорение (a<sub>n</sub>)**  
Normal acceleration  
 $a_n = 4 \text{ м/с}^2 \text{ (m/s}^2\text{)}$

- 208 **Полное ускорение (a)**  
Total acceleration  
 $a = 5 \text{ м/с}^2 \text{ (m/s}^2\text{)}$

- 209 **Угловое ускорение**  
Angular acceleration

$$\varepsilon = \frac{d\omega}{dt}$$

$$\varepsilon = 0,5 \text{ рад/с}^2 \text{ (rad/s}^2\text{)}$$

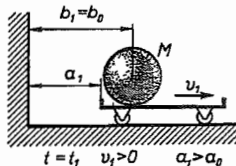
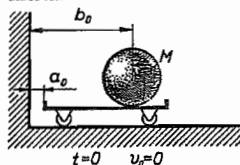
- 210 **Масса**  
Mass  
 $m = 2 \text{ кг (kg)}$ ,  $m = 200 \text{ г (g)}$

- 211 **Плотность**  
Density

$$\rho = \frac{m}{V}$$

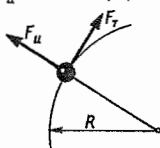
$$\rho = 1000 \text{ кг/м}^3 \text{ (kg/m}^3\text{)}$$

- 212 **Инерция**  
Inertia



- 213 **Сила инерции**  
Force of inertia  
 $F = 980 \text{ Н (N)}$

- 214 **Центробежная сила (F<sub>ц</sub>)**  
Centrifugal force  
 $F_{ц} = 490 \text{ Н (N)}$



- 215 **Окружающая сила (F<sub>т</sub>)**  
Tangential force  
 $F_t = 588 \text{ Н (N)}$

- 216 Крутящий момент, вращающий момент  
Torque

$$T = F_{\tau}R$$

- 217 Работа  
Work

$$A = FS$$

$$A = 490 \text{ Дж (J)}$$

- 218 Полезная работа ( $A_{\text{пол.}}$ )  
Effective work

$$A_{\text{пол.}} = 588 \text{ Дж (J)}$$

- 219 Затрачиваемая работа ( $A_{\text{затр.}}$ )  
Expended work

$$A_{\text{затр.}} = 980 \text{ Дж (J)}$$

- 220 Коэффициент полезного действия, кпд  
Efficiency

$$\eta = \frac{A_{\text{пол.}}}{A_{\text{затр.}}}$$

- 221 Мощность  
Power

$$P = \frac{A}{t}$$

$$P = 200 \text{ Вт (W)},$$

$$P = 0,2 \text{ кВт (kW)}$$

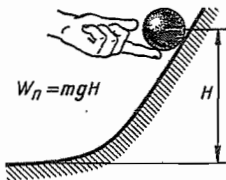
- 222 Энергия  
Energy

$$W = 14,4 \text{ кДж (kJ)},$$

$$W = 4 \text{ кВт}\cdot\text{ч (kW}\cdot\text{hr)}$$

- 223 Потенциальная энергия  
Potential energy

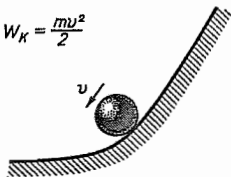
$$W_n = 50 \text{ Дж (J)}$$



- 224 Кинетическая энергия  
Kinetic energy

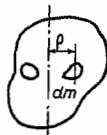
$$W_k = 40 \text{ Дж (J)}$$

$$W_k = \frac{mv^2}{2}$$

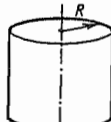


- 225 Момент инерции  
Moment of inertia

$$I = 2,5 \text{ кг}\cdot\text{м}^2 \text{ (kg}\cdot\text{m}^2)$$



$$I = \int \rho^2 dm$$



$$I = \frac{1}{2} mR^2$$

- 226 Радиус инерции  
Radius of gyration

$$i = \sqrt{\frac{I}{m}}$$

$$i = 0,8 \text{ м (m)}$$

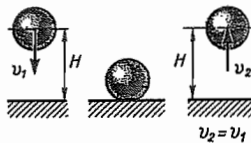
- 227 Импульс, количество движения  
Momentum

$$K = mv$$

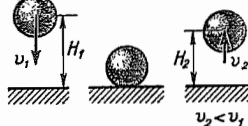
$$K = 15 \text{ кг}\cdot\text{м/с (kg}\cdot\text{m/s)}$$

- 228 Удар  
Impact

- 229 Упругий удар  
Elastic impact



- 230 Неупругий удар  
Inelastic impact



- 231 Отскок

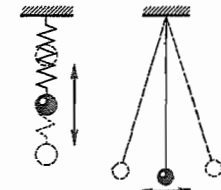
Rescoil

- 232 Отскакивать гл.

Resoil

- 233 Коэффициент восстановления  
Coefficient of restitution

- 234 Колебания  
Oscillation

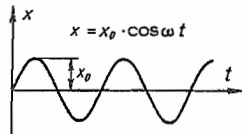


- 235 Колебаться гл.  
Oscillate

- 236 Вибрация  
Vibration

- 237 Вибрировать гл.  
Vibrate

- 238 Гармонические колебания  
Harmonic oscillation



- 239 Амплитуда ( $x_0$ )  
Amplitude

- 240 Фаза колебания ( $\omega t$ )  
Phase of oscillation

- 241 Угловая частота, циклическая частота, круговая частота ( $\omega$ )

Cyclic frequency

$$\omega = 350 \text{ рад/с (rad/s)}$$

242 Частота колебаний, частота  
Frequency of oscillation

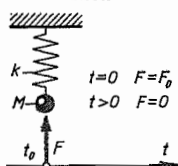
$$f = \frac{1}{T}$$

$$f = 50 \text{ Гц (Hz. cps)}$$

$$f = 200 \text{ кГц (kHz)}$$

243 Период колебаний (T)  
Period of oscillation

$$T = 0,02 \text{ с (s)}$$

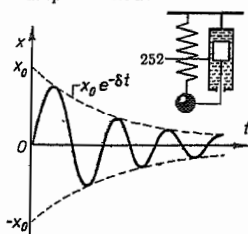
244 Свободные колебания  
Free oscillation245 Собственная частота  
Natural frequency

$$f_0 = \frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{k}{m}}$$

$$f_0 = 1000 \text{ Гц (Hz)}$$

246 Жёсткость пружины (k)  
Spring stiffness

$$k = 25 \text{ кН/м (kN/m)}$$

247 Затухающие колебания  
Damped oscillation

248 Затухание

Damping

249 Затухать *гл.*

Damp

250 Коэффициент затухания

Coefficient of damping

251 Декремент затухания ( $\delta$ )

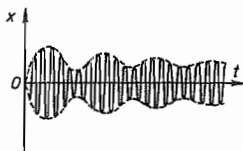
Damping decrement

252 Гаситель колебаний, демпфер

Vibration damper

253 Вынужденные колебания

Forced oscillation



254 Возмущающая сила

Exciting force

255 Резонанс

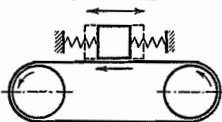
Resonance

256 Резонировать *гл.*

Resonate

257 Автоколебания

Self-excited oscillation



## Акустика Acoustics

258 Звук

Sound

259 Шум

Noise

260 Волна

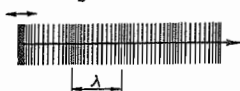
Wave

261 Продольная волна

Longitudinal wave

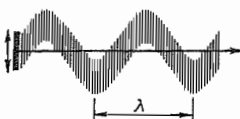
262 Длина волны ( $\lambda$ )

Wavelength



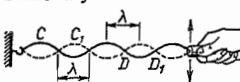
263 Поперечная волна

Transverse wave



264 Стоячая волна

Stationary wave

265 Узел колебаний ( $D, D_1$ )

Node

266 Пучность колебаний ( $C, C_1$ )

Antinode

267 Фронт волны

Wave front

268 Скорость распространения  
волны, фазовая скоростьVelocity of propagation of  
a wave

269 Поток звуковой энергии

Flow of sound energy

$$I = 10^{-6} \text{ Вт/м}^2 \text{ (W/m}^2\text{)}$$

270 Интенсивность звука, сила

звuka (I)

Sound intensity

$$p = 0,01 \text{ Па (Pa)}$$

271 Звуковое давление (p)

Sound pressure

272 Громкость

Loudness

273 Высота звука, высота тона

Pitch of tone

274 Тембр звука

Timbre, tone quality

275 Порог слышимости ( $I_0, p_0$ )  
Threshold of audibility

276 Уровень интенсивности звука  
Sound intensity level

$$L_I = 10 \lg \frac{I}{I_0}$$

$$L_I = 60 \text{ дБ (dB)}$$

277 Уровень звукового давления  
Sound pressure level

Sound pressure level

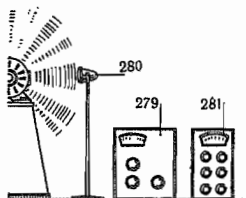
$$L_p = 20 \lg \frac{p}{p_0}$$

$$L_p = 50 \text{ дБ (dB)}$$

278 Уровень громкости звука  
Loudness level

$$L = 60 \text{ фон (phones)}$$

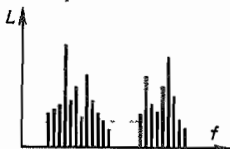
279 Шумометр  
Sound-level meter



280 Микрофон  
Microphone

281 Анализатор частоты  
Frequency analyzer

282 Спектр шума  
Noise spectrum



283 Ультразвук  
Ultrasonics

$$f > 20\,000 \text{ Гц}$$

## Гидромеханика Hydromechanics

284 Жидкость  
Liquid

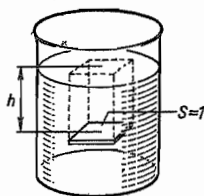
285 Давление  
Pressure

$$p = \frac{F}{S}$$

$$p = 980\,000 \text{ Па (Pa)}$$

286 Гидростатическое давление  
Hydrostatic pressure

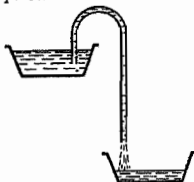
$$p = \rho gh$$



287 Манометр  
Pressure gage, manometer

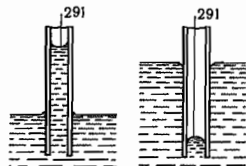


288 Сифон  
Siphone



289 Поверхностное натяжение  
Surface tension

290 Капилляр  
Capillary tube

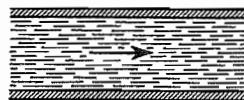


291 Мениск  
Meniscus

292 Истечение жидкости  
Outflow

293 Поток  
Flow

294 Ламинарный поток  
Laminar flow, streamline flow



295 Турбулентный поток, вихревой поток  
Turbulent flow



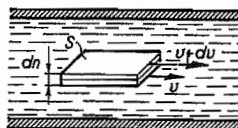
296 Число Рейнольдса  
Reynolds' number

$$Re = \frac{\rho v r}{\eta}$$

297 Вязкость  
Viscosity

298 Сила вязкого трения  
Force of viscous friction

299 Градиент скорости потока  
Flow velocity gradient





- 300 Коэффициент динамической вязкости, динамическая вязкость  
Dynamic coefficient of viscosity

$$\eta = 1,5 \text{ Па} \cdot \text{с} \text{ (Pa} \cdot \text{s)},$$

$$\eta = 15 \text{ сП} \text{ (cP)}$$

- 301 Кинематическая вязкость  
Kinematic viscosity

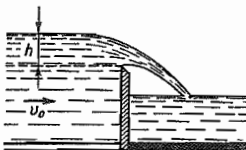
$$\nu = \frac{\eta}{\rho}$$

$$\nu = 5 \cdot 10^{-5} \text{ м}^2/\text{с} \text{ (m}^2/\text{s)},$$

$$\nu = 50 \text{ сСт} \text{ (cSt)}$$

- 302 Напор  
Head

$$H = h + \alpha \frac{v_0^2}{2g}$$



- 303 Скоростной напор, динамический напор  
Kinetic head

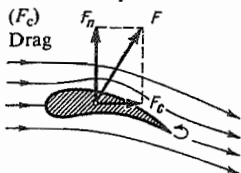
$$H_v = \alpha \frac{v_0^2}{2g}$$

- 304 Потеря давления  
Pressure loss

- 305 Гидравлическое сопротивление  
Hydraulic resistance

- 306 Коэффициент сопротивления  
Resistance coefficient

- 307 Лобовое сопротивление



- 308 Подъемная сила ( $F_n$ )  
Lift force

## Термодинамика Thermodynamics

- 309 Температура  
Temperature

$$T = 323 \text{ К}, t = 50^\circ \text{C}$$

- 310 Термометр  
Thermometer

- 311 Теплота, количество теплоты  
Heat

$$Q = C(T_0 - T_1)$$

$$Q = 250 \text{ Дж} \text{ (J)}$$

- 312 Теплоёмкость ( $C$ )  
Thermal capacity

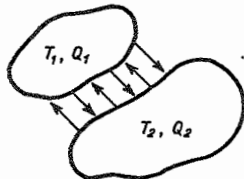
$$C = 600 \text{ Дж/К} \text{ (J/K)}$$

- 313 Удельная теплоёмкость  
Specific heat

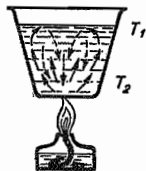
$$C = \frac{C}{m}$$

$$C = 1,5 \text{ кДж/(кг} \cdot \text{К)} \text{ [kJ/(kg} \cdot \text{K)}]$$

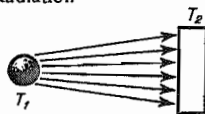
- 314 Теплообмен  
Heat transmission, heat exchange



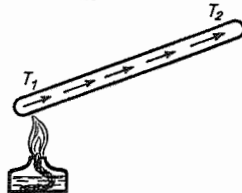
- 315 Конвективный теплообмен  
Convection of heat



- 316 Лучистый теплообмен  
Radiation



- 317 Теплопроводность  
Conduction of heat

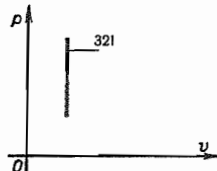


- 318 Коэффициент теплопроводности  
Thermal conductivity

- 319 Термодинамический процесс  
Thermodynamic process

- 320 Изохорический процесс  
Isovolumic process

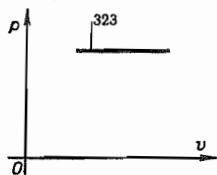
$$V = \text{const}$$



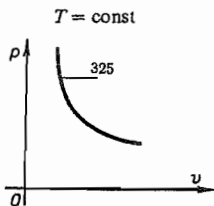
- 321 Изохора  
Isochore

- 322 Изобарический процесс  
Constant-pressure process

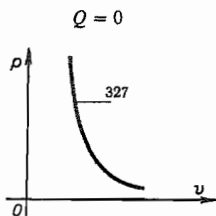
$$p = \text{const}$$



- 323 Изобара  
Constant-pressure line
- 324 Изотермический процесс  
Isothermal process



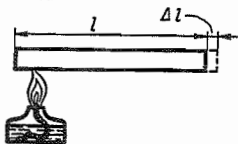
- 325 Изотерма  
Isothermal line
- 326 Адиабатический процесс  
Adiabatic process



- 327 Адиабата  
Adiabatic line
- 328 Энтропия  
Entropy
- 329 Испарение  
Evaporation; vaporization
- 330 Кипение  
Boiling
- 331 Кипеть гл.  
Boil
- 332 Температура кипения  
Boiling point
- $t = 100^\circ\text{C}, T = 373\text{K}$
- 333 Удельная теплота парообразования  
Latent heat of vaporization
- $r_k = 2200 \text{ кДж/кг (kJ/kg)}$

- 334 Пар  
Vapour
- 335 Насыщенный пар  
Saturated vapour
- 336 Конденсация  
Condensation
- 337 Влажность  
Humidity
- 338 Влажность воздуха  
Atmospheric humidity
- 339 Точка росы  
Dew point
- 340 Сжижение газа  
Liquefaction of gas
- 341 Кристаллизация  
Crystallization
- 342 Плавление  
Fusion, melting
- 343 Плавиться гл.  
Melt
- 344 Плавить гл.  
Melt (d)
- 345 Температура плавления  
Melting point
- $t = 1535^\circ\text{C}$

- 346 Удельная теплота плавления  
Latent heat of melting
- $\lambda = 335 \text{ кДж/кг (kJ/kg)}$
- 347 Температурная деформация,  
тепловая деформация ( $\Delta l$ )  
Thermal deformation



- 348 Коэффициент линейного расширения  
Coefficient of linear expansion

$$\alpha = \frac{\Delta l}{l \cdot \Delta T}$$

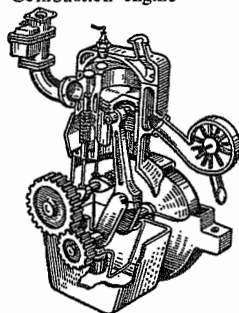
- 349 Коэффициент объемного расширения  
Coefficient of cubical expansion

$$\beta = \frac{1}{V} \frac{\Delta V}{\Delta T}$$

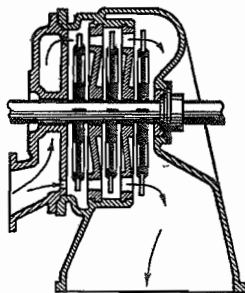
- 350 Топливо  
Fuel
- 351 Теплота сгорания  
Combustion heat

$$Q = 300 \text{ кДж (kJ)}$$

- 352 Теплоизоляция, тепловая изоляция  
Heat insulation
- 353 Двигатель внутреннего сгорания  
Combustion engine



- 354 Турбина  
Turbine



# Электричество и магнетизм

## Electricity and Magnetism

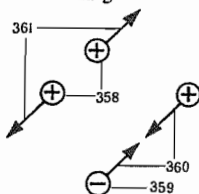
355 Электричество  
Electricity

356 Электрический заряд  
Electric charge

357 Количество электричества  
Quantity of electricity

$$q = 2 \text{ Кл (C)}$$

358 Положительный заряд  
Positive charge



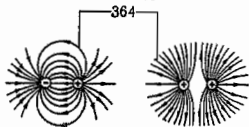
359 Отрицательный заряд  
Negative charge

360 Сила притяжения  
Attractive force

361 Сила отталкивания  
Repulsive force

362 Диэлектрическая проницаемость  
Dielectric constant

363 Электростатическое поле,  
электрическое поле  
Electrostatic field



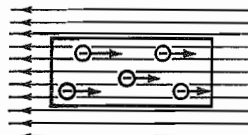
364 Силовая линия  
Line of electric force

365 Напряжённость электрического поля  
Electric field strength

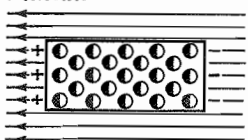
$$E = \frac{F}{q_0}$$

$$E = 5 \text{ кВ/м (kV/m)}$$

366 Проводник  
Conductor



367 Диэлектрик  
Dielectric

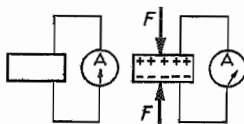


368 Электрический потенциал,  
потенциал  
Electric potential

$$\phi = 900 \text{ В (V)}$$

369 Разность потенциалов  
Difference of potential

370 Пьезоэлектрический эффект  
Piezoelectric effect



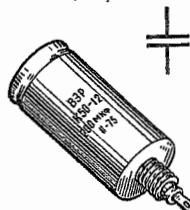
371 Электрическая ёмкость  
Electrical capacity, capacitance

$$C = \frac{q}{\phi}$$

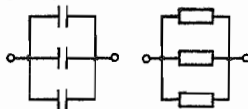
$$C = 2\Phi (F)$$

$$C = 25 \text{ мкФ (}\mu\text{F)}$$

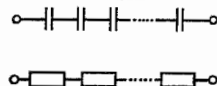
372 Электрический конденсатор,  
конденсатор  
Condenser, capacitor



373 Параллельное соединение  
Parallel connection



374 Последовательное соединение  
Series connection



375 Электрический ток  
Electric current

376 Сила электрического тока,  
сила тока  
Current strength, current

$$I = \frac{dq}{dt}$$

$$I = 20 \text{ A}$$

377 Плотность электрического  
тока, плотность тока  
Current density

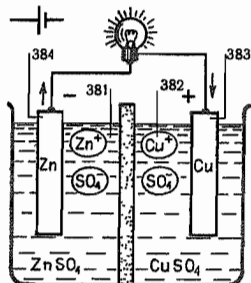
$$j = \frac{I}{S}$$

$$j = 0,5 \text{ А/см}^2 \text{ (A/cm}^2\text{)}$$

378 Электрическая цепь  
Electric circuit

379 Источник электрического  
тока, источник тока  
Source of electric power

380 Гальванический элемент  
Electrochemical cell, cell



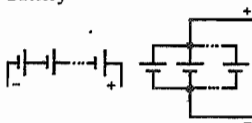
381 Электролит  
Electrolyte

382 Ион  
Ion

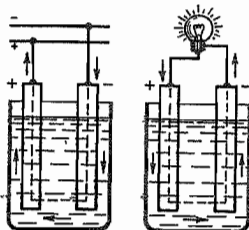
383 Анод  
Anode

384 Катод  
Cathode

385 Батарея  
Battery



386 Электрический аккумулятор,  
аккумулятор  
Storage cell, accumulator



387 Электродвижущая сила эдс  
Electromotive force e m f

388 Электрическое напряжение,  
напряжение  
Voltage

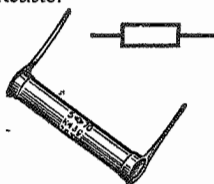
$$U = 220 \text{ В (V)}$$

389 Электрическое сопротивление,  
сопротивление  
Resistance

$$R = \frac{U}{I}$$

$$R = 10 \text{ Ом (}\Omega\text{)}$$

390 Резистор  
Resistor

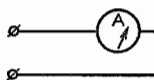
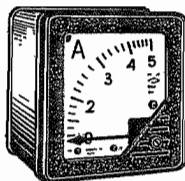


391 Удельное электрическое  
сопротивление, удельное  
сопротивление  
Specific resistance, resistivity

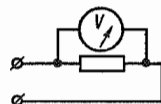
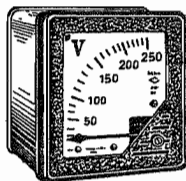
392 Электрическая проводимость,  
электропроводность  
Conductance

393 Удельная электрическая  
проводимость, удельная  
электропроводность  
Specific conductance, con-  
ductivity

394 Амперметр  
Ammeter

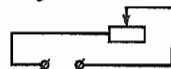
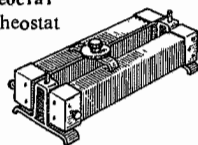


395 Вольтметр  
Voltmeter

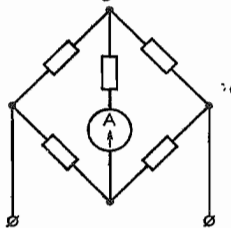


396 Омметр  
Ohmmeter

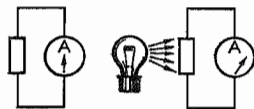
397 Реостат  
Rheostat



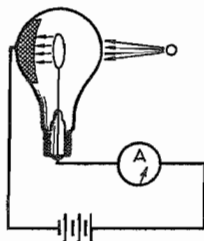
398 Электрический мост  
Electric bridge



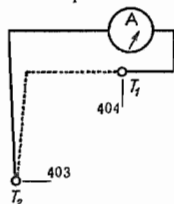
399 Фотоэлектрический эффект,  
фотоэффект  
Photoelectric effect



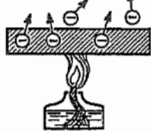
- 400 Фотоэлемент  
Photocell



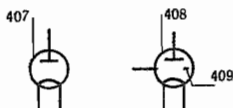
- 401 Термоэлектрическое явление  
Thermoelectric effect
- 402 Термопара  
Thermocouple



- 403 Горячий спай  
Hot junction
- 404 Холодный спай  
Cold junction
- 405 Термоэлектронная эмиссия  
Thermionic emission



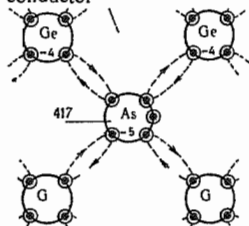
- 406 Электронная лампа  
Electronic tube



- 407 Диод  
Diode valve
- 408 Триод  
Triode valve
- 409 Управляющая сетка  
Modulation grid
- 410 Полупроводник  
Semiconductor

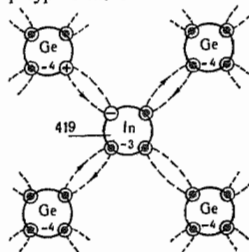
5	6			
B	C			
	14	15	16	
	Si	P	S	
	32	33	34	
	Ge	As	Se	
	50	51	52	53
	Sn	Sb	Te	I

- 411 Электронная проводимость, проводимость n-типа  
Electronic conduction, n-type conduction
- 412 Дырочная проводимость, проводимость p-типа  
Hole conduction, p-type conduction
- 413 Положительная дырка, дырка  
Electron hole, hole
- 414 Примесная проводимость  
Impurity conduction
- 415 Примесный центр  
Impurity centre
- 416 Электронный проводник, проводник n-типа  
Electronic conductor, n-type conductor

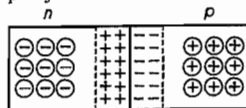


- 417 Донор  
Donor

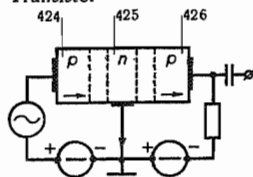
- 418 Примесный дырочный полупроводник, полупроводник p-типа  
Extrinsic semiconductor, p-type semiconductor



- 419 Акцептор  
Acceptor
- 420 Электронно-дырочный переход, p-n-переход  
p-n junction

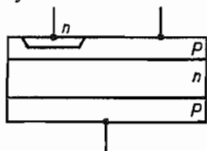


- 421 Запирающий электрический слой  
Barrier layer
- 422 Полупроводниковый прибор  
Semiconductor device
- 423 Транзистор  
Transistor



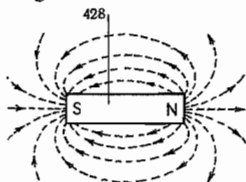
- 424 Эмиттер  
Emitter
- 425 База  
Base
- 426 Коллектор  
Collector

- 427 Тирристор  
Thyristor



- 428 Магнит  
Magnet

- 429 Магнитное поле  
Magnetic field



- 430 Магнитная индукция  
Magnetic induction

$$B = 2 \cdot 10^{-4} \text{ Т}$$

- 431 Магнитный поток  
Magnetic flux

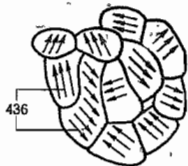
$$\Phi = 0,5 B_0 (Wb)$$

- 432 Магнитная проницаемость  
Magnetic permeability

- 433 Парамагнитное вещество,  
парамагнетик  
Paramagnetic substance

- 434 Диамагнитное вещество,  
диамагнетик  
Diamagnetic substance

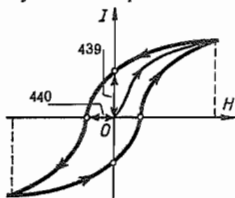
- 435 Ферромагнитное вещество,  
ферромагнетик  
Ferromagnetic substance



- 436 Домен  
Domain

- 437 Намагничивание  
Magnetization

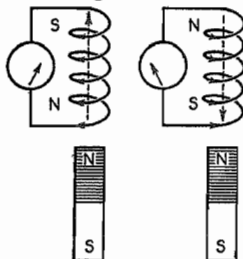
- 438 Петля гистерезиса  
Hysteresis loop



- 439 Остаточное намагничивание  
Residual magnetization

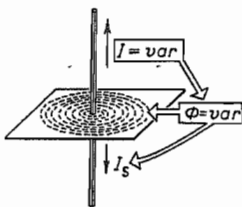
- 440 Коэрцитивная сила  
Coercive force

- 441 Электромагнитная индукция  
Electromagnetic induction



- 442 Электромагнитное поле  
Electromagnetic field

- 443 Самоиндукция  
Self induction

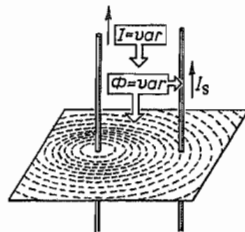


- 444 Индуктивность, коэффициент самоиндукции  
Self inductance

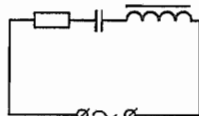
$$L = 0,05 \text{ Г (H)}$$

$$L = 50 \text{ мГ (mH)}$$

- 445 Взаимоиндукция  
Mutual induction



- 446 Колебательный контур  
Oscillatory circuit



- 447 Реактивное сопротивление  
Reactance

$$x = x_L + x_C$$

$$x = 12 \text{ Ом (}\Omega\text{)}$$

- 448 Индуктивное сопротивление  
Inductive reactance

$$x_L = \omega L$$

$$x_L = 11 \text{ Ом (}\Omega\text{)}$$

- 449 Емкостное сопротивление  
Capacitance

$$x_C = \frac{1}{\omega C}$$

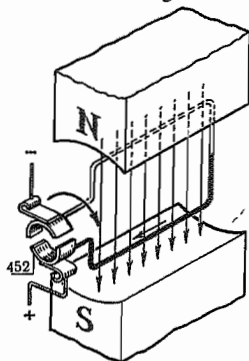
$$x_C = 4,8 \text{ Ом (}\Omega\text{)}$$

- 450 Полное сопротивление  
Impedance

$$z = \sqrt{R^2 + (x_L + x_C)^2}$$

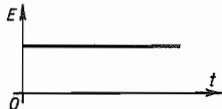
$$z = 155 \text{ Ом (}\Omega\text{)}$$

- 451 Электромашинный генератор тока, электрический генератор  
Electric machine generator

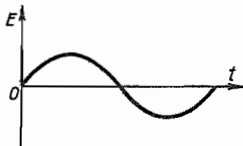


- 452 Коллектор  
Collector

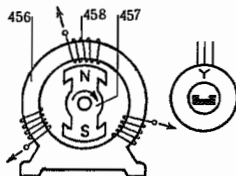
- 453 Постоянный ток  
Direct current



- 454 Переменный ток  
Alternating current



- 455 Генератор трёхфазного тока  
Three-phase generator

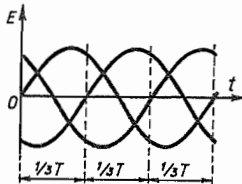


- 456 Статор  
Stator

- 457 Ротор  
Rotor

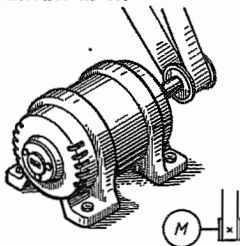
- 458 Обмотка  
Winding

- 459 Трёхфазный ток  
Three-phase current



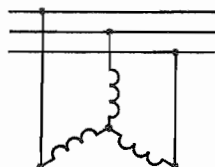
- 460 Генератор постоянного тока  
Direct-current generator

- 461 Электродвигатель, электрический двигатель  
Electric motor

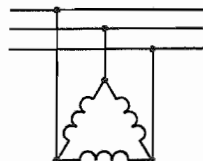


- 462 Двигатель переменного тока  
Alternating current motor

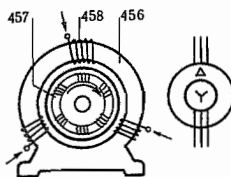
- 463 Соединение звезды  
Star connection



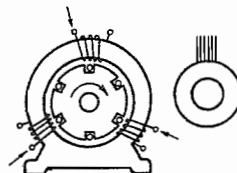
- 464 Соединение треугольником  
Delta connection



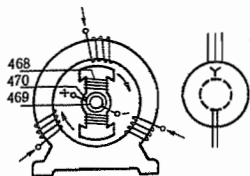
- 465 Асинхронный двигатель  
Induction motor



- 466 Короткозамкнутый электродвигатель  
Squirrel-cage motor



- 467 Синхронный электродвигатель  
Synchronous motor



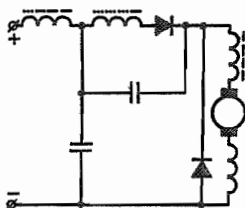
468 Обмотка возбуждения  
Field winding

469 Контактное кольцо  
Slip ring

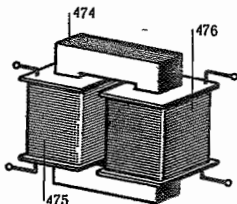
470 Щётка  
Contact brush

471 Двигатель-генераторный агрегат, мотор-генератор  
Motor-generator set

472 Тиристорный преобразователь-двигатель  
Thyristor converter-motor set



473 Электрический трансформатор  
Electric transformer

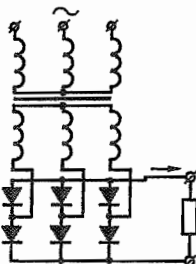


474 Магнитопровод  
Magnetic circuit

475 Первичная обмотка  
Primary winding

476 Вторичная обмотка  
Secondary winding

477 Выпрямитель тока, выпрямитель  
Rectifier



ОПТИКА  
Optics

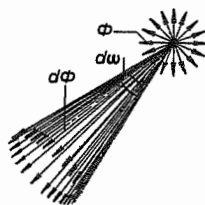
478 Свет  
Light

479 Источник света  
Light source

480 Луч  
Ray

481 Световой поток  
Luminous flux

$$\Phi = 2 \text{ лм (lm)}$$



482 Сила света  
Luminous intensity

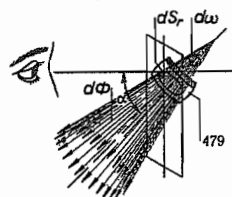
$$I = \frac{d\Phi}{d\omega}$$

$$I = 200 \text{ кд (cd)}$$

483 Светимость  
Luminosity

$$M = \frac{d\Phi}{dS_r}$$

$$M = 1 \text{ лм/м}^2 \text{ (lm/m}^2\text{)}$$



484 Яркость  
Luminance

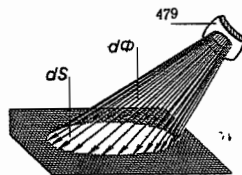
$$L = \frac{dI}{dS_r \cdot \cos \alpha}$$

$$L = 2 \text{ кд/м}^2 \text{ (cd/m}^2\text{)}$$

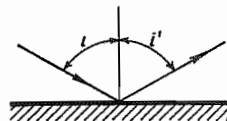
485 Освещённость  
Illumination

$$E = \frac{d\Phi}{dS}$$

$$E = 10 \text{ лк (lx)}$$



486 Отражение света  
Reflection of light

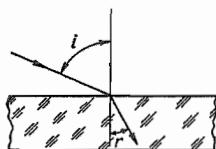


487 Угол падения (°)  
Angle of incidence



488 Угол отражения ( $i'$ )  
Angle of reflection

489 Преломление света  
Refraction of light

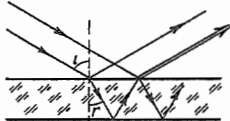


490 Угол преломления ( $r$ )  
Angle of refraction

491 Показатель преломления  
Index of refraction

$$n_{21} = \frac{\sin i}{\sin r}$$

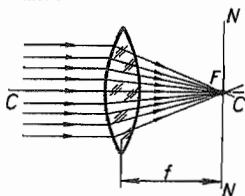
492 Интерференция света  
Interference of light



493 Интерференционная картина  
Interference fringes



494 Линза  
Lens



495 Оптическая ось (CC)  
Optical axis

496 Фокус (F)

Focus

497 Фокальная плоскость (NN')

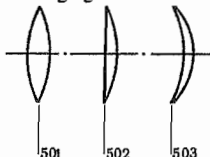
Focal plane

498 Фокусное расстояние ( $f$ )  
Focal length

499 Оптическая сила линзы  
Power of a lens

$$D = \frac{1}{f}$$

500 Собирающая линза  
Converging lens

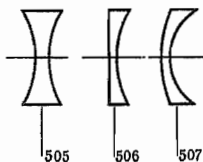


501 Двояковыпуклая линза  
Biconvex lens

502 Плоско-выпуклая линза  
Plano-convex lens

503 Выгнуто-выпуклая линза  
Convexo-convex lens

504 Рассеивающая линза  
Diverging lens

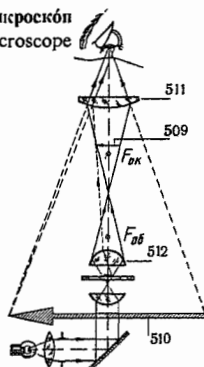


505 Двояковогнутая линза  
Biconcave lens

506 Плоско-вогнутая линза  
Plano-concave lens

507 Выпукло вогнутая линза  
Convexo-concave lens

508 Микроскоп  
Microscope



509 Действительное изображение  
Real image

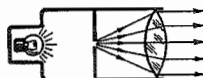
510 Мнимое изображение  
Virtual image

511 Окуляр  
Eyepiece

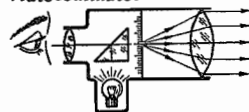
512 Объектив  
Objective

513 Увеличение  
Magnification

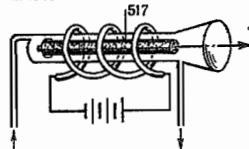
514 Коллиматор  
Collimator



515 Автоколлиматор  
Autocollimator

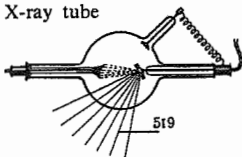


516 Лазер  
Laser



517 Активная среда  
Active medium

518 Рентгеновская трубка  
X-ray tube

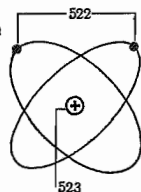


519 Рентгеновский луч  
X-ray

### Ядерная физика Nuclear Physics

520 Молекула  
Molecule

521 Атом  
Atom



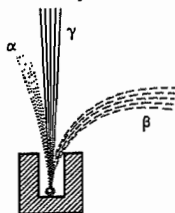
522 Электрон  
Electron

523 Атомное ядро  
Atomic nucleus

524 Протон  
Proton

525 Нейтрон  
Neutron

526 Радиоактивность  
Radioactivity



527 Альфа-частица  
Alpha-particle

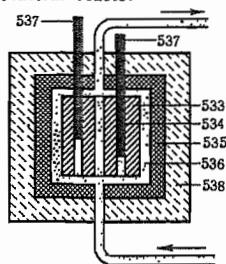
528 Бета-частица  
Beta-particle

529 Гамма-луч  
Gamma-ray

530 Деление ядра  
Nuclear fission

531 Цепная реакция деления  
Chain reaction of fission

532 Ядерный реактор  
Nuclear reactor



533 Делящееся вещество  
Fissionable substance

534 Замедлитель  
Moderator

535 Отражатель  
Reflector

536 Теплоноситель  
Heat carrier

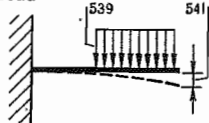
537 Регулирующий стержень  
Control rod

538 Биологическая защита  
Biological shield

## 3. Сопротивление материалов Strengths of Materials

539 Нагрузка  
Load

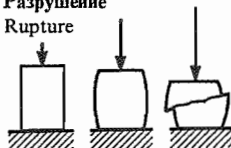
540 Нагружать гл.  
Load



541 Деформация  
Deformation

542 Деформировать гл.  
Strain, deform

543 Разрушение  
Rupture



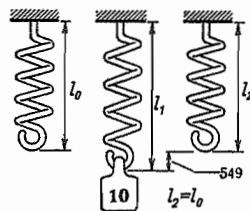
544 Разрушаться гл.  
Break

545 Прочность  
Strength

546 Податливость  
Pliability

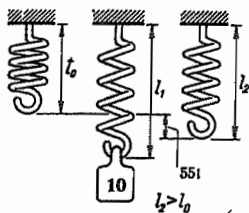
547 Жёсткость  
Rigidity, stiffness

548 Упругость  
Elasticity



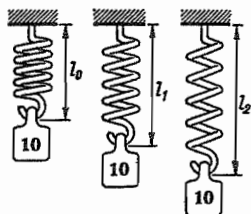
549 Упругая деформация  
Elastic deformation

550 Пластичность  
Plasticity



551 Пластическая деформация  
Plastic deformation

552 Ползучесть  
Creep

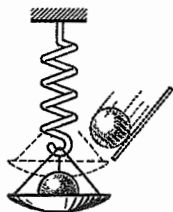


$l_2 > l_1 > l_0$

553 Статическое нагружение  
Static loading



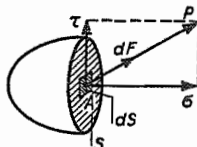
554 Динамическое нагружение  
Dynamic loading



555 Напряжение  
Stress

$p = \frac{dF}{dS}$

$p = 600 \text{ МПа (МПа)}$



556 Поперечное сечение  
Cross section

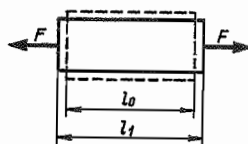
557 Площадь поперечного сечения (S)

Area of cross section  
 $S = 250 \text{ мм}^2 (\text{мм}^2)$

558 Нормальное напряжение (σ)  
Normal stress  
 $\sigma = 400 \text{ МПа (МПа)}$

559 Касательное напряжение (τ)  
Tangential stress

560 Растяжение  
Tension

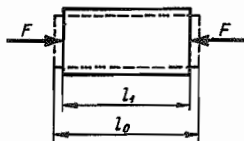


561 Удлинение  
Elongation

562 Относительное удлинение  
Relative elongation

$\epsilon = \frac{\Delta l}{l_0}$

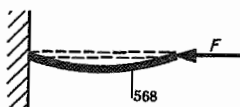
563 Сжатие  
Compression



564 Изгиб, поперечный изгиб  
Bending



565 Продольный изгиб  
Buckling

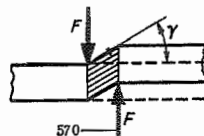


566 Гибкость  
Slenderness

567 Критическая сила  
Critical load

568 Стержень  
Bar

569 Сдвиг, срез  
Shear

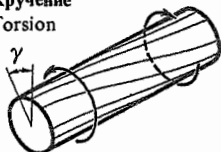


570 Поперечная сила  
Shear force

571 Угол сдвига (γ)  
Shear angle

572 Кручение

Torsion

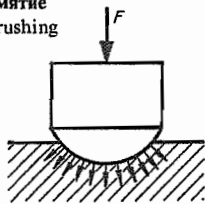


573 Угол закручивания (γ)

Twist angle

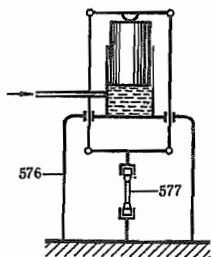
574 Смятие

Crushing



575 Испытание на растяжение

Tensile test



576 Машина для испытания на растяжение

Direct stress machine

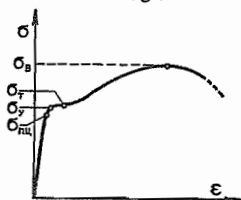
Direct stress machine

577 Испытательный образец

Tensile test specimen

578 Диаграмма напряжений

Stress-strain diagram



579 Предел пропорциональности

(σ<sub>пл</sub>)

Proportionality limit

$$\sigma_{\text{пл}} = 1420 \text{ МПа (МПа)}$$

580 Предел упругости (σ<sub>y</sub>)

Elastic limit

$$\sigma_y = 1470 \text{ МПа (МПа)}$$

581 Предел текучести (σ<sub>τ</sub>)

Yield limit

$$\sigma_{\tau} = 1570 \text{ МПа (МПа)}$$

582 Временное сопротивление,

предел прочности (σ<sub>b</sub>)

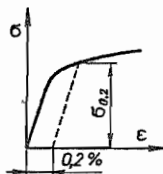
Ultimate strength

$$\sigma_b = 1760 \text{ МПа (МПа)}$$

583 Условный предел текучести

(σ<sub>0,2</sub>)

Conventional yield limit

584 Предел прочности при растяжении (σ<sub>вр</sub>)

Tensile strength

$$\sigma_{\text{вр}} = 390 \text{ МПа (МПа)}$$

585 Предел прочности при сжатии (σ<sub>сж</sub>)

Compression ultimate strength

$$\sigma_{\text{сж}} = 1080 \text{ МПа (МПа)}$$

586 Предел прочности при изгибе (σ<sub>и</sub>)

Bending ultimate strength

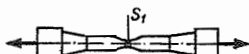
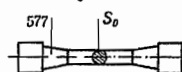
$$\sigma_{\text{и}} = 100 \text{ МПа (МПа)}$$

587 Относительное сужение по

перечному сечению (Ψ)

Relative reduction of cross-section area

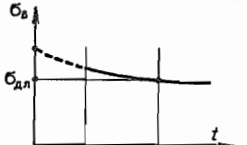
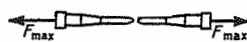
$$\Psi = \frac{S_0 - S_1}{S_0} [\%]$$

588 Предел длительной прочности (σ<sub>дл</sub>)

Long-term strength

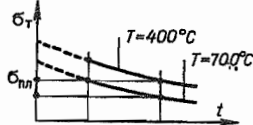
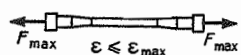
Long-term strength

$$\sigma_{\text{дл}} = 300 \text{ МПа (МПа)}$$

589 Предел ползучести (σ<sub>пл</sub>)

Creep limit

$$\sigma_{\text{пл}} = 180 \text{ МПа (МПа)}$$



590 Модуль упругости

Modulus of elasticity

591 Модуль упругости при растяжении,

модуль упругости первого рода, модуль нормальной упругости, модуль Юнга (E)

Young's modulus, modulus of elongation

Young's modulus, modulus of elongation

of elongation

of elongation

of elongation

of elongation

of elongation

of elongation

of elongation

of elongation

of elongation

of elongation

of elongation

of elongation

- 592 Модуль упругости при сдвиге, модуль сдвига ( $G$ )  
Shear modulus, modulus of transverse elasticity

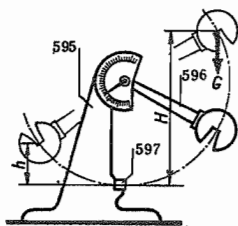
$$G = \frac{\tau}{\gamma}$$

$$G = 8 \cdot 10^6 \text{ МПа (МРa)}$$

- 593 Коэффициент поперечной деформации, коэффициент Пуассона ( $\mu$ )  
Poisson's ratio

$$E = 2(1 + \mu)G$$

- 594 Испытание на удар  
Impact test



- 595 Маятниковый копёр  
Pendulum impact testing machine

- 596 Маятник  
Pendulum

- 597 Надрезанный образец  
Notched specimen

- 598 Надрез  
Notch

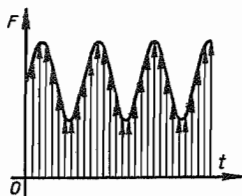
- 599 Ударная вязкость ( $a_K$ )  
Impact strength, modulus of toughness

$$a_K = \frac{A}{S} = \frac{G(H-h)}{S}$$

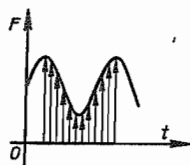
$$a_K = 600 \text{ Дж/м}^2 \text{ (J/m}^2\text{)}$$

- 600 Усталость металлов  
Fatigue of metals

- 601 Циклическая нагрузка, переменная нагрузка  
Fluctuating load

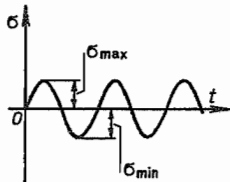


- 602 Цикл напряжений  
Stress cycle

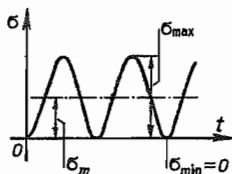


- 603 Число циклов ( $N$ )  
Number of cycles

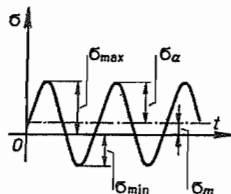
- 604 Симметричный цикл напряжений  
Completely reversed stress cycle



- 605 Пульсационный цикл, нульсдвигающий цикл  
Pulsating stress cycle



- 606 Асимметричный цикл  
Fluctuating stress cycle



- 607 Максимальное напряжение цикла ( $\sigma_{\max}$ )  
Maximum stress of the cycle

- 608 Наименьшее напряжение цикла ( $\sigma_{\min}$ )  
Minimum stress of the cycle

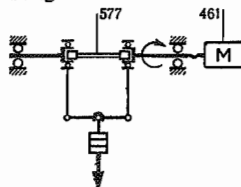
- 609 Среднее напряжение цикла ( $\sigma_m$ )  
Mean stress of the cycle

- 610 Амплитуда напряжений цикла ( $\sigma_a$ )  
Stress amplitude

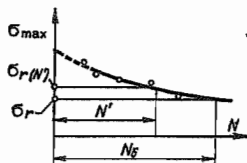
- 611 Коэффициент асимметрии цикла ( $R$ )  
Cycle ratio, stress ratio

$$R = \frac{\sigma_{\min}}{\sigma_{\max}}$$

- 612 Испытание на усталость  
Fatigue test



- 613 Кривая усталости  
Wohler's curve



- 614 Предел выносливости ( $\sigma_R$ )  
Endurance limit

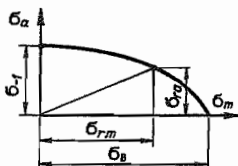
$$\sigma_{-1} = 835 \text{ МПа (МПа)}$$

- 615 Базовое число циклов ( $N_0$ )  
Basic number of cycles

- 616 Предел ограниченной выносливости ( $\sigma_R(N^1)$ )  
Fatigue strength (at specified life)

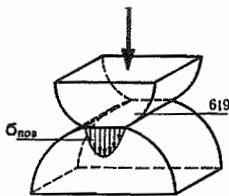
$$\sigma_{-1(10^5)} = 930 \text{ МПа (МПа)}$$

- 617 Диаграмма усталости, диаграмма предельных напряжений  
Fatigue strength diagram



- 618 Контактное напряжение ( $\sigma_H$ )  
Contact stress

$$\sigma_H = 900 \text{ МПа (МПа)}$$



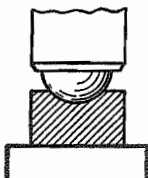
- 619 Площадь контакта  
Contact area

- 620 Предел контактной выносливости  
Contact endurance limit

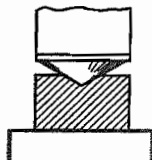
$$\sigma_{lim} = 1400 \text{ МПа (МПа)}$$

- 621 Твёрдость  
Hardness

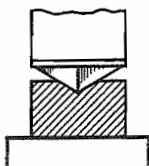
- 622 Твёрдость по Бринеллю  
Brinell hardness  
HB 200



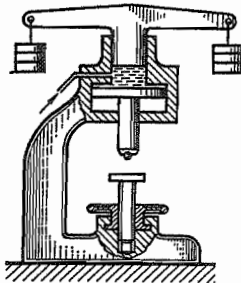
- 623 Твёрдость по Роквеллу  
Rockwell hardness  
HRC50



- 624 Твёрдость по Виккерсу  
Vickers hardness  
HV 600

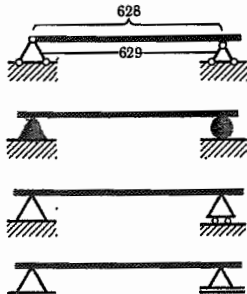


- 625 Твердомёр  
Hardness tester



- 626 Балка  
Beam

- 627 Простая балка, свободно опертая балка  
Freely supported beam



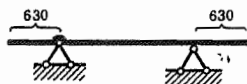
- 628 Пролёт  
Span

- 629 Опора (A, B)  
Support

- 630 Консольная балка, консоль  
Cantilever beam



- 631 Двухконсольная балка  
Both ends overhanging beam



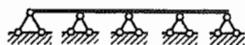
- 632 Заделанная балка, защемлённая балка  
Restrained beam



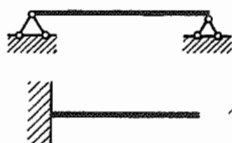
- 633 Многопролётная балка, неразрезная балка  
Multispan beam, continuous beam



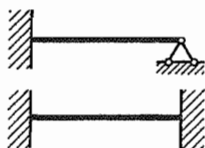
- 634 Равнопролётная балка  
Equal span beam



- 635 Статически определимая балка  
Statically determined beam



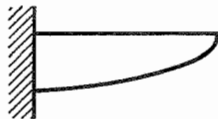
- 636 Статически неопределимая балка  
Statically indetermined beam



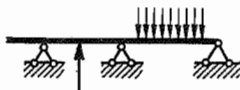
- 637 Балка на упругом основании  
Beam on an elastic base



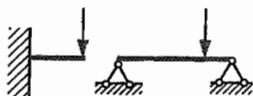
- 638 Балка равного сопротивления  
Beam of uniform strength



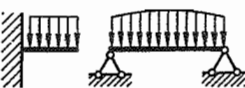
- 639 Пролётная нагрузка  
Span load



- 640 Сосредоточенная нагрузка  
Concentrated load

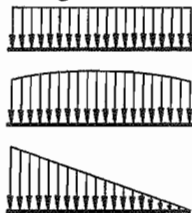


- 641 Распределённая нагрузка  
Distributed load

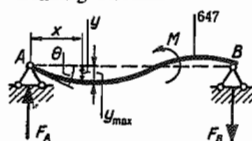


- 642 Интенсивность нагрузки  
Load intensity

- 643 Эпюра нагрузок  
Load diagram



- 644 Деформации изгиба  
Bending deformation



- 645 Изгибающий момент (M)  
Bending moment  
 $M = 4900 \text{ Н} \cdot \text{м} \text{ (N} \cdot \text{м)}$

- 646 Опорная реакция ( $F_A$ ,  $F_B$ )  
Reaction at the support  
 $F_A = 9800 \text{ Н (N)}$

- 647 Упругая линия  
Elastic curve

- 648 Прогнб ( $y$ )  
Deflection

- 649 Стрела прогиба ( $y_{\max}$ )  
Maximum deflection

- 650 Угол поворота сечения ( $\theta$ )  
Slope of the elastic curve

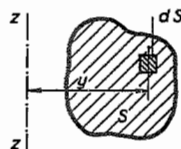
- 651 Дифференциальное уравнение упругой линии  
Differential equation of the elastic curve

$$EI = \frac{d^2y}{dx^2} = M_x$$

- 652 Эпюра изгибающих моментов  
Diagram of the bending moments

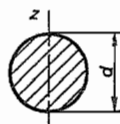


- 653 Момент инерции сечения, осевой момент инерции сечения ( $J_z$ )  
Moment of inertia



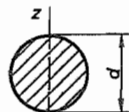
$$J_z = \int_S y^2 dS$$

- 654 Момент сопротивления сечения ( $W_z$ )  
Section modulus



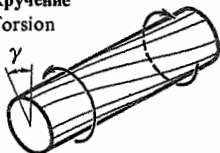
$$W_z = \frac{\pi d^3}{32}$$

- 655 Радиус инерции сечения ( $i_z$ )  
Sectional radius of gyration

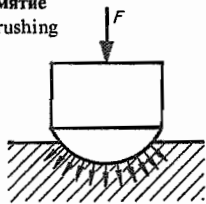


$$i_z = \frac{d}{4}$$

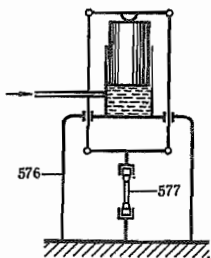
- 572 Кручение  
Torsion



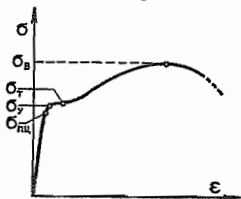
- 573 Угол закручивания (γ)  
Twist angle  
574 Смятие  
Crushing



- 575 Испытание на растяжение  
Tensile test



- 576 Машина для испытания на растяжение  
Direct stress machine  
577 Испытательный образец  
Tensile test specimen  
578 Диаграмма напряжений  
Stress-strain diagram



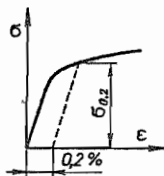
- 579 Предел пропорциональности (σ<sub>пл</sub>)  
Proportionality limit  
σ<sub>пл</sub> = 1420 МПа (MPa)

- 580 Предел упругости (σ<sub>у</sub>)  
Elastic limit  
σ<sub>у</sub> = 1470 МПа (MPa)

- 581 Предел текучести (σ<sub>τ</sub>)  
Yield limit  
σ<sub>τ</sub> = 1570 МПа (MPa)

- 582 Временное сопротивление, предел прочности (σ<sub>в</sub>)  
Ultimate strength  
σ<sub>в</sub> = 1760 МПа (MPa)

- 583 Условный предел текучести (σ<sub>0,2</sub>)  
Conventional yield limit



- 584 Предел прочности при растяжении (σ<sub>вр</sub>)  
Tensile strength  
σ<sub>вр</sub> = 390 МПа (MPa)

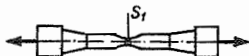
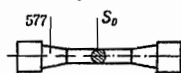
- 585 Предел прочности при сжатии (σ<sub>сж</sub>)  
Compression ultimate strength  
σ<sub>сж</sub> = 1080 МПа (MPa)

- 586 Предел прочности при изгибе (σ<sub>и</sub>)  
Bending ultimate strength  
σ<sub>и</sub> = 100 МПа (MPa)

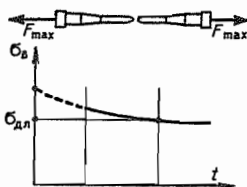
- 587 Относительное сужение поперечного сечения (Ψ)

Relative reduction of cross-section area

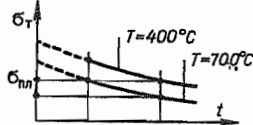
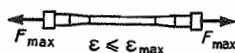
$$\Psi = \frac{S_0 - S_1}{S_0} [\%]$$



- 588 Предел длительной прочности (σ<sub>дл</sub>)  
Long-term strength  
σ<sub>дл</sub> = 300 МПа (MPa)



- 589 Предел ползучести (σ<sub>пл</sub>)  
Creep limit  
σ<sub>пл</sub> = 180 МПа (MPa)



- 590 Модуль упругости  
Modulus of elasticity

- 591 Модуль упругости при растяжении, модуль упругости первого рода, модуль нормальной упругости, модуль Юнга (E)

Young's modulus, modulus of elongation

$$E = \frac{\sigma}{\epsilon}$$



- 592 Модуль упругости при сдвиге, модуль сдвига ( $G$ )  
Shear modulus, modulus of transverse elasticity

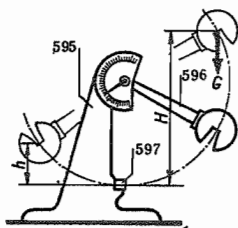
$$G = \frac{\tau}{\gamma}$$

$$G = 8 \cdot 10^6 \text{ МПа (МРa)}$$

- 593 Коэффициент поперечной деформации, коэффициент Пуассона ( $\mu$ )  
Poisson's ratio

$$E = 2(1 + \mu)G$$

- 594 Испытание на удар  
Impact test



- 595 Маятниковый копер  
Pendulum impact testing machine

- 596 Маятник  
Pendulum

- 597 Надрезанный образец  
Notched specimen

- 598 Надрез  
Notch

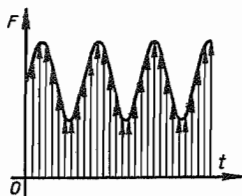
- 599 Ударная вязкость ( $a_K$ )  
Impact strength, modulus of toughness

$$a_K = \frac{A}{S} = \frac{G(H-h)}{S}$$

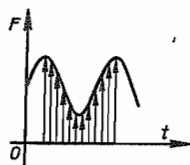
$$a_K = 600 \text{ Дж/м}^2 \text{ (J/m}^2\text{)}$$

- 600 Усталость металлов  
Fatigue of metals

- 601 Циклическая нагрузка, переменная нагрузка  
Fluctuating load

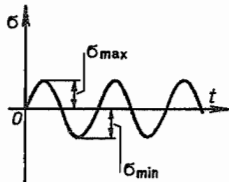


- 602 Цикл напряжений  
Stress cycle

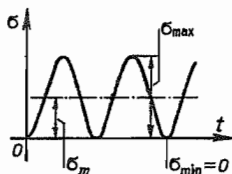


- 603 Число циклов ( $N$ )  
Number of cycles

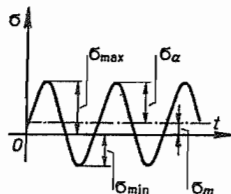
- 604 Симметричный цикл напряжений  
Completely reversed stress cycle



- 605 Пульсационный цикл, нульсдвигающий цикл  
Pulsating stress cycle



- 606 Асимметричный цикл  
Fluctuating stress cycle



- 607 Максимальное напряжение цикла ( $\sigma_{max}$ )  
Maximum stress of the cycle

- 608 Наименьшее напряжение цикла ( $\sigma_{min}$ )  
Minimum stress of the cycle

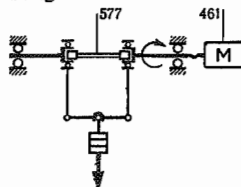
- 609 Среднее напряжение цикла ( $\sigma_m$ )  
Mean stress of the cycle

- 610 Амплитуда напряжений цикла ( $\sigma_a$ )  
Stress amplitude

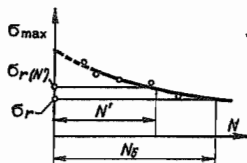
- 611 Коэффициент асимметрии цикла ( $R$ )  
Cycle ratio, stress ratio

$$R = \frac{\sigma_{min}}{\sigma_{max}}$$

- 612 Испытание на усталость  
Fatigue test



- 613 Кривая усталости  
Wohler's curve



- 614 Предел выносливости ( $\sigma_R$ )  
Endurance limit

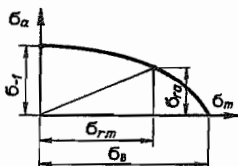
$$\sigma_{-1} = 835 \text{ МПа (МПа)}$$

- 615 Базовое число циклов ( $N_0$ )  
Basic number of cycles

- 616 Предел ограниченной выносливости ( $\sigma_{R(N^*)}$ )  
Fatigue strength (at specified life)

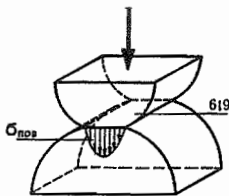
$$\sigma_{-1(10^5)} = 930 \text{ МПа (МПа)}$$

- 617 Диаграмма усталости, диаграмма предельных напряжений  
Fatigue strength diagram



- 618 Контактное напряжение ( $\sigma_H$ )  
Contact stress

$$\sigma_H = 900 \text{ МПа (МПа)}$$



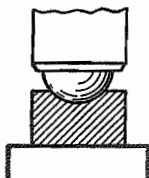
- 619 Площадь контакта  
Contact area

- 620 Предел контактной выносливости  
Contact endurance limit

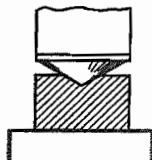
$$\sigma_{lim} = 1400 \text{ МПа (МПа)}$$

- 621 Твёрдость  
Hardness

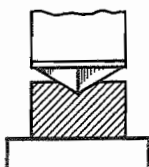
- 622 Твёрдость по Бринеллю  
Brinell hardness  
HB 200



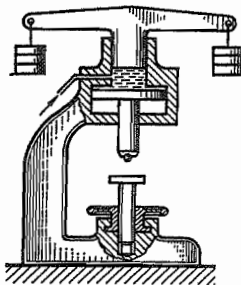
- 623 Твёрдость по Роквеллу  
Rockwell hardness  
HRC50



- 624 Твёрдость по Виккерсу  
Vickers hardness  
HV 600

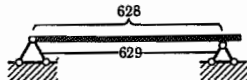


- 625 Твердомёр  
Hardness tester



- 626 Балка  
Beam

- 627 Простая балка, свободно опертая балка  
Freely supported beam



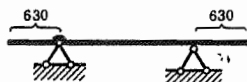
- 628 Пролёт  
Span

- 629 Опора (A, B)  
Support

- 630 Консольная балка, консоль  
Cantilever beam



- 631 Двухконсольная балка  
Both ends overhanging beam



- 632 Заделанная балка, защемлённая балка  
Restrained beam



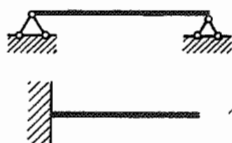
- 633 Многопролётная балка, неразрезная балка  
Multispan beam, continuous beam



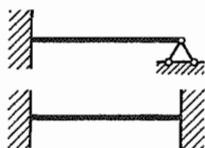
- 634 Равнопролётная балка  
Equal span beam



- 635 Статически определимая балка  
Statically determined beam



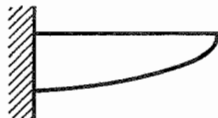
- 636 Статически неопределимая балка  
Statically indetermined beam



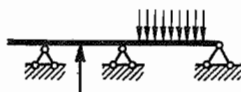
- 637 Балка на упругом основании  
Beam on an elastic base



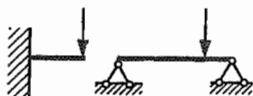
- 638 Балка равного сопротивления  
Beam of uniform strength



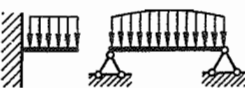
- 639 Пролётная нагрузка  
Span load



- 640 Сосредоточенная нагрузка  
Concentrated load

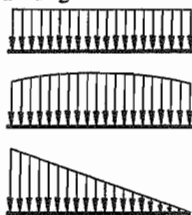


- 641 Распределённая нагрузка  
Distributed load

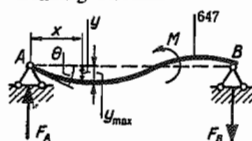


- 642 Интенсивность нагрузки  
Load intensity

- 643 Эпюра нагрузок  
Load diagram



- 644 Деформации изгиба  
Bending deformation



- 645 Изгибающий момент (M)  
Bending moment  
 $M = 4900 \text{ Н} \cdot \text{м} \text{ (N} \cdot \text{м)}$

- 646 Опорная реакция ( $F_A$ ,  $F_B$ )  
Reaction at the support  
 $F_A = 9800 \text{ Н (N)}$

- 647 Упругая линия  
Elastic curve

- 648 Прогнб ( $y$ )  
Deflection

- 649 Стрела прогиба ( $y_{\max}$ )  
Maximum deflection

- 650 Угол поворота сечения ( $\theta$ )  
Slope of the elastic curve

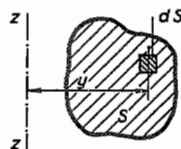
- 651 Дифференциальное уравнение упругой линии  
Differential equation of the elastic curve

$$EI = \frac{d^2y}{dx^2} = M_x$$

- 652 Эпюра изгибающих моментов  
Diagram of the bending moments

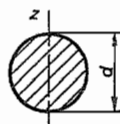


- 653 Момент инерции сечения, осевой момент инерции сечения ( $J_z$ )  
Moment of inertia



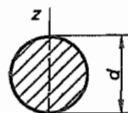
$$J_z = \int_S u^2 dS$$

- 654 Момент сопротивления сечения ( $W_z$ )  
Section modulus



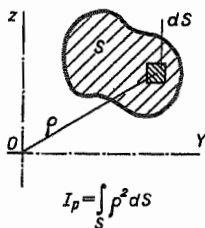
$$W_z = \frac{\pi d^3}{32}$$

- 655 Радиус инерции сечения ( $i_z$ )  
Sectional radius of gyration

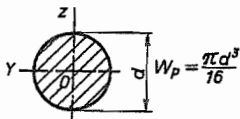


$$i_z = \frac{d}{4}$$

- 656 Полярный момент инерции  
( $I_p$ )  
Polar moment of inertia

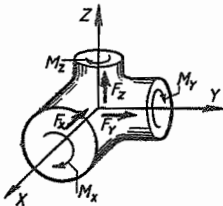


- 657 Полярный момент сопротивления сечения ( $W_p$ )  
Sectional modulus of torsion

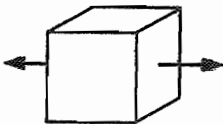


- 658 Сложное сопротивление  
Combined strength

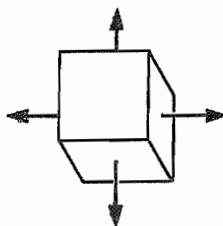
- 659 Напряжённое состояние  
Stressed state



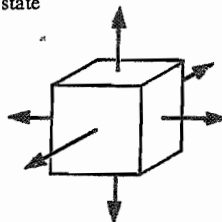
- 660 Линейное напряжённое состояние  
Uniaxial stressed state



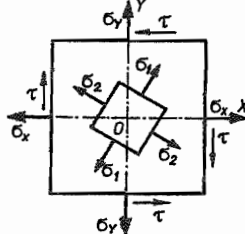
- 661 Плоское напряжённое состояние, двухосное напряжённое состояние  
Planar-stressed state



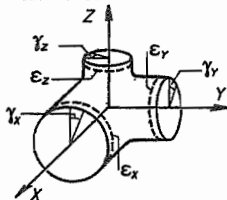
- 662 Объёмное напряжённое состояние  
Three-dimensionally stressed state



- 663 Главные напряжения  
Principal stress



- 664 Деформированное состояние  
Strained state



- 665 Теория прочности  
Strength theory
- 666 Теория наибольших нормальных напряжений  
The maximum normal stress theory

$$\sigma_{\max} \leq [\sigma]$$

- 667 Теория наибольших относительных удлинений  
The maximum linear strain theory

$$\varepsilon_{\max} \leq \frac{[\sigma]}{E}$$

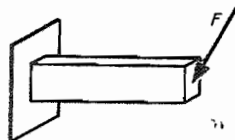
- 668 Теория наибольших касательных напряжений  
The maximum shearing stress theory

$$\tau_{\max} \leq \frac{[\sigma]}{2}$$

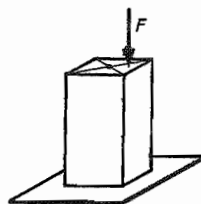
- 669 Энергетическая теория прочности  
The distortion energy theory

$$\sqrt{\sigma_1^2 + \sigma_2^2 - \sigma_1 \sigma_2} \leq [\sigma]$$

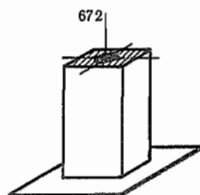
- 670 Косой изгиб  
Oblique bending



- 671 Внецентренное сжатие  
Eccentric compression



- 672 Ядро сечения  
Core of section



- 673 Расчёт на прочность  
Strength design
- 674 Предварительный расчёт  
Preliminary calculation
- 675 Проверочный расчёт  
Check calculation
- 676 Расчётное напряжение ( $\sigma$ ,  $\tau$ )  
Design stress

$$\sigma < [\sigma]$$

$$\tau < [\tau]$$

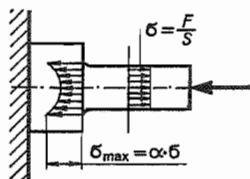
- 677 Допускаемое напряжение  
Permissible stress, allowable stress

$$[\sigma], [\tau]$$

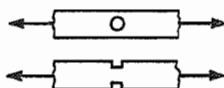
- 678 Запас прочности ( $k$ )  
Factor of safety

$$k = \frac{\sigma_B}{[\sigma]}, k = \frac{\sigma_T}{[\sigma]}$$

- 679 Концентрация напряжений  
Stress concentration

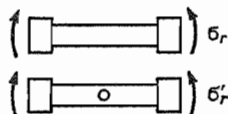


- 680 Концентратор напряжений  
Stress concentrator



- 681 Коэффициент концентрации напряжений ( $\alpha$ )  
Geometrical stress concentration factor
- 682 Эффективный коэффициент концентрации напряжений  
Effective stress concentration factor

$$\alpha = \frac{\sigma_r}{\sigma'_r}$$

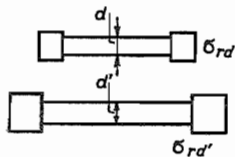


- 683 Коэффициент чувствительности материала к концентрации напряжений ( $q$ )  
Factor of sensitivity of the material to stress concentration

$$q = \frac{k-1}{\alpha-1}$$

- 684 Масштабный коэффициент ( $\epsilon$ )  
Size factor

$$\epsilon = \frac{\sigma_{rd}}{\sigma_d}$$



- 685 Режим нагрузки, режим нагружения  
Loading conditions

- 686 График режима нагрузки  
Diagram of loading conditions

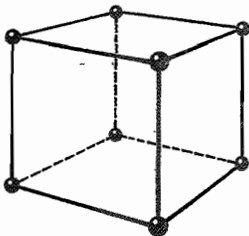


- 687 Номинальная нагрузка ( $F_{ном}$ )  
Nominal load
- 688 Эквивалентная нагрузка ( $F_{экв}$ )  
Equivalent load
- $$F_{экв} = K_{долг} F_{ном}$$
- 689 Коэффициент долговечности ( $K_{долг}$ )  
Durability factor

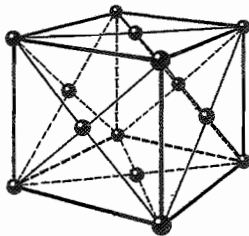
## 4. Технические материалы Engineering Materials

- 690 Химический элемент  
Chemical element
- 691 Азот (N)  
Nitrogen
- 692 Алюминий (Al)  
Aluminium
- 693 Бор (B)  
Boron
- 694 Ванадий (V)  
Vanadium
- 695 Водород (H)  
Hydrogen
- 696 Вольфрам (W)  
Tungsten
- 697 Железо (Fe)  
Iron
- 698 Кислород (O)  
Oxygen
- 699 Кобальт (Co)  
Cobalt
- 700 Кремний (Si)  
Silicon
- 701 Магний (Mg)  
Magnesium
- 702 Марганец (Mn)  
Manganese
- 703 Медь (Cu)  
Copper
- 704 Молибден (Mo)  
Molybdenum
- 705 Никель (Ni)  
Nickel
- 706 Олово (Sn)  
Tin
- 707 Свинец (Pb)  
Lead
- 708 Сера (S)  
Sulphur
- 709 Сурьма (Sb)  
Antimony
- 710 Тантал (Ta)  
Tantalum

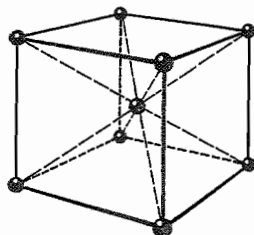
- 711 Титан (Ti)  
Titanium
- 712 Углерод (C)  
Carbon
- 713 Фосфор (P)  
Phosphorus
- 714 Хром (Cr)  
Chromium
- 715 Цинк (Zn)  
Zinc
- 716 Металл  
Metal
- 717 Кристаллическая решётка  
Crystal lattice, space lattice
- 718 Простая кубическая решётка  
Simple cubic lattice



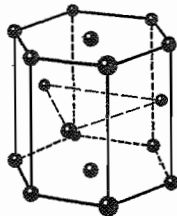
- 719 Гранцентрированная кубическая решётка  
Face-centered cubic lattice



- 720 Объёмно-центрированная кубическая решётка  
Body-centered cubic lattice



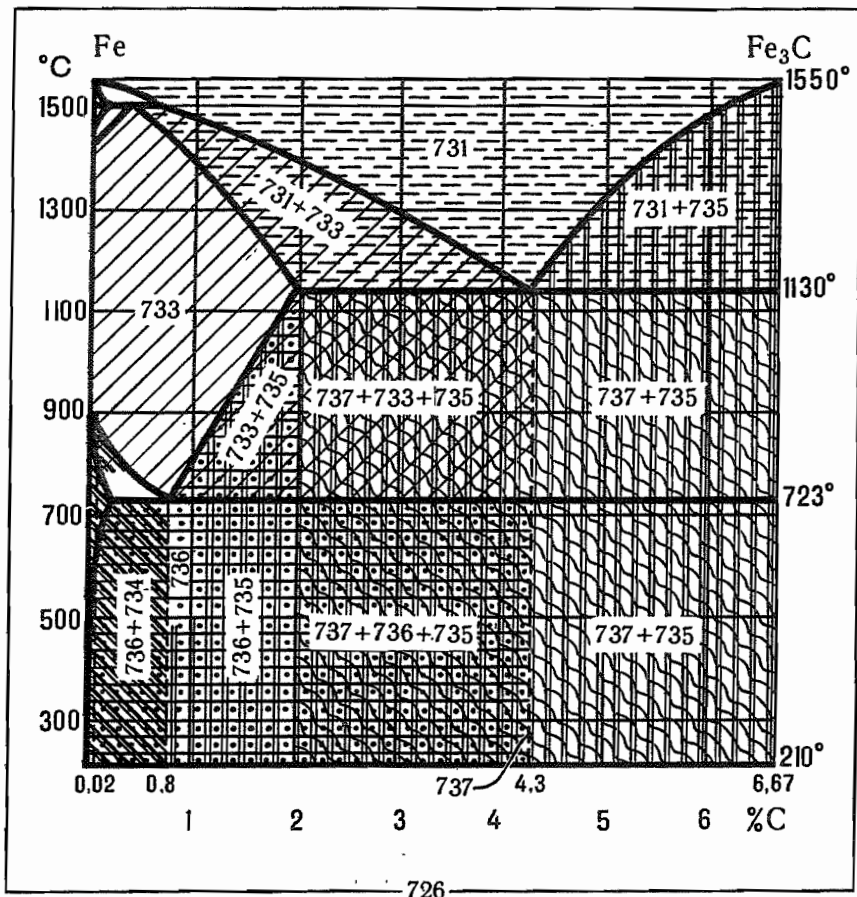
- 721 Гексагональная решётка  
Hexagonal lattice



- 722 Сплав  
Alloy
- 723 Марка сплава  
Alloy grade  
ШХ15, ВК8, Б16
- 724 Химический состав  
Chemical composition

# Чёрные металлы

## Ferrous Metals



725 Чёрный металл  
Ferrous metal

726 Диаграмма состояния железо — углерод  
Iron-iron carbide diagram

727 Аллотропическая модификация железа  
Allotrope of iron

728 Железо- $\alpha$   
Alpha iron ( $\alpha$ -Fe)

729 Железо- $\gamma$   
Gamma iron ( $\gamma$ -Fe)

730 Фаза  
Phase

731 Жидкий раствор углерода в железе  
Liquid solution of carbon in iron

732 Твёрдый раствор углерода в железе  
Solid solution of carbon in iron

733 Аустенит  
Austenite  
( $\gamma$ -Fe + C)

734 Феррит  
Ferrite  
( $\alpha$ -Fe + C)

735 Цементит  
Cementite

736 Перлит  
Pearlite  
( $\alpha$ -Fe + C) + Fe<sub>3</sub>C,  
HRC = 8...15

737 Ледебурит  
Ledeburite  
( $\gamma$ -Fe + C) + Fe<sub>3</sub>C

738 Сорбит  
Sorbite  
( $\alpha$ -Fe + C) + Fe<sub>3</sub>C,  
HRC = 30...40

739 Троостит  
Troostite  
( $\alpha$ -Fe + C) + Fe<sub>3</sub>C,  
HRC = 40...50

740 Бейнит  
Bainite  
( $\alpha$ -Fe + C) + Fe<sub>3</sub>C,  
HRC = 45...55

741 Мартенсит  
Martensite  
( $\alpha$ -Fe + C),  
HRC = 50...65

742 Сталь  
Steel

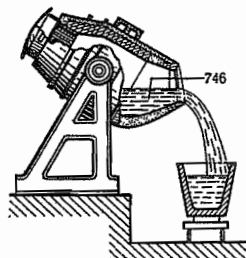
743 Марка стали  
Steel grade  
Ст3, 15Л, 12ХНЗА

Условные обозначения элементов в марках чёрных металлов

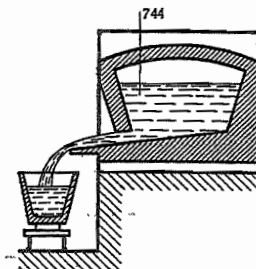
Conventional symbols of elements in ferrous metal grades

Ю = Al	С = Si
Р = В	Г = Mn
Ф = V	М = Mo
В = W	Н = Ni
Ж = Fe	Т = Ta, Ti
К = Co	Х = Cr

746 Конвертерная сталь  
Converter steel, bessemer steel



744 Мартеновская сталь  
Open-hearth steel

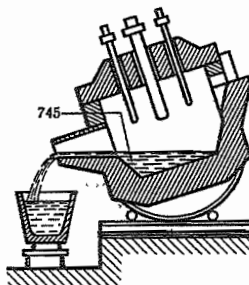


747 Спокойная сталь  
Killed steel  
Ст3сп

748 Полуспокойная сталь  
Semi-killed steel  
Ст3пс

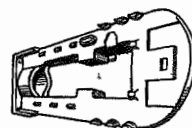
749 Кипящая сталь  
Rimming steel  
Ст3кш

745 Электросталь  
Electric (furnace) steel



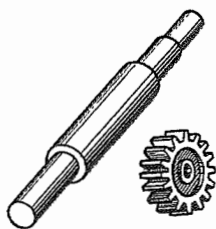
750 Сталь для отливок  
Casting steel, cast steel  
15Л: 0,12—0,20% С  
0,35—0,67% Мп  
0,17—0,37% Si

20 ГФЛ: 0,17—0,28% С  
1,30—1,80% Мп  
0,30—0,50% Si  
0,07—0,15% V





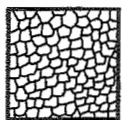
- 751 Конструкционная сталь  
Structural steel



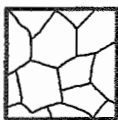
- 752 Инструментальная сталь  
Tool steel



- 753 Зернистость стали  
Grain size of steel



754



755

- 754 Мелкозернистая сталь  
Fine-grained steel

- 755 Крупнозернистая сталь  
Coarse-grained steel

- 756 Углеродистая сталь  
(Plain) carbon steel

- 757 Низкоуглеродистая сталь,  
малоуглеродистая сталь  
Low-carbon steel

0,05—0,25% C

- 758 Среднеуглеродистая сталь  
Medium-carbon steel

0,25—0,60% C

- 759 Высокоуглеродистая сталь  
High-carbon steel

0,60—2,0% C

- 760 Углеродистая сталь, по-  
ставляемая по механичес-  
ким свойствам

Carbon steel with guaranteed  
mechanical properties

Марка стали Steel grade	Предел прочно- сти при растя- жении, МПа Tensile strength, MPa
Ст1	305—410
Ст2	320—430
Ст3	360—480
Ст4	400—530
Ст5	490—630
Ст6	≥ 590

- 761 Углеродистая сталь, по-  
ставляемая по химическо-  
му составу

Carbon steel with guaranteed  
chemical composition

БСт1 кп: 0,06—0,12% C  
0,25—0,50% Mn  
≤ 0,05% Si

БСт3 пс: 0,14—0,22% C  
0,40—0,65% Mn  
0,05—0,17% Si

- 762 Углеродистая качественная  
конструкционная сталь

Good-quality carbon struc-  
tural steel

20: 0,17—0,24% C  
0,17—0,37% Si  
0,35—0,65% Mn

45: 0,42—0,50% C  
0,17—0,37% Si  
0,50—0,80% Mn

- 763 Автоматная сталь  
Free cutting steel

A12: 0,08—0,16% C  
0,60—0,90% Mn  
0,15—0,35% Si  
0,08—0,20% S

- 764 Углеродистая качественная  
инструментальная сталь  
Good-quality carbon tool  
steel

У10: 0,95—1,04% C  
0,15—0,35% Si  
0,15—0,35% Mn

- 765 Углеродистая высококачественная инструментальная сталь  
High-quality carbon tool  
steel

У10А, У12А

- 766 Легированная сталь  
Alloy steel

- 767 Низколегированная сталь  
Low-alloy steel

- 768 Среднелегированная сталь  
Medium-alloy steel

- 769 Марганцовистая сталь  
Manganese steel

65Г: 0,62—0,70% C  
0,17—0,37% Si  
0,90—1,20% Mn

- 770 Хромистая сталь  
Chromium steel

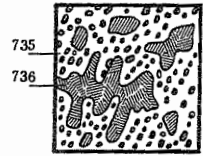
20Х: 0,17—0,23% C  
0,17—0,37% Si  
0,50—0,80% Mn  
0,70—1,00% Cr

- 771 Шарикоподшипниковая  
хромистая сталь  
Chromium ball-bearing steel

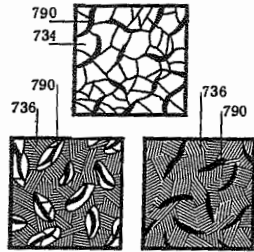
ШХ15: 0,95—1,05% C  
0,17—0,37% Si  
0,20—0,40% Mn  
1,30—1,65% Cr

- 772 **Хромомарганцевая сталь**  
Chromium-manganese steel  
30ХГТ: 0,24—0,32% С  
0,17—0,37% Si  
0,80—1,00% Mn  
1,00—1,30% Cr  
0,03—0,09% Ti
- 773 **Хромокремнистая сталь**  
Chromium-silicon steel  
40ХС: 0,37—0,45% С  
1,20—1,60% Si  
0,30—0,60% Mn  
1,30—1,60% Cr
- 774 **Хромокремнемарганцевая сталь**  
Chromium-silicon-manganese steel  
30ХГС: 0,28—0,35% С  
0,90—1,20% Si  
0,80—1,10% Mn  
0,80—1,10% Cr
- 775 **Хромоникелевая сталь**  
Nickel-chromium steel  
40ХН: 0,36—0,44% С  
0,17—0,37% Si  
0,50—0,80% Mn  
0,45—0,75% Cr  
1,00—1,40% Ni
- 776 **Хромоникельмолибденовая сталь**  
Nickel-chromium-molybdenum steel  
40ХН2МА: 0,37—0,44% С  
0,17—0,37% Si  
0,50—0,80% Mn  
0,60—0,90% Cr  
1,25—1,65% Ni  
0,15—0,25% Mo
- 777 **Хромомолибденоалюминиевая сталь**  
Chromium-molybdenum-aluminium steel  
38Х2МЮА: 0,35—0,42% С  
0,20—0,45% Si
- 778 **Легированная инструментальная сталь**  
Alloy tool steel  
Х12ВМ: 2,00—2,20% С  
0,15—0,40% Mn  
0,20—0,40% Si  
11,0—12,5% Cr  
0,50—0,80% W  
0,60—0,90% Mo
- 779 **Высоколегированная сталь**  
High-alloy steel
- 780 **Нержавеющая сталь, коррозионнотойкая сталь**  
Stainless steel  
95Х18: 0,09—1,00% С  
17,0—19,0% Cr
- 781 **Окалиностойкая сталь**  
Scale-resistant steel  
12Х18Н9Т: ≤ 0,12% С  
≤ 2,00% Mn  
17,0—19,0% Cr  
8,0—9,5% Ni  
0,5—0,8% Ti
- 782 **Жаропрочная сталь**  
High-temperature steel  
15Х5М: ≤ 0,15% С  
4,0—6,0% Cr  
0,5—0,6% Mo
- 783 **Быстрорежущая сталь**  
High-speed steel  
Р18: 0,7—0,8% С  
3,8—4,4% Cr  
17,0—18,5% W  
1,0—1,4% V
- 784 **Чугун**  
Cast iron
- 785 **Доменный чугун, чушковый чугун**  
Pig iron

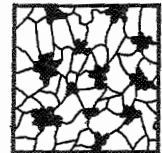
- 786 **Литейный чугун**  
Foundry pig iron
- 787 **Белый чугун**  
White cast iron



- 788 **Серый чугун**  
Grey iron  
СЧ 24—44:  
 $\sigma_B \geq 240$  МПа  
 $\sigma_{II} \geq 440$  МПа



- 789 **Графит**  
Graphite
- 790 **Пластинчатый графит**  
Flake graphite
- 791 **Ковкий чугун**  
Malleable cast iron  
КЧ 35—10:  $\sigma_B \geq 350$  МПа  
 $\delta \geq 10\%$



- 792 **Углерод отжига**  
Temper carbon

- 793 Белосердечный ковкий чугун  
White-heart malleable cast iron
- 794 Черносердечный ковкий чугун  
Black-heart malleable cast iron
- 795 Модифицированный чугун  
Inoculated cast iron
- 796 Высокопрочный чугун, чугун с шаровидным графитом  
High-strength cast iron, nodular cast iron  
ВЧ 50-2 :  $\sigma_B \geq 500$  МПа  
 $\delta \geq 2\%$
- 800 Оловянная бронза, бронза  
Tin bronze  
БрОФ6,5-0,15:  
6,0-7,0% Sn  
0,10-0,25% P  
92,75-93,9% Cu
- 801 Алюминиевая бронза  
Aluminium bronze  
БрА7: 6,0-8,0% Al  
92,0-94,0% Cu
- 802 Алюминиевожелезоникелевая бронза  
Aluminium-iron-nickel bronze  
БрАЖН10-4-4:  
9,5-11,0% Al  
3,5-5,5% Fe  
3,5-5,5% Ni  
78,0-83,5% Cu



- 797 Шаровидный графит  
Spherical graphite

## Цветные металлы Nonferrous Metals

- 798 Цветной металл  
Nonferrous metal

Условные обозначения элементов  
в марках цветных металлов  
Conventional symbols of elements  
in non-ferrous metal grades

A = Al	O = Sn
Ж = Fe	C = Pb
K = Si	Cy = Sb
Mг = Mg	Ф = P
Mц = Mn	X = Cr
M = Cu	Ц = Zn
H = Ni	

- 799 Бронза  
Bronze

- 803 Свинцовая бронза  
Lead bronze  
БрС30 : 27,0-33% Pb  
67,0-73% Cu
- 804 Латунь  
Brass  
Л60 : 59,0-62,0% Cu  
41,0-38,0% Zn
- 805 Кремнистая латунь  
Silicon brass  
ЛК 80-3 : 79,0-81,0% Cu  
2,5-4,0% Si  
15,0-18,5% Zn
- 806 Железосвинцовистая латунь  
Iron-lead brass  
ЛЖС58-1-1  
56,0-58,0% Cu  
0,7-1,3% Fe  
0,7-1,3% Pb  
39,4-42,6% Zn
- 807 Алюминиевожелезистая латунь  
Aluminium-iron brass  
ЛАЖ60-1-1Л:  
58,0-61,0% Cu
- 808 Баббит  
Babbitt  
Б83 : 10,0-12,0% Sb  
5,5-6,5% Cu  
81,5-84,5% Sn
- 809 Лёгкий сплав  
Light alloy
- 810 Алюминиевый сплав  
Aluminium alloy
- 811 Литейный алюминиевый сплав  
Aluminium casting alloy  
АЛ2 : 10,0-13,0% Si  
87,0-90,0% Al  
АЛ3 : 4,5-5,5% Si  
1,5-3,0% Cu  
0,35-0,6% Mg  
90,9-93,65% Al
- 812 Силумин  
Aluminium-silicon alloy  
АЛ9 : 6,0-8,0% Si  
0,2-0,4% Mg  
91,6-95,8% Al
- 813 Деформируемый алюминиевый сплав  
Wrought aluminium alloy
- 814 Дуралюмин  
Duralumin  
Д16 : 3,8-4,9% Cu  
1,2-1,8% Mg  
0,3-0,9% Mn  
82,4-84,7% Al
- 815 Магний  
Aluminium-magnesium alloy  
АМг2 : 1,8-2,8% Mg  
0,2-0,6% Mn  
96,6-98,0% Al
- 816 Магний сплав  
Magnesium alloy
- 817 Титановый сплав  
Titanium alloy

818 **Металлокерамический сплав**  
Sintered alloy

819 **Твёрдый сплав, металл-керамический твёрдый сплав**  
Cemented-carbide composition

820 **Карбид вольфрама (WC)**  
Tungsten carbide

821 **Вольфрамовый твёрдый сплав**  
Cemented tungsten-carbide composition  
VK8 · 92% WC  
8% Co

822 **Титановольфрамовый твёрдый сплав**  
Cemented titanium-tungsten-carbide composition  
T15K6 79%WC  
15%TiC  
6%Co

823 **Титанотанталовольфрамовый твёрдый сплав**  
Cemented titanium-tantalum tungsten carbide composition  
TT8K6 84% WC  
8% TiC  
2% TaC  
6%Co

**Пластмассы**  
Plastics

824 **Пластмасса, пластическая масса, пластик**  
Plastic

825 **Смола**  
Resin

826 **Наполнитель**  
Filler

827 **Пластификатор**  
Plastificator

828 **Термопластическая смола**  
Thermoplastic resin

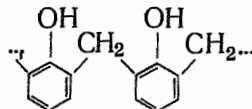
829 **Термопласт**  
Thermoplast

830 **Термоактивная смола**  
Thermosetting resin

831 **Реактопласт**  
Thermosetting plastic

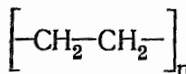
832 **Синтетическая смола**  
Synthetic resin

833 **Фенопласт, феноло-формальдегидная пластмасса**  
Phenolic plastic

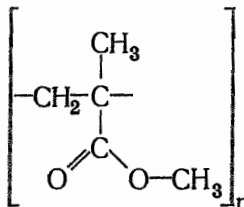


834 **Текстолит**  
Resin-dipped fabric laminate

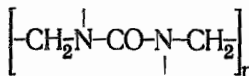
835 **Полиэтилен**  
Polyethylene



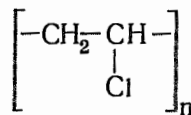
836 **Полиметилметакрилат, акрилат**  
Polymethylmethacrylate



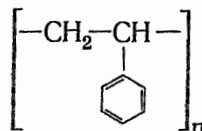
837 **Аминопласт, карбамидная пластмасса**  
Carbamide plastic



838 **Поливинилхлорид**  
Polyvinylchloride



839 **Полистирол**  
Polystyrene

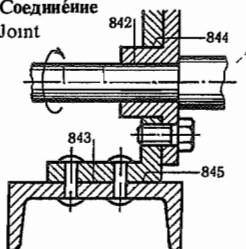


## 5. Детали машин Machine Elements

### Общие термины General Terms

840 Деталь  
Part, detail

841 Соединение  
Joint



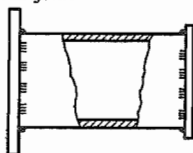
842 Подвижное соединение  
Movable joint

843 Неподвижное соединение  
Fixed joint

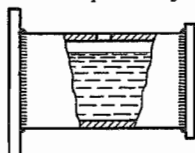
844 Разъёмное соединение  
Detachable joint

845 Неразъёмное соединение  
Permanent joint

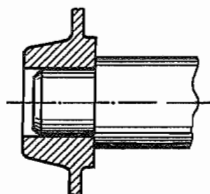
846 Прочное соединение  
Firm joint



847 Прочноплотное соединение  
Firm-and-impervious joint

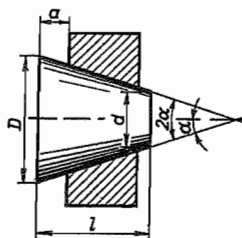


848 Цилиндрическое соединение  
Cylindrical joint



849 Отверстие  
Hole, bore

850 Коническое соединение  
Conical joint



851 Угол конуса ( $2\alpha$ )  
Cone angle

852 Угол уклона ( $\alpha$ )  
Taper angle

853 Кónусность  
Taper

$$K = \frac{D - d}{l}$$

854 Базорасстояние ( $a$ )  
Base distance

855 Самотормозящий конус  
Self-holding taper

856 Кónус Морзе  
Morse taper

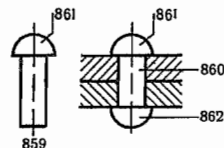
	D	K
N 0	9,045	0,05205
N 1	12,065	0,04988
N 2	17,780	0,04995
N 3	23,825	0,05020
N 4	31,267	0,05194
N 5	44,399	0,05263
N 6	63,348	0,05214

857 Метрический конус  
Metric taper

	D	K
N 4	4	0,05
N 6	6	0,05
N 80	80	0,05
N 100	100	0,05
N 120	120	0,05

### Заклёпочные соединения Riveted Joints

858 Заклёпочное соединение  
Riveted joint



859 Заклёпка  
Rivet

860 Стёржень заклёпки

Rivet shank

861 Закладная головка

Primary head

862 Замыкающая головка

Snarp head

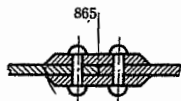
863 Соединение внахлёстку,

нахлёсточное соединение  
Lap-joint



864 Соединение встык

Butt-joint



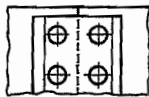
865 Накладка

Cover plate

866 Однорядное соединение, од-

норядный шов

Single-riveted joint



867 Двухрядное соединение,

двухрядный шов

Double-riveted joint



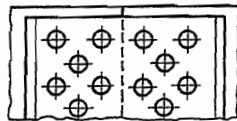
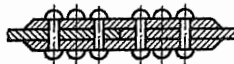
868 Шаг шва ( $t$ )

Pitch of joint

869 Трёхрядное соединение,

трёхрядный шов

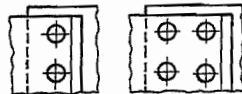
Triple-riveted joint



870 Односрезное соединение, од-

носрезный шов

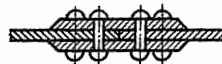
Single shear joint



871 Двухсрезное соединение,

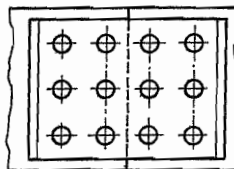
двухсрезный шов

Double shear joint



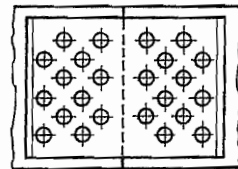
872 Рядовое соединение

Parallel-row joint



873 Шахматное соединение

Staggered joint

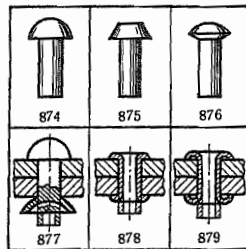


874 Заклёпка с полукруглой го-

ловкой

Round head rivet, button

head rivet



875 Заклёпка с плоской го-

ловкой

Cone head rivet

876 Заклёпка с полупотайной

головкой

Oval countersunk head rivet

877 Полупустотелая заклёпка,

взрывная заклёпка

Explosive rivet

878 Пустотелая заклёпка с

плоской головкой, piston

Flanged tubular rivet

879 Пустотелая заклёпка со

скруглённой головкой

Round-flange tubular rivet

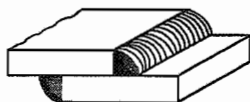
# Сварные соединения Welded Joints

880 Сварное соединение  
Welded joint

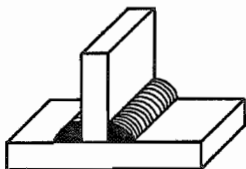
881 Стыковое соединение, (сварное) соединение встык  
Butt welded joint



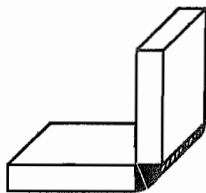
882 Налёсточное соединение  
Lap welded joint



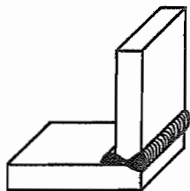
883 Тавровое соединение, соединение втавр  
T-joint



884 Угловое соединение  
Corner joint

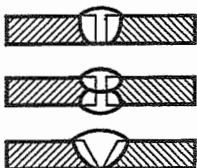


885 Угловое соединённое шипом, угловое стыковое соединение  
Butt corner joint

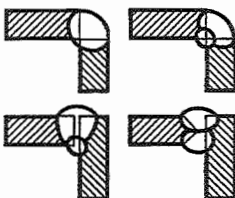


886 Сварной шов  
Weld

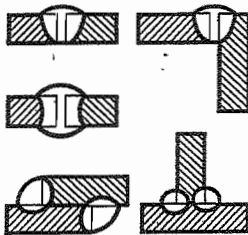
887 Стыковой шов  
Butt weld



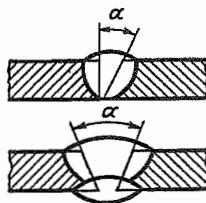
888 Угловой шов  
Corner weld, fillet weld



889 Бескосый шов  
Square-face weld



890 Шов со скосом кромок  
Bevel weld



891 Угол разделки кромок, угол раскрытия шва ( $\alpha$ )  
Bevel angle

892 V-образный шов  
Single-V weld



893 V-образный несимметричный шов  
Single-bevel weld



894 К-образный шов  
Double-bevel groove weld



895 X-образный шов  
Double-V weld



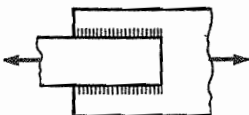
896 U-образный шов  
Single-U weld



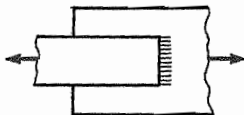
897 U-образный двусторонний стыковой шов  
Double-U butt weld



898 Фланговый шов  
Side lap weld, parallel fillet weld



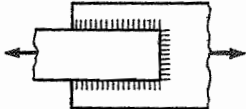
899 Лобовой шов  
End lap weld, normal fillet weld



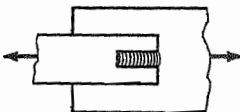
900 Косой шов  
Oblique lap weld



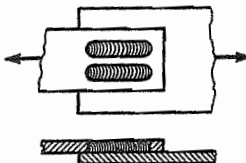
901 Комбинированный шов  
End-and-side lap weld



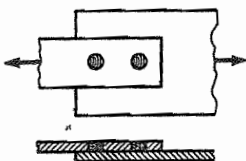
902 Прорезной шов  
Slot lap weld



903 Проплавный шов  
Transfusion weld

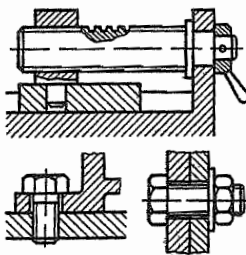


904 Пробочный шов  
Plug lap weld



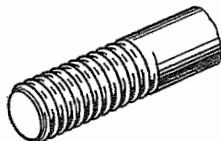
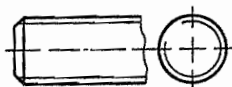
**Резьбовые соединения**  
Threaded Joints

905 Резьбовое соединение  
Threaded joint

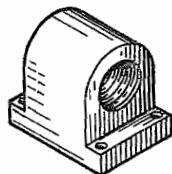
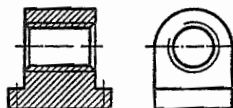


906 Резьба  
Thread

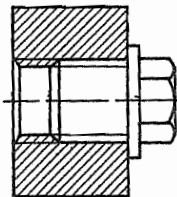
907 Наружная резьба  
External thread



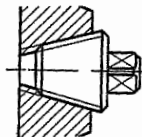
908 Внутренняя резьба  
Internal thread



909 Цилиндрическая резьба  
Cylindrical thread

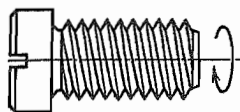


910 Коническая резьба  
Taper thread

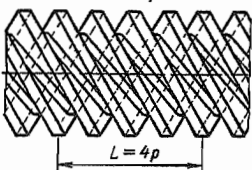




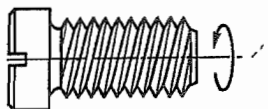
911 Правая резьба  
Right-hand thread



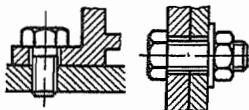
Multiple-start thread  
 $L = kp$



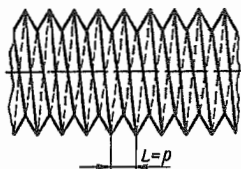
912 Левая резьба  
Left-hand thread



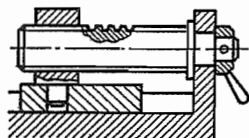
919 Крепежная резьба  
Fastener thread



913 Однозаходная резьба, одно-  
ходовая резьба  
Single-start thread



920 Ходовая резьба  
Motion thread, translating  
thread



Minor diameter of thread  
925 Средний диаметр резьбы ( $d_2$ )  
Pitch diameter

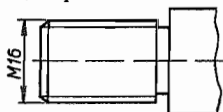
926 Высота исходного профиля  
( $H$ )  
Depth of basic profile

927 Рабочая высота профиля ( $h$ )  
Depth of thread

928 Угол профиля ( $\alpha$ )  
Angle of thread

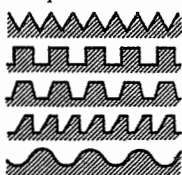
929 Метрическая резьба  
Metric thread

930 Крупная резьба, резьба с  
крупным шагом  
Coarse-pitch thread

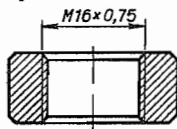


d	p
10	1.5
12	1.75
16	2.0

921 Профиль резьбы  
Thread profile



931 Мелкая резьба, резьба с  
мелким шагом  
Fine-pitch thread



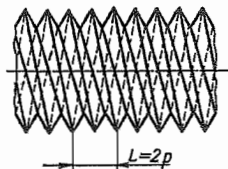
d	p
10	1.25 1.0 0.75, 0.5
12	1.5 1.25 1.0, 0.75
16	1.5 1.0 0.75, 0.5

914 Виток резьбы  
Turn of thread

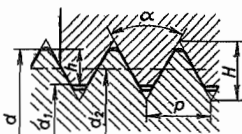
915 Ход резьбы ( $L$ )  
Lead of thread

916 Шаг резьбы ( $p$ )  
Pitch of thread

917 Двухзаходная резьба  
Double-start thread



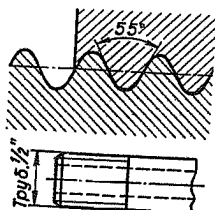
922 Треугольная резьба  
Triangular thread



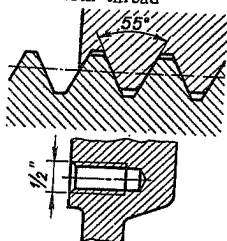
923 Наружный диаметр резьбы  
( $d$ )  
Major diameter of thread

924 Внутренний диаметр резьбы  
( $d_1$ )

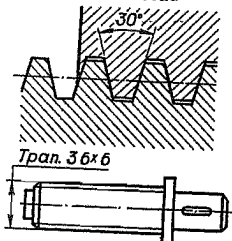
932 Трубиная резьба  
Pipe thread



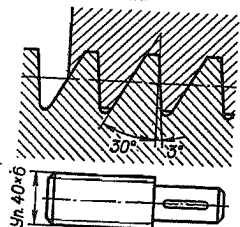
933 Дюймовая резьба  
Whitworth thread



934 Трапецидальная резьба  
Trapezoidal thread

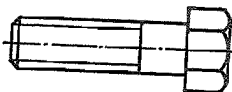


935 Упорная резьба  
Buttress thread

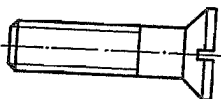


936 Винт  
Screw

937 Болт с шестигранной головкой, винт с шестигранной головкой  
Hexagonal head screw



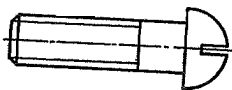
938 Винт с потайной головкой  
Countersunk-head screw



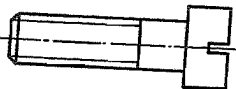
939 Винт с полупотайной головкой  
Oval-head screw



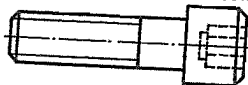
940 Винт с полукруглой головкой  
Round-head screw



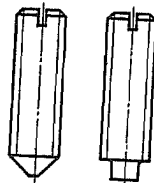
941 Винт с цилиндрической головкой  
Cheese-head screw



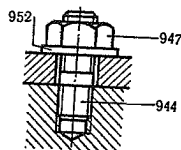
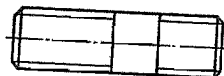
942 Винт с шестигранным углублением под ключ, винт с внутренним шестигранным  
Hexagon-socket head screw



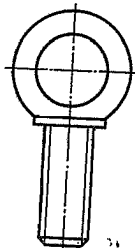
943 Установочный винт  
Set screw



944 Шпилька  
Stud, stud-bolt

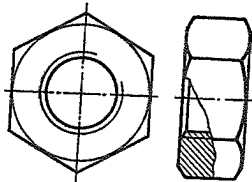


945 Рым-болт  
Eye-bolt

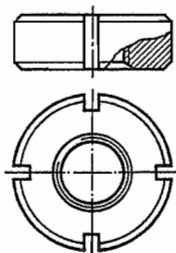


946 Гайка  
Nut

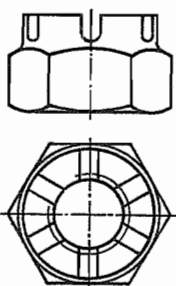
947 Шестигранная гайка  
Hexagonal nut



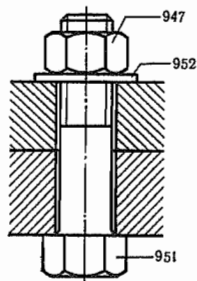
948 Круглая гайка  
Round nut



949 Коробчатая гайка  
Castle nut

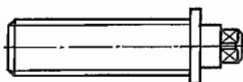


950 Болтовое соединение  
Bolt joint

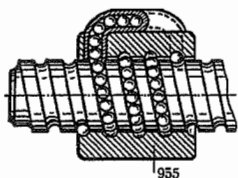


951 Болт  
Bolt  
952 Шайба  
Washer

953 Ходовой винт  
Feed screw

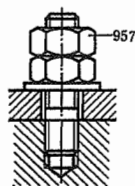


954 Шариковый ходовой винт  
Ball circulating screw



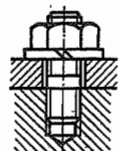
955 Шариковая гайка  
Ball circulating nut

956 Стопорение  
Locking

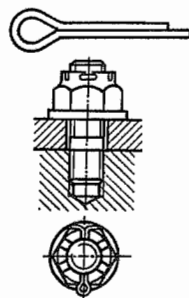


957 Контргайка  
Locknut

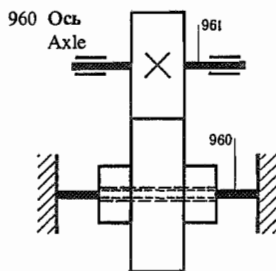
958 Пружинная шайба  
Spring lock washer



959 Шплинт  
Cotter pin

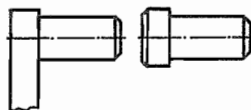


Валы и оси  
Shafts and Axles

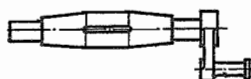


961 Вал  
Shaft

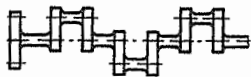
962 Палец  
Collar pin



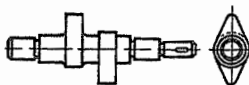
963 Кривошипный вал  
Single-throw crankshaft



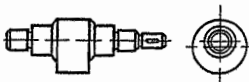
964 Колёчатый вал  
Crankshaft



965 Кулачковый вал  
Camshaft



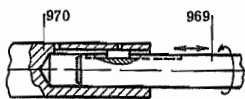
966 Эксцентровый вал  
Excenter shaft



967 Гибкий вал  
Flexible shaft



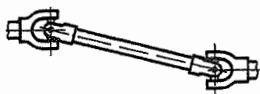
968 Телескопический вал  
Telescope shaft



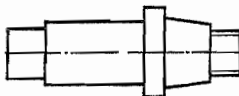
969 Сплошной вал  
Solid shaft

970 Полюый вал  
Hollow shaft

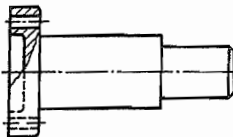
971 Карданный вал, шарнирный вал  
Cardan shaft



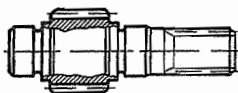
972 Ступенчатый вал  
Stepped shaft



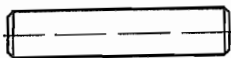
973 Фланцевый вал  
Flanged shaft



974 Вал-шестерни  
Pinion-shaft

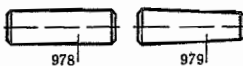


975 Гладкий вал  
Smooth shaft



976 Штифт  
Pin

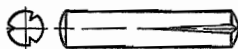
977 Установочный штифт  
Alignment pin



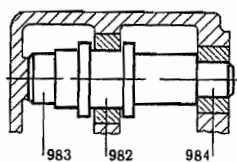
978 Цилиндрический штифт  
Dowel pin

979 Конический штифт  
Taper pin

980 Насеченый штифт  
Grooved straight pin



981 Цанфа  
Journal

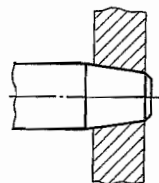


982 Шейка  
Neck journal

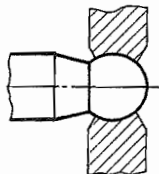
983 Пята  
Thrust journal

984 Шип, концевая шейка  
End journal

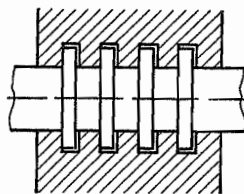
985 Коническая цанфа  
Taper journal



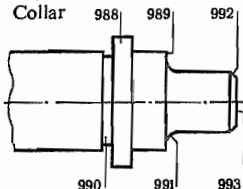
986 Шаровая цанфа  
Spherical journal



987 Гребенчатая цанфа  
Collar journal



988 Буртик  
Collar



989 Заплечик  
Shoulder

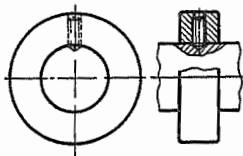
990 Канавка, выточка, проточка  
Groove

991 Фалтель  
Fillet

992 Фаска  
Chamfer

993 Торец  
Face

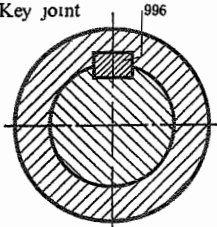
994 Установочное кольцо  
Setting ring



**Шпоночные  
и шлицевые  
соединения**

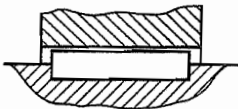
**Key and Spline  
Joints**

995 Шпоночное соединение  
Key joint

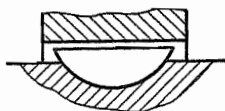


996 Шпо́нка  
Key

997 Призматическая шпо́нка  
Straight sunk key, parallel  
key

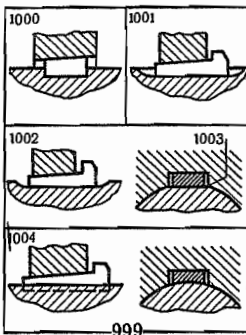


998 Сегментная шпо́нка  
Woodruff key



999 Клиновья шпо́нка  
Taper key

1000 Врезная клиновья шпо́нка  
Taper sunk key



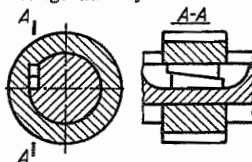
1001 Клиновья шпо́нка с головкой  
Gib head taper key

1002 Клиновья шпо́нка на лыске  
Flat key

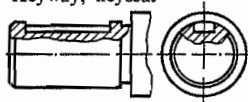
1003 Лыска  
Flat

1004 Фрикционная шпо́нка  
Saddle key

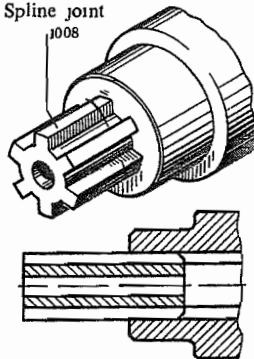
1005 Тангенциальная шпо́нка  
Tangential key



1006 Шпоночный паз, шпоночная канавка  
Keyway, keyseat

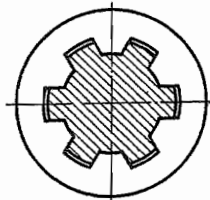


1007 Шлицевое соединение, зубчатое соединение  
Spline joint

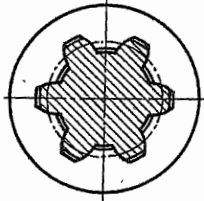


1008 Шлицевый вал  
Spline shaft

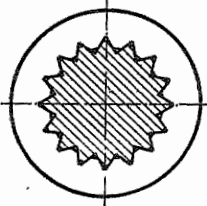
1009 Прямоугольное шлицевое соединение  
Straight spline joint



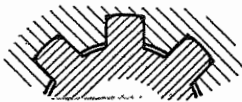
1010 Эвольвентное шлицевое соединение  
Involute spline joint



1011 Треугольное шлицевое соединение  
Serrated joint



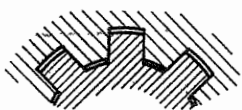
1012 Центрирование по наружному диаметру  
Major-diameter fit



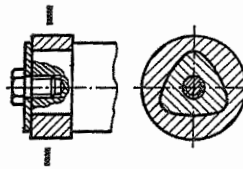
1013 Центрирование по внутреннему диаметру  
Minor-diameter fit



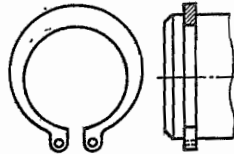
1014 Центрирование по боковым сторонам  
Side-bearing fit



1015 Многодуговое соединение, профильное соединение  
Polygon shaft joint

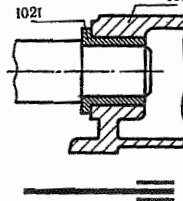
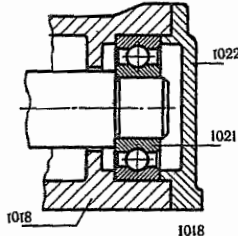


1016 Пружинное стопорное кольцо  
Retaining ring



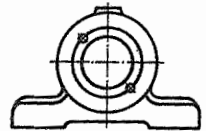
**Опоры и подшипники**  
Supports and Bearings

1017 Опора, подшипниковый узел  
Support

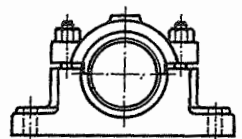


1018 Корпус  
Housing

1019 Неразъемный корпус  
Solid housing



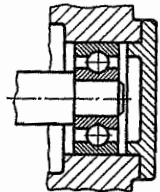
1020 Разъемный корпус  
Split housing



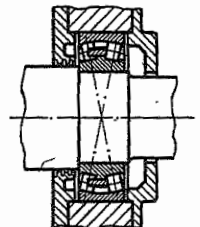
1021 Подшипник  
Bearing

1022 Крышка  
Cover

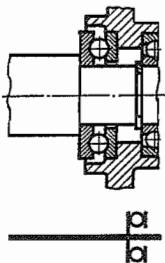
1023 Радиальный подшипник  
Radial bearing



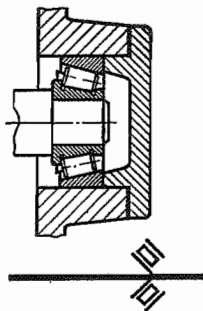
1024 Самоустанавливающийся подшипник  
Self-aligning bearing



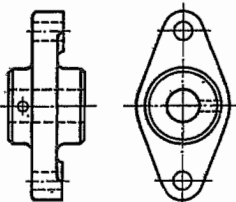
1025 Упорный подшипник, подпятник  
Thrust bearing



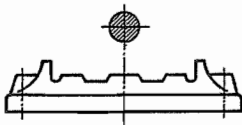
1026 Радиально-упорный подшипник  
Radial and thrust bearing



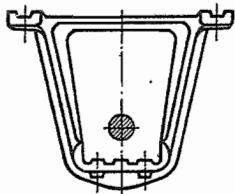
1027 Фланцевый подшипник, фланцевая опора  
Flange bearing



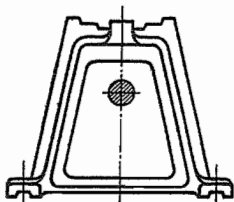
1028 Опорная плита  
Base plate



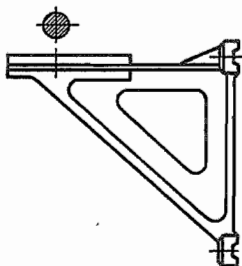
1029 Подвеска, подвесная опора  
Hanger



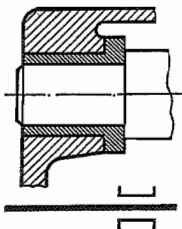
1030 Стойка, опорная стойка  
Bearing base



1031 Крестовина  
Bracket

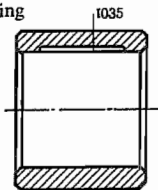


1032 Подшипник скольжения  
Sliding bearing, plain bearing



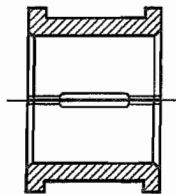
1033 Вкладыш  
Bearing shell

1034 Цельный вкладыш, подшипниковая втулка, втулочный вкладыш  
Solid bearing shell, bearing bushing

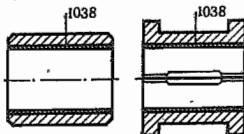


1035 Смазочная канавка  
Oil groove

1036 Разрезной вкладыш  
Split bearing shell



1037 Биметаллический вкладыш  
Bimetal shell



1038 Антифрикционный слой

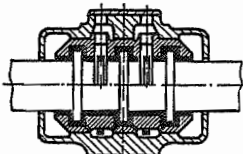
Antifriction lining

1039 Самосмазывающийся подшипник

Self-lubricating bearing, oil-less bearing

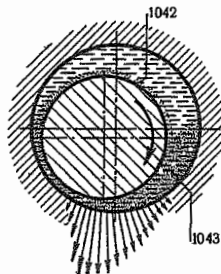
1040 Гребенчатый подшипник

Collar thrust bearing



1041 Гидродинамический подшипник

Hydrodynamic bearing



1042 Масляная плёнка

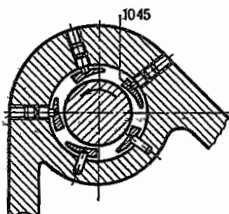
Oil film

1043 Масляный клин

Oil-film wedge

1044 Сегментный подшипник, многоклиновый подшипник

Segment shoe bearing

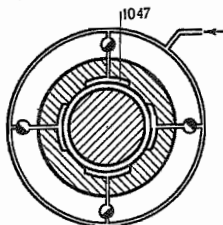


1045 Сегментный вкладыш

Bearing shoe

1046 Гидростатический подшипник

Hydrostatic bearing

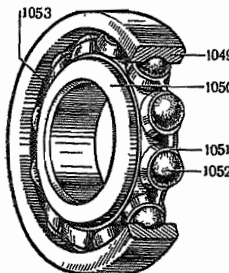


1047 Масляный карман

Oil pocket

1048 Подшипник качения

Antifriction bearing, rolling-element bearing



1049 Наружное кольцо

Outer ring

1050 Внутреннее кольцо

Inner ring

1051 Сепаратор

Separator cage

1052 Тело качения

Rolling element

1053 Дорожка качения

Race

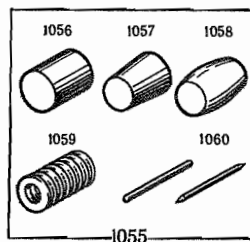
1054 Шарик

Ball



1055 Рóлик

Roller



1056 Цилиндрический рóлик

Cylindrical roller, plain roller, straight roller

1057 Конический рóлик

Taper roller

1058 Бочкообразный рóлик

Barrel-shaped roller

1059 Витой рóлик

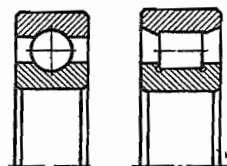
Helical roller

1060 Игольчатый рóлик, игла

Needle roller, needle

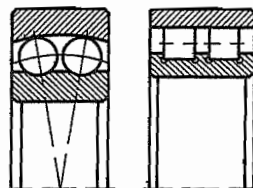
1061 Однорядный подшипник качения

Single-row bearing



1062 Двухрядный подшипник качения

Double row antifriction bearing



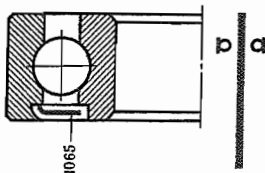


1063 Шарикоподшипник, тариковый подшипник

Ball bearing

1064 Радвальный тарикоподшипник

Annular ball bearing



1065 Защитная шайба

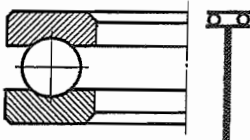
Shield

1066 Упорный тарикоподшипник

Ball thrust bearing

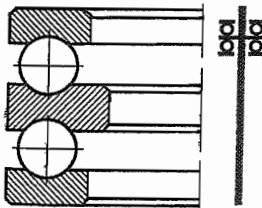
1067 Одинарный упорный тарикоподшипник

Single-direction ball thrust bearing



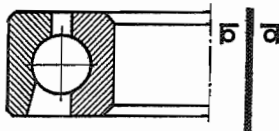
1068 Двойной упорный тарикоподшипник

Double direction ball thrust bearing



1069 Радиально-упорный шарикоподшипник

Angular-contact ball bearing

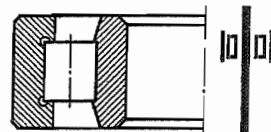


1070 Роликподшипник, роликовый подшипник

Roller bearing

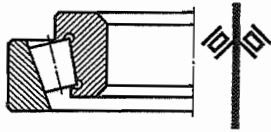
1071 Цилиндрический роликподшипник

Plain roller bearing



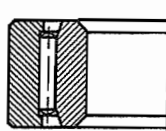
1072 Конический роликподшипник

Tapered roller bearing



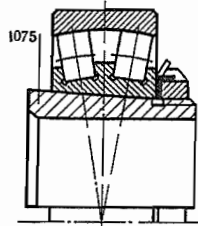
1073 Игольчатый роликподшипник

Needle roller bearing



1074 Сферический роликподшипник

Spherical roller bearing

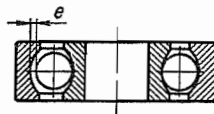


1075 Закрепительная втулка

Adapter sleeve

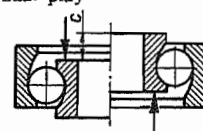
1076 Радвальный зазор подшипника качения (e)

Radial clearance



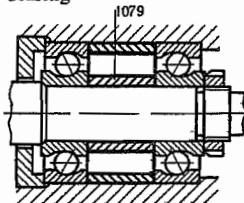
1077 Осевая игра подшипника качения (c)

Axial play



1078 Предварительный натяг подшипника качения

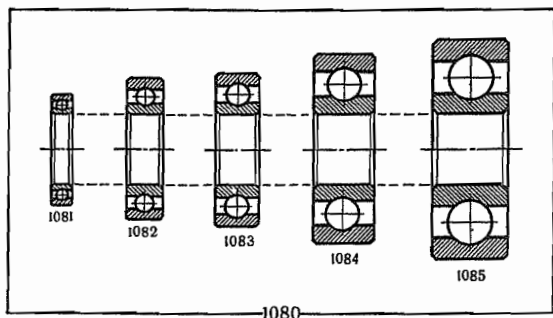
Preloading of the antifriction bearing



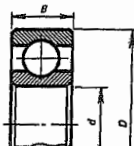
1079 Распорная втулка

Distance sleeve

1080 Серия подшипника качения  
Series of antifriction bearing



- 1081 Сверхлёгкая серия  
Super light series
- 1082 Особо лёгкая серия  
Extra light series
- 1083 Лёгкая серия  
Light series
- 1084 Средняя серия  
Medium series
- 1085 Тяжёлая серия  
Heavy series
- 1086 Динамическая грузоподъёмность подшипника качения (с)  
Basic load rating, dynamic load rating

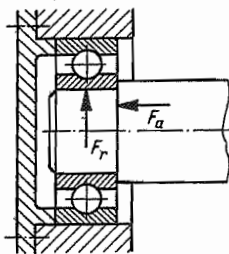


ГРУЗОПОДЪЁМНОСТЬ  
ПОДШИПНИКА  
КАЧЕНИЯ  
(1086, 1087)

d	D	B	C, кгс	C <sub>0</sub> , кгс
25	52	15	1100	709
25	80	21	2920	2080
50	90	20	12780	2020

- 1087 Статическая грузоподъёмность подшипника качения (C<sub>0</sub>)  
Static load rating

1088 Радиальная нагрузка (F<sub>r</sub>)  
Radial load

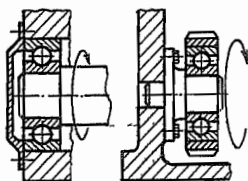


1089 Осевая нагрузка (F<sub>a</sub>)  
Axial load

- 1090 Эквивалентная динамическая нагрузка  
Equivalent radial load

$$P = (V X F_r + Y F_a) K_6 K_T$$

- 1091 Коэффициент вращения (V)  
Rotation factor



V=1

V=1,2

- 1092 Коэффициент радиальной нагрузки (X)  
Radial factor

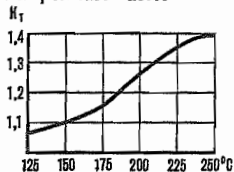
- 1093 Коэффициент осевой нагрузки (Y)  
Thrust factor

КОЭФФИЦИЕНТ НАГРУЗКИ ПОДШИПНИКА (1082, 1083)	
$F_a < 0,2F_r$	$F_a > 0,2F_r$
X = 1	X = 0,56
Y = 0	Y = 1,0...2,0

- 1094 Коэффициент безопасности (K<sub>6</sub>)  
Factor of safety

$$K_6 = 1,05...1,50$$

- 1095 Температурный коэффициент (K<sub>T</sub>)  
Temperature factor

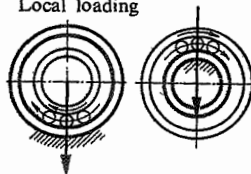


- 1096 Номинальная долговечность подшипника  
Rating life of a bearing

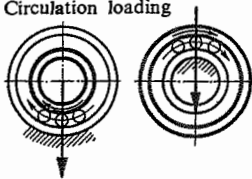
$$L = 10^6 \cdot \left(\frac{C}{P}\right)^p$$

- 1097 Вид нагружения подшипника качения  
Type of loading of antifriction bearing

- 1098 Местное нагружение  
Local loading



- 1099 Циркуляционное нагружение  
Circulation loading

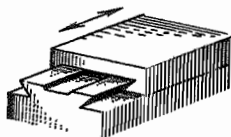


- 1100 Колебательное нагружение  
Oscillation loading



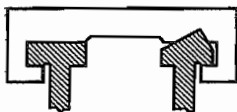
## Направляющие Guideways

- 1101 Направляющая  
Guideway, guide



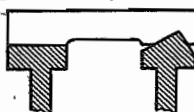
- 1102 Направляющие скольжения  
Sliding guideways

- 1103 Закрытые направляющие



Closed guideways

- 1104 Открытые направляющие  
Open guideways



- 1105 Плоская направляющая  
Flat guideway



- 1106 Призматическая направляющая  
V-guideway



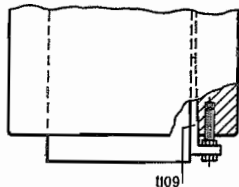
- 1107 Направляющая в форме ласточкина хвоста  
Dovetail guideway



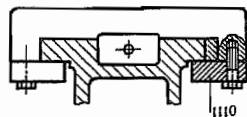
- 1108 Цилиндрическая направляющая, штанговая направляющая, скалка  
Cylindrical guideway



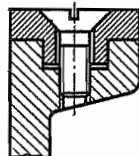
- 1109 Регулировочный клин  
Taper gib



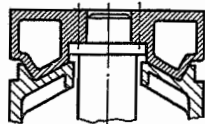
- 1110 Прижимная планка  
Clamping strip



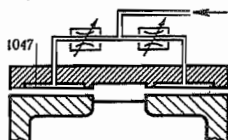
- 1111 Накладная направляющая  
Built-up guideway



- 1112 Круговая направляющая  
Circular guideway

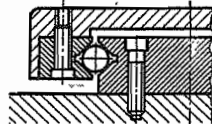


- 1113 Гидростатическая направляющая  
Hydrostatic guideway

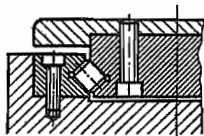


- 1114 Направляющие качения  
Linear-motion antifriction bearings

- 1115 Шариковые направляющие качения  
Ball-bearing guideways



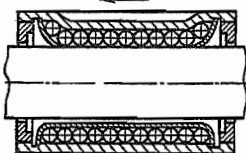
- 1116 Рóлковые направляющие качения  
Roller-bearing guideways



- 1117 Рóлковая опора  
Linear-motion roller bearing



- 1118 Шариковая втулка  
Ball-bearing bushing

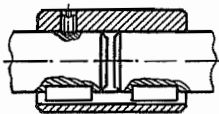


## Муфты Clutches and Couplings

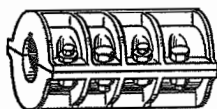
- 1119 Муфта (см рис на стр 63)  
Clutch, shaft coupling
- 1120 Постоянная соединительная муфта  
Coupling, shaft coupling
- 1121 Глухая муфта, жёсткая муфта  
Rigid coupling



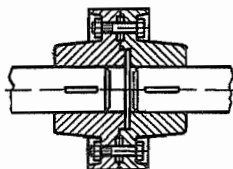
- 1122 Втулочная муфта  
Sleeve coupling



- 1123 Продольно-свёртная муфта  
Split muff coupling



- 1124 Фланцевая муфта  
Flange coupling

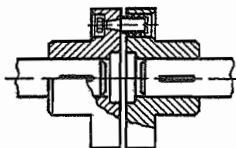


- 1125 Подвижная муфта  
Flexible coupling

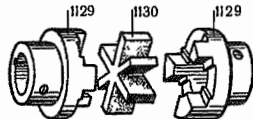


- 1126 Упругая муфта  
Resilient-material coupling

- 1127 Втуочно-пальцевая муфта  
Pin-and-bushing flexible coupling



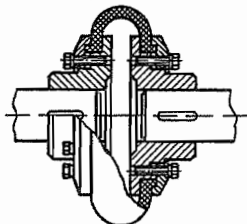
- 1128 Муфта с резиновой звёздочкой  
Rubber spider coupling



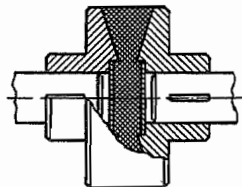
- 1129 Полумуфта  
Half of the coupling

- 1130 Резиновая звёздочка  
Rubber spider

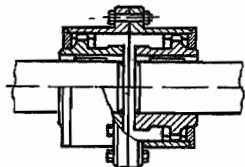
- 1131 Муфта с резиновой обложкой  
Rubber tyre coupling

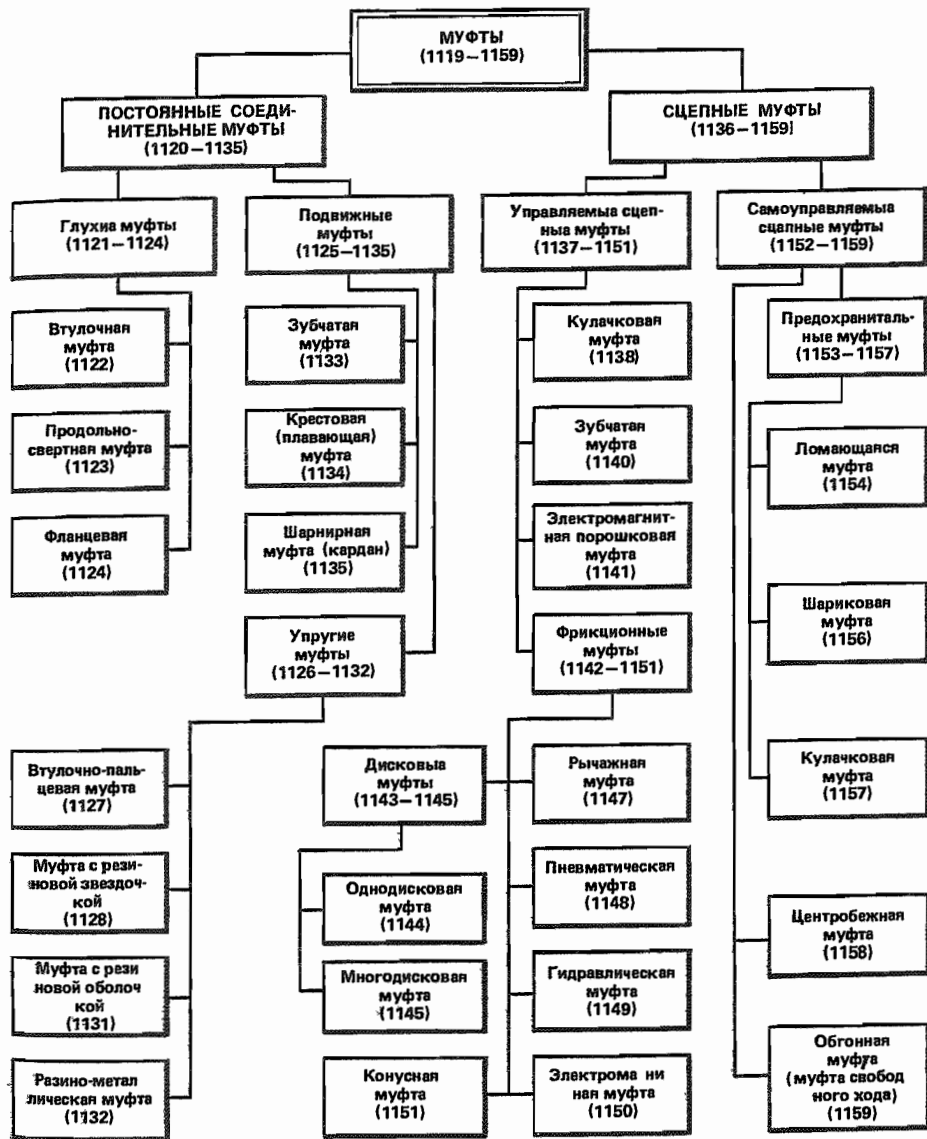


- 1132 Резинометаллическая муфта  
Rubber annulus coupling

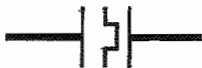


- 1133 Зубчатая муфта  
Gear coupling

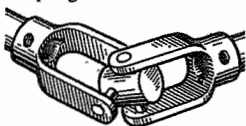




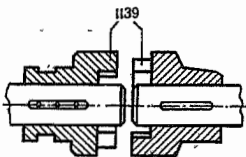
- 1134 Крестовая муфта, плавающая муфта  
Oldham coupling, slider coupling



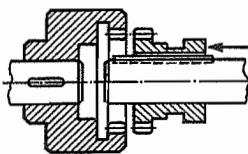
- 1135 Шарнирная муфта, универсальный шарнир, муфта Кардана, муфта Гука, кардан  
Universal joint, Hooke's coupling



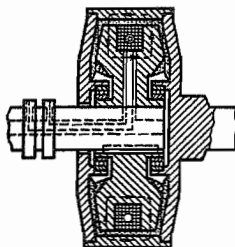
- 1136 Сцепная муфта  
Clutch
- 1137 Управляемая сцепная муфта  
Externally actuated clutch
- 1138 Кулачковая муфта  
Positive-contact clutch, jaw clutch



- 1139 Торцовый кулачок  
Jaw
- 1140 Зубчатая сцепная муфта  
Gear clutch



- 1141 Электромагнитная порошковая муфта  
Magnetic fluid clutch

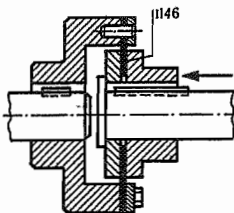


- 1142 Фрикционная муфта  
Friction clutch

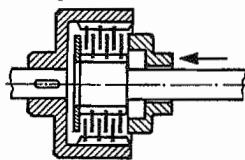
- 1143 Дисковая фрикционная муфта, дисковая муфта  
Disk clutch



- 1144 Однодисковая фрикционная муфта, однодисковая муфта  
Single-disk clutch

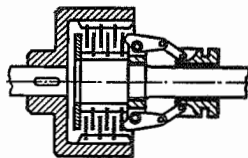


- 1145 Многодисковая фрикционная муфта, многодисковая муфта  
Multiple-disk clutch

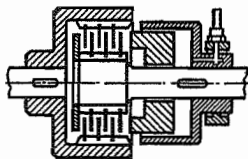


- 1146 Фрикционный диск  
Friction disk

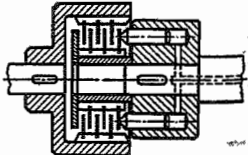
- 1147 Рычажная фрикционная муфта  
Lever-actuated friction clutch



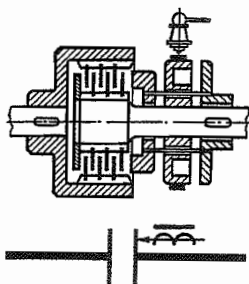
- 1148 Пневматическая фрикционная муфта  
Air-actuated friction clutch



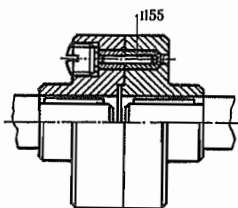
- 1149 Гидравлическая фрикционная муфта  
Oil-actuated friction clutch



- 1150 Электромагнитная фрикционная муфта  
Electromagnetic friction clutch

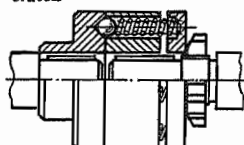


- 1154 Ломáющаяся предохранительная муфта, срезная муфта  
Overload shearing clutch

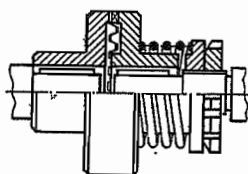


- 1155 Срезной пгифт  
Shear pin

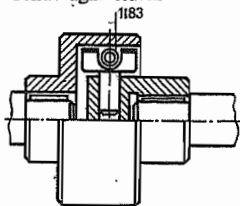
- 1156 Шариковая предохранительная муфта  
Ball-type overload-release clutch



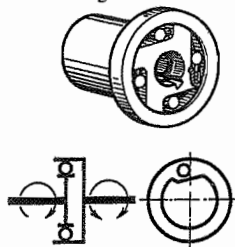
- 1157 Кулачковая предохранительная муфта  
Jaw-type overload-release clutch



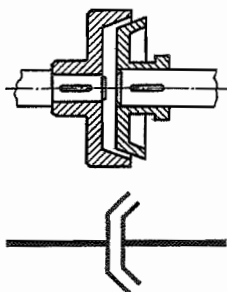
- 1158 Центробежная муфта  
Centrifugal clutch



- 1159 Обгонная муфта, муфта свободного хода  
Overrunning clutch

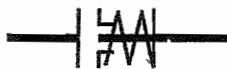


- 1151 Конусная муфта  
Cone clutch



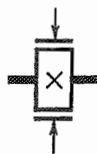
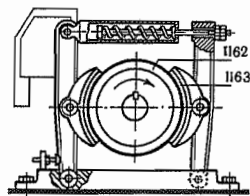
- 1152 Самоуправляемая сцениая муфта  
Self-actuated clutch

- 1153 Предохранительная муфта  
Safety clutch, overload release clutch



- 1160 Тормоз  
Brake

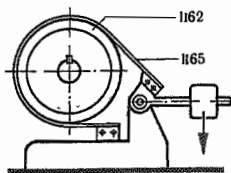
- 1161 Колóдный тормоз  
Block brake



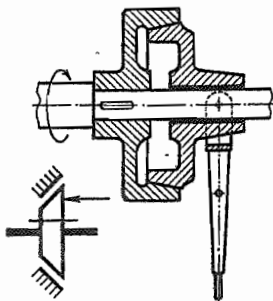
- 1162 Тормозной барабан  
Brake drum

- 1163 Колóдка  
Brake block

- 1164 Ленточный тормоз  
Band brake

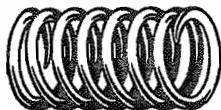


- 1165 Тормозная лента  
Brake band
- 1166 Конусный тормоз  
Cone brake

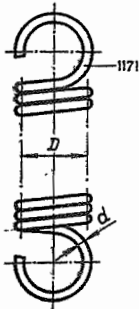


**Пружины**  
**Springs**

- 1167 Пружина  
Spring
- 1168 Витая пружина, винтовая пружина  
Helical spring



- 1169 Цилиндрическая пружина растяжения  
Cylindrical extension spring



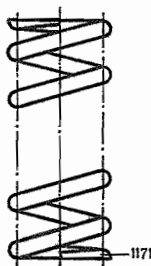
- 1170 Виток пружины  
Spring coil, spring turn
- 1171 Зацеп  
Hook end
- 1172 Средний диаметр пружины (D)  
Mean spring diameter
- 1173 Диаметр проволоки (d)  
Wire diameter
- 1174 Индекс пружины  
Spring index

$$c = \frac{D}{d}$$

- 1175 Жёсткость пружины  
Spring rate

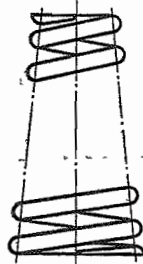
$$s = \frac{P}{l}$$

- 1176 Цилиндрическая пружина сжатия  
Cylindrical compression spring

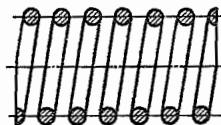


- 1177 Поджатый виток  
Squared end turn, closed end turn

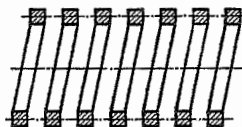
- 1178 Коническая пружина сжатия  
Conical spring



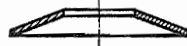
- 1179 Пружина (с витками) круглого сечения  
Spring of round wire



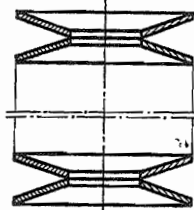
- 1180 Пружина (с витками) прямоугольного сечения  
Spring of rectangular wire



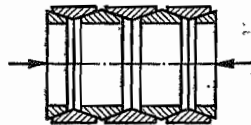
- 1181 Тарельчатая пружина  
Belleville spring



- 1182 Пакет тарельчатых пружин  
Set of Belleville springs



- 1183 Кольцевая пружина  
Ring spring



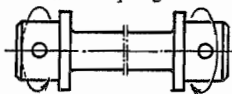


- 1184 Спиральная пружина, спиральная плоская пружина  
Spiral spring

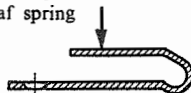


- 1185 Стержневая пружина кручения, торсионный вал, торсион

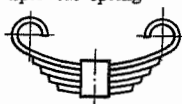
- Torsion bar spring



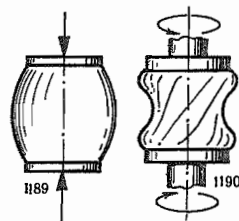
- 1186 Плоская пружина, пластинчатая пружина изгиба  
Leaf spring



- 1187 Рессора, пластинчатая многослойная пружина изгиба  
Multiple-leaf spring



- 1188 Блочная пружина  
Block spring



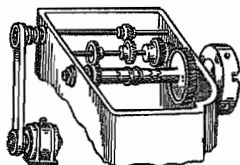
- 1189 Блочная пружина сжатия  
Rubber-block compression spring

- 1190 Блочная пружина кручения  
Rubber-block torsion spring

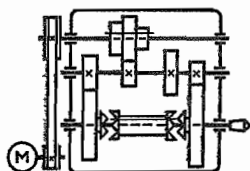
## 6. Передачи и механизмы Power Transmissions and Mechanisms

### Общие термины General Terms

- 1191 Привод  
Drive

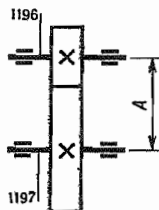


- 1192 Кинематическая схема  
Kinematic diagram



- 1193 Передача  
Power transmission, transmission

- 1194 Одноступенчатая передача  
Single-stage transmission



- 1195 Межосевое расстояние ( $A$ )  
Centre distance

- 1196 Ведущий вал, приводной вал  
Driving shaft

- 1197 Ведомый вал  
Driven shaft

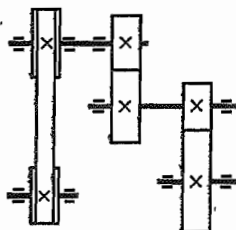
- 1198 Передаточное число  
Velocity ratio, speed ratio

$$i_{1-2} = \frac{n_1}{n_2}$$

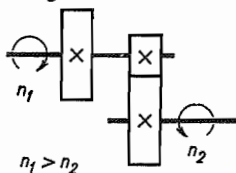
- 1199 Передаточное отношение  
Transmission ratio

$$i_{2-1} = \frac{n_2}{n_1}$$

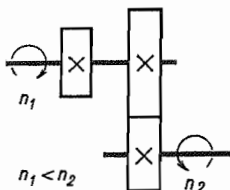
- 1200 Многоступенчатая передача  
Multi-stage transmission



- 1201 Понижающая передача, понижительная передача, замедлительная передача  
Underdrive transmission, reducing transmission



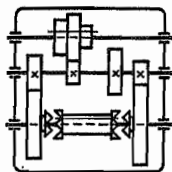
- 1202 Повышающая передача, повысительная передача, ускорительная передача  
Overdrive transmission, step-up transmission



- 1203 Ступенчатое регулирование  
Stepped speed variation



- 1204 Коробка передач  
Transmission gearbox



- 1205 Ряд скоростей  
Series of speeds

$$n_1; n_2; n_3; \dots n_{\max}$$

- 1206 Диапазон регулирования  
Range of variation

$$n_{\min} \dots n_{\max}$$

$$R = \frac{n_{\max}}{n_{\min}}$$

- 1207 Коэффициент регулирования, знаменатель ряда скоростей  
Common ratio of the series of speeds

$$\phi = \frac{n_2}{n_1} = \frac{n_3}{n_2} = \dots$$

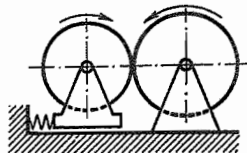
- 1208 Бесступенчатое регулирование  
Stepless speed variation



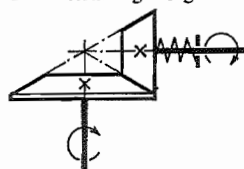
## Фрикционные передачи Friction Gearings

- 1209 Фрикционная передача  
Friction gearing

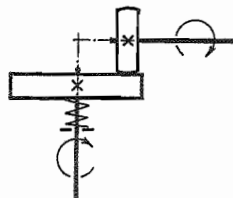
- 1210 Цилиндрическая фрикционная передача  
Spur friction gearing



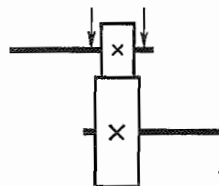
- 1211 Коническая фрикционная передача  
Cone friction gearing



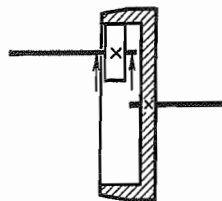
- 1212 Лобовая фрикционная передача  
Frontal friction gearing



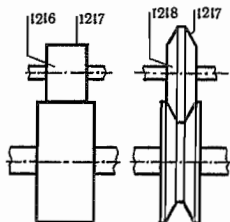
- 1213 Фрикционная передача внешнего зацепления  
External-contact friction gearing



- 1214 Фрикционная передача внутреннего зацепления  
Internal-contact friction gearing



- 1215 Фрикционное колесо, фрикционный ролик, диск  
Friction wheel, friction disk



- 1216 Фрикционное колесо с гладким ободом  
Flat-faced-rim friction wheel

- 1217 Обод  
Rim

- 1218 Фрикционное колесо с клинчатый ободом, клинчатое колесо  
Grooved friction wheel

- 1219 Проскальзывание, скольжение  
Slip

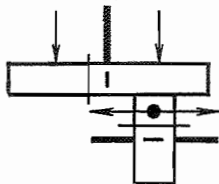
- 1220 Относительное скольжение  
Relative slip

- 1221 Коэффициент тяги  
Pull factor

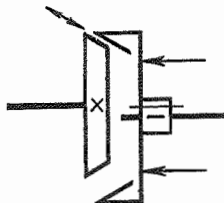
- 1222 Тяговая характеристика фрикционной передачи  
Pull characteristic of a friction gearing

- 1223 Фрикционный вариатор  
Variable-speed friction drive unit

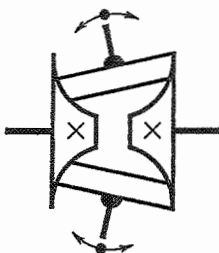
- 1224 Лобовой фрикционный вариатор  
Frontal variable-speed friction drive unit



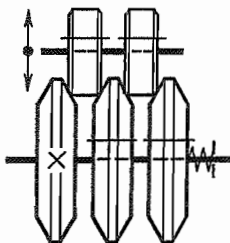
- 1225 Конусный фрикционный вариатор  
Cone variable-speed friction drive unit



- 1226 Торный фрикционный вариатор  
Toroidal variable-speed friction drive unit

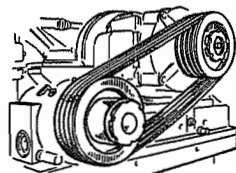


- 1227 Дискный фрикционный вариатор  
Disk-type variable-speed friction drive unit

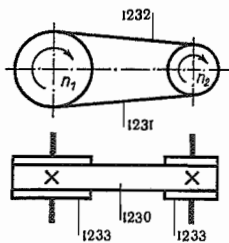


## Ремённые передачи Belt Drives

- 1228 Ремённая передача  
Belt drive



- 1229 Открытая ремённая передача  
Open-belt drive



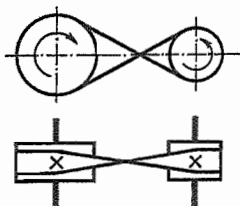
- 1230 Приводной ремень, ремень  
Belt

- 1231 Ведущая ветвь ремня  
Driving side of belt

- 1232 Ведомая ветвь ремня  
Slack side of belt

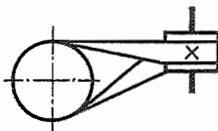
- 1233 Шкив  
Pulley

- 1234 Перекрёстная ремённая передача  
Crossed-belt drive



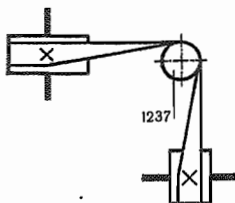
1235 Полуперекрёстная ремённая передача

Quarter-turn belt drive



1236 Угловая ремённая передача

Angular belt drive

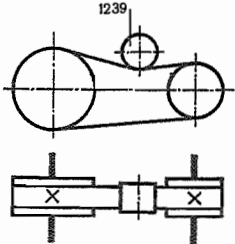


1237 Направляющий ролик

Guiding idler pulley

1238 Ремённая передача с натяжным роликом

Belt drive with a tensioner

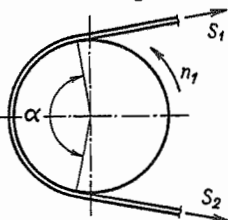


1239 Натяжной ролик

Tensioning idler pulley

1240 Натяжение ремня

Belt tensioning



1241 Угол обхвата (α)

Arc of contact

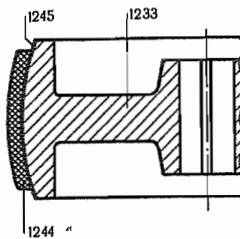
1242 Коэффициент тяги

Pull factor

$$\varphi = \frac{S_1 - S_2}{S_1 + S_2}$$

1243 Плоскоремённая передача

Flat-belt drive



1244 Плоский ремень

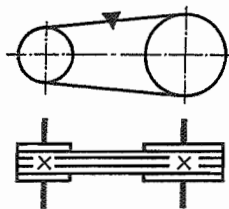
Flat belt

1245 Бомбированный обод

Crowned rim

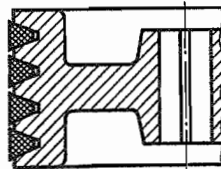
1246 Клиномённая передача

V-belt drive



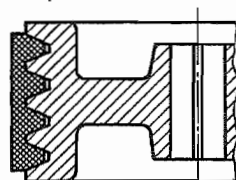
1247 Клиновой ремень

Vee-belt



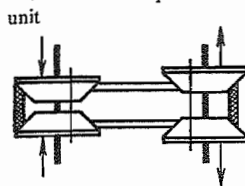
1248 Поликлиновой ремень

Multiple vee-belt



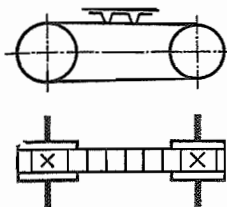
1249 Клиномённый вариатор

V-belt variable-speed drive unit



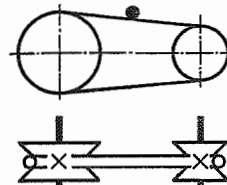
1250 Зубчатый ремень

Timing belt



1251 Круглый ремень

Round belt



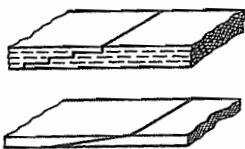
1252 Кожаный ремень

Leather belt

1253 Хлопчатобумажный целлюлозно-тканый ремень

Woven fabric belt

- 1254 Прорезиненный ремень  
Rubber-impregnated belt
- 1255 Соединение ремней  
Belt joint
- 1256 Клеевое соединение  
Cemented joint

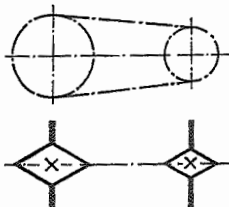
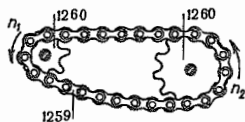


- 1257 Шпильное соединение  
Laced joint



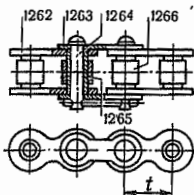
## Цепные передачи Chain Transmissions

- 1258 Цепная передача  
Chain transmission



- 1259 Приводная цепь  
Power transmission chain

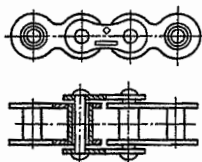
- 1260 Цепная звёздочка  
Sprocket
- 1261 Рольковая цепь  
Roller chain



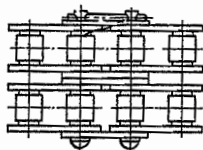
- 1262 Внутреннее звено, внутренняя пластина  
Roller-link plate
- 1263 Внешнее звено, внешняя пластина  
Pin-link plate

- 1264 Валик  
Pin
- 1265 Втулка  
Bushing

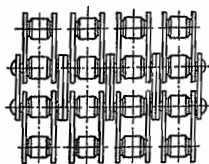
- 1266 Рольк цепи  
Chain roller
- 1267 Шаг цепи ( $t$ )  
Pitch of chain
- 1268 Втулочная приводная цепь  
Bushing chain



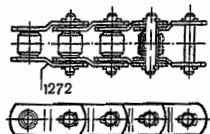
- 1269 Двухрядная цепь  
Two-strand chain



- 1270 Многорядная цепь  
Multiple-strand chain

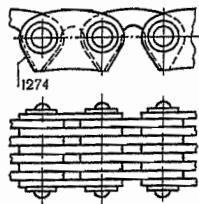


- 1271 Цепь с изогнутыми пластинами  
Ewart chain



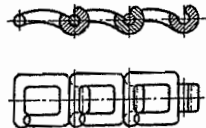
- 1272 Изогнутая пластина  
Bent plate

- 1273 Зубчатая цепь  
Silent chain

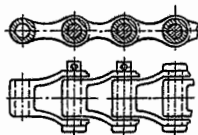


- 1274 Направляющая пластина  
Plate retainer

- 1275 Крючковая цепь  
Detachable chain



- 1276 Втулочно-штыревая цепь  
Bushing-stud chain

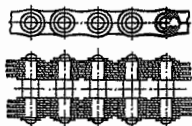


- 1277 Тяговая цепь  
Hoisting chain

- 1278 Тяговая круглозвённая цепь  
Hoisting coil chain

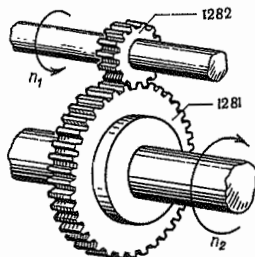


- 1279 Тяговая шарнирная цепь  
Flat-link hoisting chain



## Зубчатые передачи Toothed Gearings

- 1280 Зубчатая передача  
Toothed gearing, gearing,  
gear train

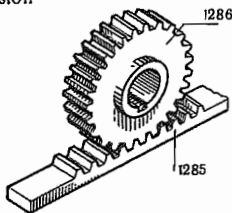


- 1281 Зубчатое колесо  
Toothed gear, gear

- 1282 Шестерня  
Pinion

- 1283 Число зубьев ( $z_1, z_2$ )  
Number of teeth

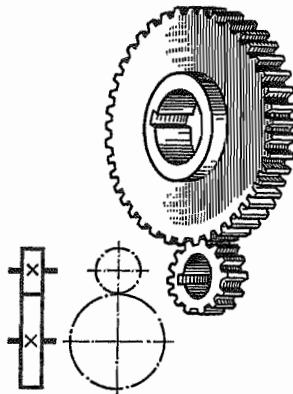
- 1284 Реечная зубчатая передача,  
реечная передача  
Rack-and-pinion transmis-  
sion



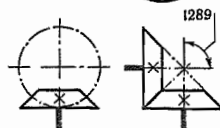
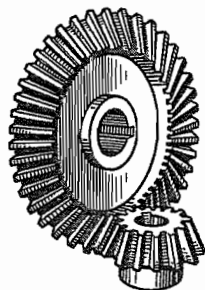
- 1285 Зубчатая рейка, рейка  
Gear rack, rack

- 1286 Реечная шестерня  
Rack pinion

- 1287 Цилиндрическая зубчатая  
передача, цилиндрическая  
передача  
Cylindrical gearing

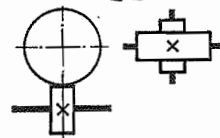
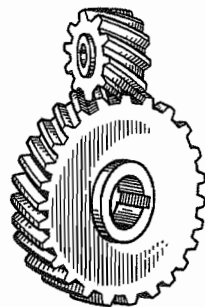


- 1288 Коническая зубчатая пере-  
дача, коническая передача  
Bevel gearing

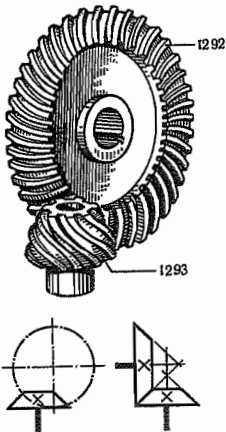


- 1289 Угол между осями, межосе-  
вой угол  
Shaft angle

- 1290 Винтовая зубчатая пере-  
дача, винтовая передача  
Crossed-axis helical gearing



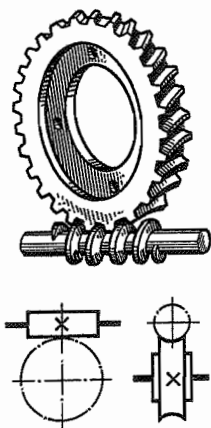
- 1291 Гипоидная зубчатая передача, гипоидная передача  
Hypoid gearing



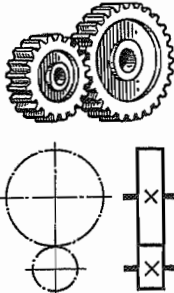
- 1292 Гипоидное колесо  
Hypoid gear

- 1293 Гипоидная шестерня  
Hypoid pinion

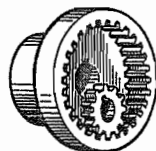
- 1294 Червячная зубчатая передача, червячная передача  
Worm gearing



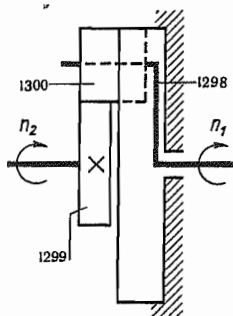
- 1295 Передача внешнего зацепления  
External gearing



- 1296 Передача внутреннего зацепления  
Internal gearing



- 1297 Планетарная передача  
Epicyclic gear train



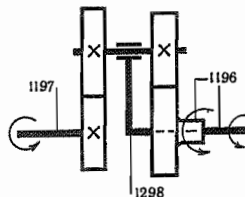
- 1298 Водило  
Planet carrier

- 1299 Сольничное колесо, центральное колесо  
Sun gear

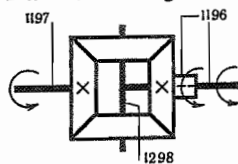
- 1300 Сателлит  
Planet pinion

- 1301 Дифференциальная передача, дифференциал  
Differential gear train

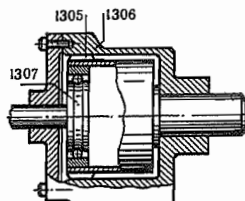
- 1302 Цилиндрический дифференциал  
Differential spur gear train



- 1303 Конический дифференциал  
Differential bevel gear train



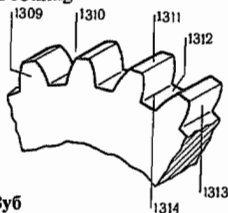
- 1304 Волновая зубчатая передача, волновая передача  
Wave gearing



- 1305 Гибкое колесо  
Flexible gear

- 1306 Жёсткое колесо  
Rigid gear

- 1307 Генератор волн, волнообразователь  
Wave generator
- 1308 Зубчатый венец  
Toothing



- 1309 Зуб  
Tooth
- 1310 Впадина  
Tooth space
- 1311 Поверхность выступа  
Tip surface
- 1312 Поверхность впадины  
Root surface
- 1313 Боковая поверхность  
Tooth flank
- 1314 Переходная поверхность  
Fillet surface
- 1315 Эвольвентное зубчатое зацепление, эвольвентное зацепление  
Involute tooth system

- 1316 Полюс зацепления (O)  
Pitch point
- 1317 Начальная окружность  
Pitch circle
- 1318 Основная окружность  
Base circle
- 1319 Диаметр основной окружности ( $d_0$ )  
Base-circle diameter
- 1320 Основной шаг, шаг зацепления ( $t_0$ )  
Base pitch

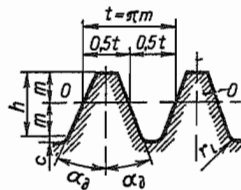
$$t_0 = \frac{\pi d_{01}}{z_1} = \frac{\pi d_{02}}{z_2}$$

- 1321 Линия зацепления (NM)  
Line of action
- 1322 Угол зацепления ( $\alpha$ )  
Pressure angle
- 1323 Активный участок линии зацепления ( $A_1A_2$ )  
Length of path in contact
- 1324 Торцовый коэффициент перекрытия  
Transverse contact ratio

$$\epsilon_s = \frac{A_1A_2}{t_0}$$

- 1325 Окружность выступов  
Tip circle

- 1326 Окружность впадины  
Root circle
- 1327 Головка зуба  
Addendum part of tooth
- 1328 Ножка зуба  
Dedendum part of tooth
- 1329 Профиль зуба  
Tooth profile
- 1330 Активный участок профиля зуба ( $B_1B_2$ )  
Active flank
- 1331 Боковой зазор ( $c_1$ )  
Circumferential backlash
- 1332 Исходный контур  
Basic rack



- 1333 Модуль (m)  
Module
- 1334 Угол профиля  
Profile angle

$$\alpha_p = 20^\circ$$

- 1335 Глубина захода  
Depth of engagement
- $$h = 2m$$

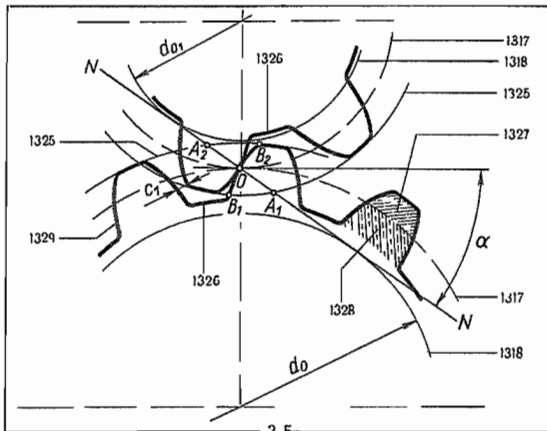
- 1336 Средняя линия (OO)  
Pitch line

- 1337 Радиальный зазор  
Bottom clearance
- $$c = 0,25m$$

- 1338 Радиус закругления у корня зуба, радиус галтели  
Fillet radius

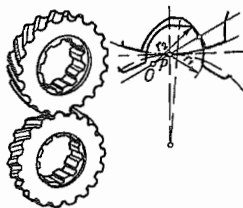
$$r_1 = 0,40m$$

- 9 Зацепление Новикова кру  
овинное зацепление



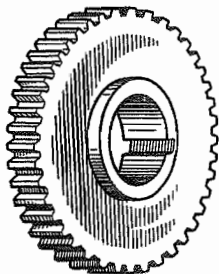


Novikoff's tooth system,  
circular-helical system

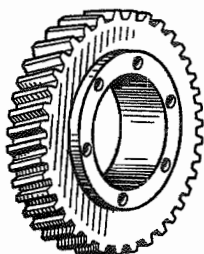


1340 Цилиндрическое зубчатое колесо  
Cylindrical gear

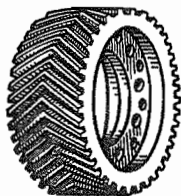
1341 Прямозубое цилиндрическое колесо, прямозубое колесо  
Spur gear



1342 Косозубое цилиндрическое колесо, косозубое колесо  
Helical gear



1343 Шевронное колесо  
Herringbone gear



1344 Параметры цилиндрического зубчатого колеса  
Elements of a cylindrical gear

1345 Ширина колеса ( $B$ )  
Face width

1346 Торцовый шаг ( $t_s$ )  
Transverse circular pitch

1347 Торцовый модуль ( $m_s$ )  
Transverse module

$$m_s = \frac{t_s}{\pi}$$

1348 Делительный цилиндр  
Reference cylinder

1349 Диаметр делительного цилиндра, диаметр делительной окружности ( $d_d$ )  
Reference diameter

$$d_d = mz$$

1350 Делительная окружность  
Reference circle

1351 Линия зуба  
Tooth trace

1352 Угол наклона зуба на делительном цилиндре ( $\beta_d$ )  
Helix angle on the reference cylinder

1353 Нормальный шаг ( $t_n$ )  
Normal pitch

$$t_n = t_s \cos \beta_d$$

1354 Нормальный модуль ( $m_n$ )  
Normal module

$$m_n = \frac{t_n}{\pi}$$

1355 Осевой шаг ( $t_a$ )  
Axial pitch

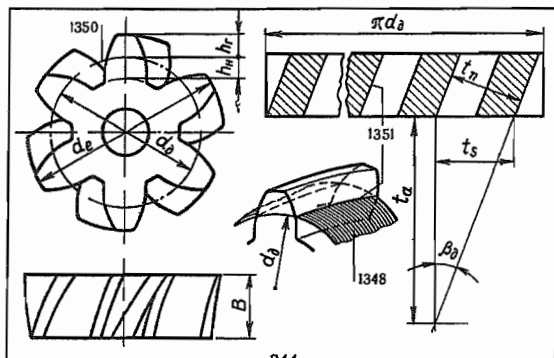
$$t_a = t_s \operatorname{ctg} \beta_d$$

1356 Осевой коэффициент перекрытия  
Overlap ratio

$$\epsilon_a = \frac{B}{t_a}$$

1357 Ход винтовой линии зуба  
Lead of tooth helix

$$L = \pi d_d \operatorname{ctg} \beta_d$$



- 1358 Диаметр окружности выступов ( $d_e$ )  
Tip diameter

$$d_e = d_d + 2m$$

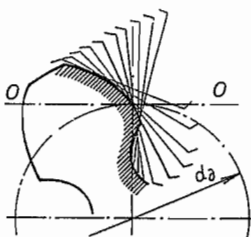
- 1359 Высота головки зуба ( $h_f$ )  
Addendum

$$h_f = m$$

- 1360 Высота ножки зуба ( $h_n$ )  
Dedendum

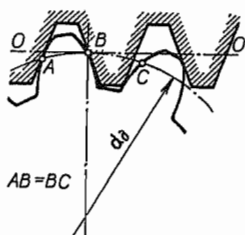
$$h_n = 1,25 m$$

- 1361 Подрез зуба  
Tooth undercut

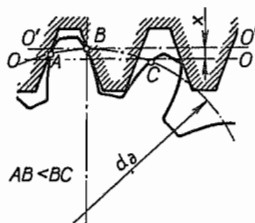


- 1362 Корректирование зубчатых колёс, коррекция зубчатых колёс  
Addendum modification

- 1363 Нулевое колесо, некорректированное колесо, нормальное колесо  
X-zero gear



- 1364 Корректированное колесо  
X-gear

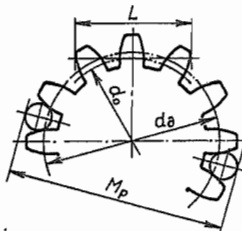


- 1365 Смещение исходного контура ( $x$ )  
Addendum modification shift

- 1366 Коэффициент смещения исходного контура  
Addendum modification coefficient

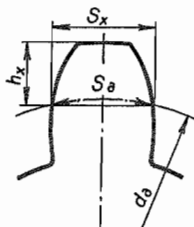
$$\xi = \frac{x}{m_n}$$

- 1367 Длина общей нормали ( $L$ )  
Base tangent length



- 1368 Размер по роликам ( $M_p$ )  
Distance over pins

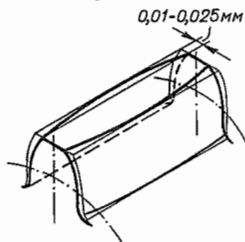
- 1369 Толщина зуба по хорде ( $s_x$ )  
Tooth thickness along chord



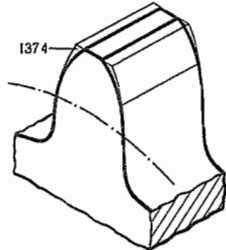
- 1370 Измерительная высота до хорды ( $h_x$ )  
Chordal height

- 1371 Толщина зуба по делительной окружности ( $s_d$ )  
Tooth thickness along reference circle

- 1372 Бочкообразный зуб  
Barrel-shaped tooth



- 1373 Фланкированный зуб  
Tip relieved tooth



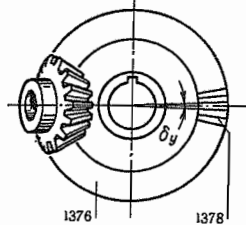
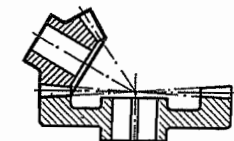
- 1374 Срез профиля  
Tip relief

- 1375 Коническое зубчатое колесо  
Bevel gear



- 1376 Производящее колесо, плоское колесо, круговая рейка  
Crown wheel

- 1377 Копйческое колесб с прямыми зубьями, прямозубое конйческое колесб  
Straight-tooth bevel gear



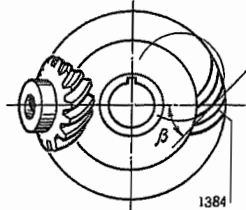
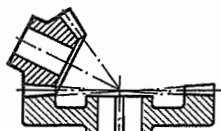
1376

1378

- 1381 Косбй зуб, тангенциальный зуб  
Helical bevel tooth

- 1382 Угол наклона зуба ( $\beta$ )  
Spiral angle

- 1383 Копйческое колесб с круговыми зубьями, спиральнозубое конйческое колесб  
Spiral bevel gear

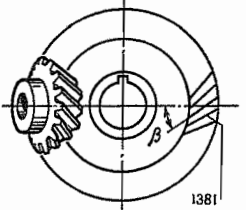
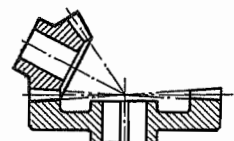


1384

- 1378 Прямой зуб  
Straight tooth

- 1379 Угол конусности зуба ( $\delta_y$ )  
Tooth taper angle

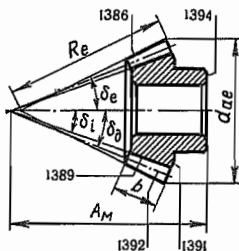
- 1380 Копйческое колесб с косыми зубьями, конйческое колесб с тангенциальными зубьями, косозубое конйческое колесб  
Helical bevel gear



1381

- 1384 Круговой зуб  
Circular arc spiral bevel gear tooth

- 1385 Параметры конйческого зубчатого колесб  
Elements of a bevel gear



- 1388 Внешний диаметр вершин зубьев ( $d_{ae}$ )  
Outside diameter

- 1389 Конус впадин  
Root cone

- 1390 Угол конуса впадин ( $\delta$ )  
Root cone angle

- 1391 Внешний дополнительный конус  
Complementary cone

- 1392 Делительный конус  
Reference cone, pitch cone

- 1393 Угол делительного конуса ( $\delta$ )  
Pitch angle

- 1394 Опорный торец, базовая плоскость  
Bearing face

- 1395 Ширина зубчатого венца  
Width of face

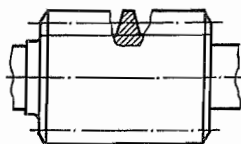
- 1396 Внешнее конусное расстояние ( $R_e$ )  
Pitch cone radius

- 1397 Монтажная дистанция ( $A_M$ )  
Mounting distance

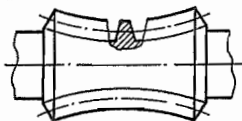
- 1398 Червяк  
Worm



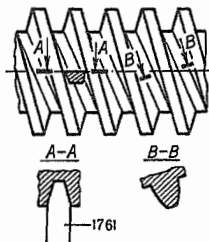
- 1399 Цилиндрический червяк  
Cylindrical worm



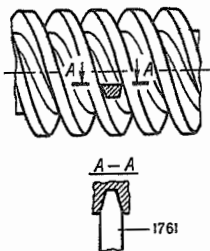
1400 Глободный червяк  
Globoidal worm



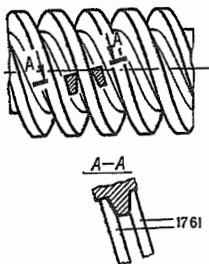
1401 Архимедов червяк  
Archimedes worm



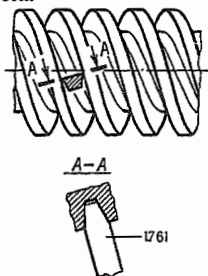
1402 Эвольвентный червяк  
Involute worm



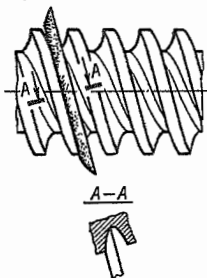
1403 Червяк, конволютный по витку  
Thread-convolute worm



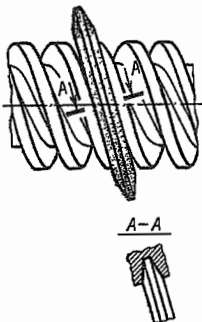
1404 Червяк, конволютный по впадине  
Thread-space convolute worm



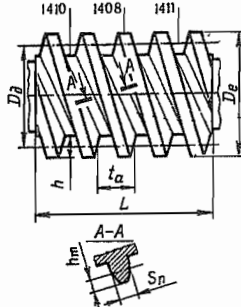
1405 Червяк, шлифуемый тородным кругом  
Worm-ground by toroidal wheel



1406 Червяк, шлифуемый конусным кругом  
Worm ground by cone wheel



1407 Параметры червяка  
Elements of worm



1408 Цилиндр выступов  
Tip cylinder

1409 Диаметр цилиндра выступов ( $D_e$ )  
Tip cylinder diameter

1410 Цилиндр впадин  
Root cylinder

1411 Делительный цилиндр  
Pitch cylinder

1412 Диаметр делительного цилиндра ( $D_p$ )  
Pitch diameter

1413 Длина нарезанной части ( $L$ )  
Threaded length

1414 Осевой шаг ( $t_a$ )  
Axial pitch

1415 Осевой модуль  
Axial module

$$m_a = \frac{t_a}{\pi}$$

1416 Число заходов ( $z$ )  
Number of threads

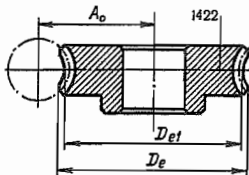
1417 Высота витка ( $h$ )  
Whole depth of thread

1418 Профиль витка в нормальном сечении  
Thread profile in normal section

1419 Толщина витка в нормальном сечении ( $s_n$ )  
Thickness of thread in normal section

1420 Измерительная высота ( $h_m$ )  
Measurement height

1421 Червячное колесо  
Worm-wheel



1422 Средняя плоскость зубчатого венца  
Medium plane of worm-wheel rim

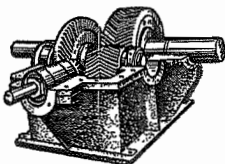
1423 Диаметр окружности выступов в средней плоскости зубчатого венца ( $D_{e1}$ )  
Throat diameter

1424 Наибольший диаметр зубчатого венца по выступам ( $D_o$ )  
Outside diameter of worm-wheel rim

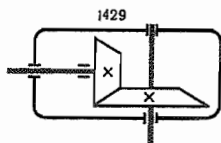
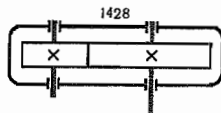
1425 Межосевое расстояние в обработке ( $A_o$ )  
Centre distance in cutting

## Редукторы Speed Reducers

1426 Редуктор  
Speed reducer, reducer



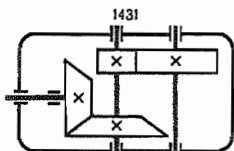
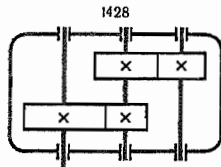
1427 Одноступенчатый редуктор  
Single-stage reducer



1428 Цилиндрический редуктор  
Parallel-shaft reducer

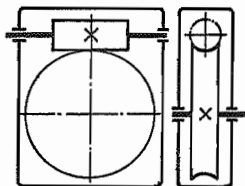
1429 Конический редуктор  
Right-angle reducer

1430 Двухступенчатый редуктор  
Two-stage reducer

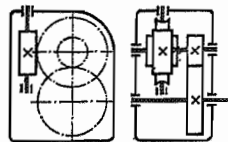


1431 Коническо-цилиндрический редуктор  
Two-stage right-angle reducer

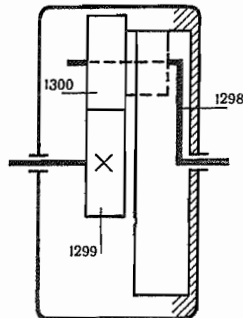
1432 Червячный редуктор  
Worm-gear reducer



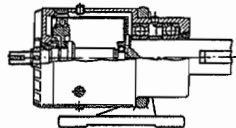
1433 Червячно-цилиндрический редуктор  
Two-stage worm reducer



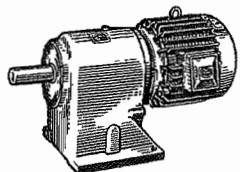
1434 Планетарный редуктор  
Epicyclic-gear-train reducer



1435 Волновой редуктор  
Wave-type reducer



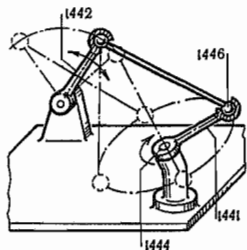
1436 Мотор-редуктор  
Gearmotor



**Механизмы**  
**Mechanisms**

1437 Механизм  
Mechanism

1438 Пространственный механизм  
Spatial mechanism



1439 Плоский механизм  
Planar mechanism



1440 Звено  
Link

1441 Ведущее звено  
Input link, driving link

1442 Ведомое звено  
Output link, driven link

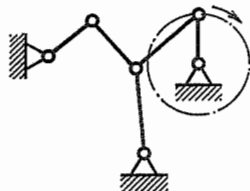
1443 Кинематическая пара  
Kinematic pair

1444 Вращательная пара, шарнир  
Turning pair, hinge

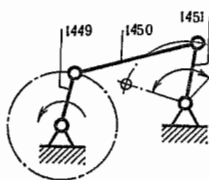
1445 Поступательная пара  
Rectilinear sliding pair

1446 Сферическая пара  
Spheric pair

1447 Шарнирный механизм  
Articulated mechanism



1448 Кривошипно-коромысловый механизм  
Crank-and-rocker mechanism

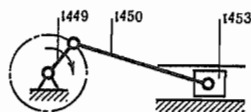


1449 Кривошип  
Crank

1450 Шатун  
Connecting rod

1451 Коромысло  
Rocker

1452 Кривошипно-ползунный механизм, кривошипно-шатунный механизм  
Slider-crank mechanism



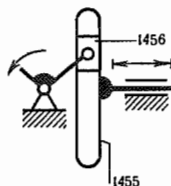
1453 Ползун  
Ram, slider, slide block

1454 Кулисный механизм, linkage with moving slide

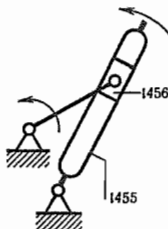
1455 Кулиса  
Slotted link

1456 Кулисный камень  
Slide block

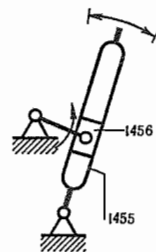
1457 Поступательно-движущаяся кулиса  
Sliding slotted link



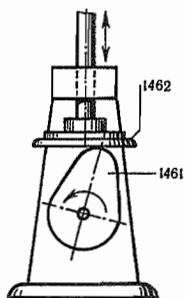
1458 Вращающаяся кулиса  
Rotating slotted link



1459 Качающаяся кулиса  
Oscillating slotted link



1460 Кулачковый механизм  
Cam mechanism



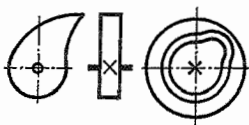
1461 Кулачок  
Cam

1462 Толкатель  
Follower

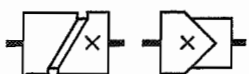
1463 Плоский поступательно-двигущийся кулачок  
Sliding cam



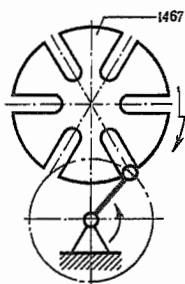
1464 Плоский дисковый кулачок, дисковый кулачок  
Radial cam, plate cam



1465 Барабанный кулачок  
Drum cam, cylinder cam

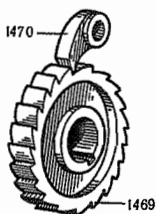


1466 Мальтийский механизм  
Geneva mechanism



1467 Мальтийский крест  
Geneva wheel

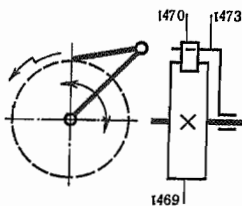
1468 Храповый механизм  
Ratchet gearing



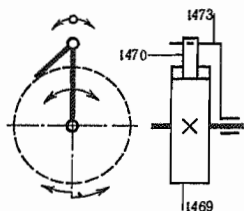
1469 Храповое колесо, храповик  
Ratchet wheel

1470 Храповая собачка, собачка  
Pawl, detent

1471 Односторонний храповый механизм  
One-way ratchet gearing

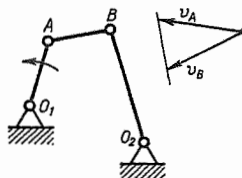


1472 Двусторонний храповый механизм  
Two-way ratchet gearing

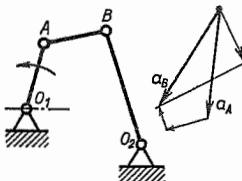


1473 Водило  
Carrier

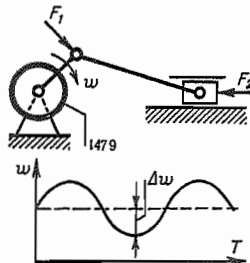
1474 План скоростей механизма  
Velocity vector diagram



1475 План ускорений механизма  
Acceleration vector diagram



1476 Движущая сила (F<sub>1</sub>)  
Motive force

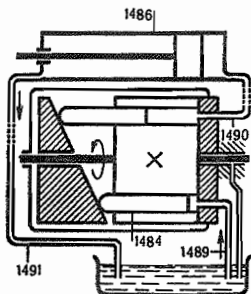


- 1477 Сила сопротивления ( $F_2$ )  
Resistance force
- 1478 Неравномерность хода ( $\Delta \omega$ )  
Velocity fluctuation
- 1479 Маховик  
Flywheel

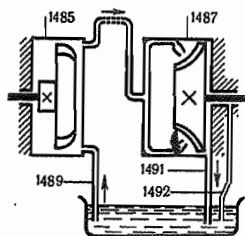
**Гидравлический  
и пневматический  
приводы**

**Fluid Power Drives**

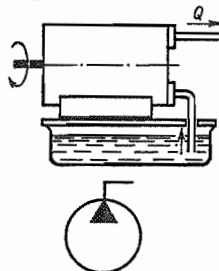
- 1480 Гидравлический привод, гидропривод  
Hydraulic power drive
- 1481 Пневматический привод, пневмопривод  
Pneumatic power drive
- 1482 Объемный гидропривод, гидростатический привод  
Hydrostatic power drive



- 1483 Гидродинамический привод  
Hydrodynamic power drive

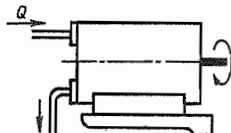


- 1484 Объемный насос  
Positive-displacement pump
- 1485 Лопаточный насос  
Impeller-type pump
- 1486 Объемный гидромотор  
Hydraulic actuator
- 1487 Лопаточный гидромотор  
Impeller-type hydraulic motor
- 1488 Гидролиния, линия, магистраль  
Hydraulic line, line
- 1489 Всасывающая линия  
Intake line
- 1490 Напорная линия, нагнетательная линия  
Pressure line
- 1491 Сливная линия  
Return line
- 1492 Дренажная линия  
Drain line
- 1493 Насос  
Pump



- 1494 Поддача насоса, производительность насоса ( $Q$ )  
Pump capacity  
 $Q = 25$  л/мин (l/min)

- 1495 Гидромотор  
Hydraulic motor



- 1496 Насос с постоянной подачей, насос постоянной производительности  
Constant-displacement pump

$Q = \text{const}$

- 1497 Нерегулируемый гидромотор  
Constant-speed hydraulic motor

$n = \text{const}$

- 1498 Насос с регулируемой подачей, насос регулируемой производительности  
Variable-displacement pump

$Q = \text{var}$



- 1499 Регулируемый гидромотор  
Variable-speed hydraulic motor

$n = \text{var}$



- 1500 Насос-мотор  
Pump-motor



- 1501 Компрессор  
Air compressor





1502 Пневмомотор  
Pneumatic motor



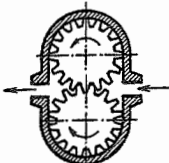
1503 Вакуум-насос  
Vacuum pump



1504 Вентилятор  
Fan

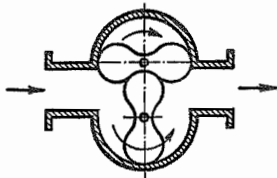


1505 Шестерённый насос  
Gear pump



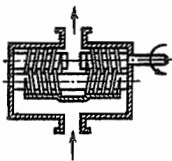
1506 Шестерённый гидромотор  
Gear-type hydraulic motor

1507 Коловратный насос  
Rotary abutment pump



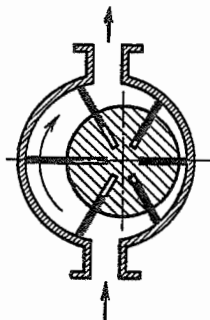
1508 Коловратный гидромотор  
Rotary abutment motor

1509 Винтовой насос  
Screw pump



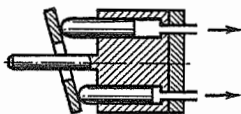
1510 Винтовой гидромотор  
Screw motor

1511 Пластинчатый насос  
Vane pump



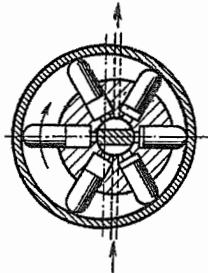
1512 Пластинчатый гидромотор  
Vane motor

1513 Аксиально-поршневой насос  
Axial-piston pump



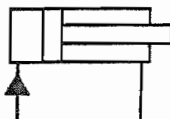
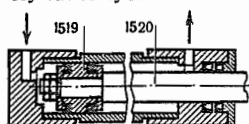
1514 Аксиально-поршневой гидромотор  
Axial-piston motor

1515 Радиально-поршневой насос  
Radial-piston pump

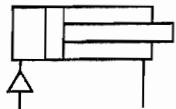
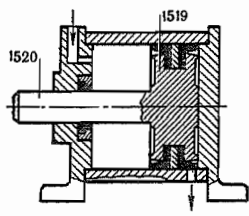


1516 Радиально-поршневой гидромотор  
Radial-piston motor

1517 Гидроцилиндр, гидравлический цилиндр, цилиндр  
Hydraulic cylinder



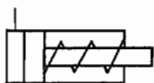
1518 Пневмоцилиндр, пневматический цилиндр, цилиндр  
Pneumatic cylinder



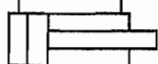
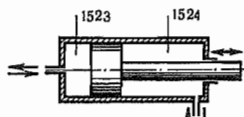
1519 Поршень  
Piston

1520 Шток  
Piston rod

1521 Цилиндр одностороннего действия  
Single-acting cylinder



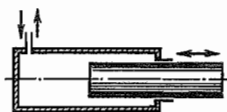
1522 Цилиндр двустороннего действия  
Double-acting cylinder



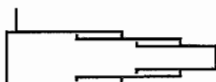
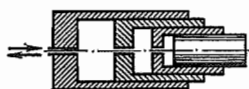
1523 Поршневая полость  
Head end of cylinder

1524 Штوكовая полость  
Rod end of cylinder

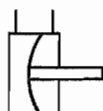
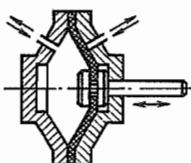
1525 Плунжерный цилиндр  
Plunger cylinder



1526 Телескопический цилиндр  
Telescoping cylinder

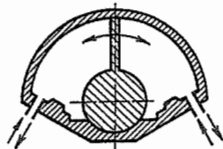


1527 Мембранный цилиндр, мембранная камера  
Diaphragm actuator

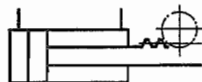


1528 Поворотный гидродвигатель, моментный гидроцилиндр, гидроквадрант  
Limited rotary hydraulic motor

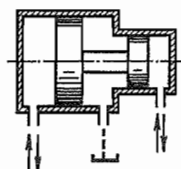
1529 Пластинчатый поворотный гидродвигатель  
Vane-type limited rotary hydraulic motor



1530 Поршневой поворотный гидродвигатель  
Piston-type limited rotary motor

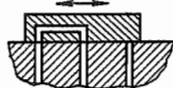
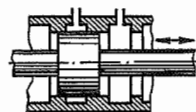


1531 Гидропреобразователь, преобразователь давления  
Hydraulic transformer

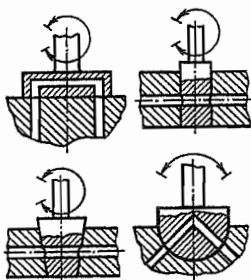


1532 Гидроаппарат  
Hydraulic control valve

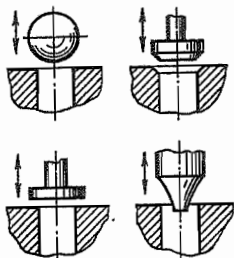
1533 Золотник  
Spool valve, slide valve



1534 Кран  
Rotary valve

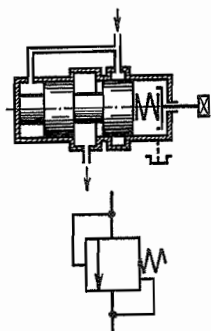


1535 Клапан  
Seat valve

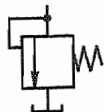
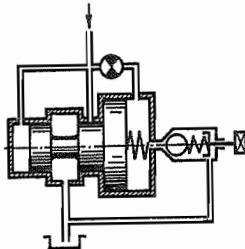


1536 Клапан давления  
Pressure control valve

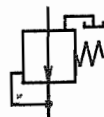
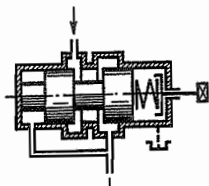
1537 Напорный клапан  
Relief valve



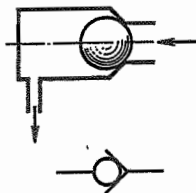
1538 Предохранительный клапан  
Safety valve



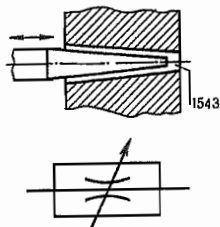
1539 Редукционный клапан  
Pressure reducing valve



1540 Обратный клапан  
Check valve



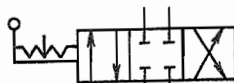
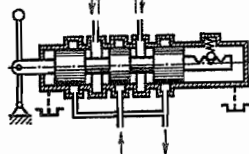
1541 Дроссель  
Throttle



1542 Дросселирующее  
Throttling

1543 Рабочее окно  
Orifice

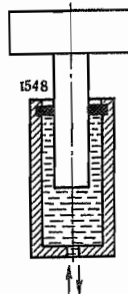
1544 Распределитель  
Distribution valve



1545 Гидрораспределитель  
Hydraulic distribution valve

1546 Пневмораспределитель  
Pneumatic distribution valve

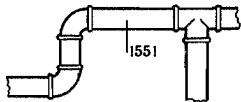
1547 Гидроаккумулятор  
Hydraulic accumulator



1548 Грузовой гидроаккумулятор  
Weighted hydraulic accumulator

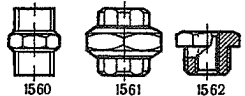
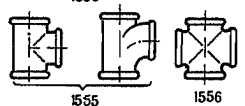
1549 Пружинный гидроаккумулятор  
Spring-loaded hydraulic accumulator

1550 Трубопровод  
Pipeline



1551 Труба  
Pipe

1552 Фитинг  
Pipe fitting



1553 Трубная муфта, муфта  
Pipe coupling

1554 Угольник  
Elbow

1555 Тройник  
Tee

1556 Крест  
Cross

1557 Пробка-заглушка  
Male pipe plug

1558 Колпак-заглушка  
Bonnet

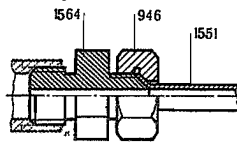
1559 Седёлка  
Cross-over (saddle)

1560 Ниппель  
Shoulder nipple

1561 Соединительная гайка  
Collar nut

1562 Футорка  
Threaded bushing

1563 Штуцерное соединение  
Union joint



1564 Штуцер  
Union nipple

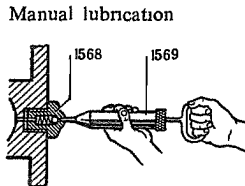
1565 Шланг  
Hose



### Смазывание Lubrication

1566 Смазывание, смазка  
Lubrication

1567 Ручное смазывание, ручная смазка  
Manual lubrication

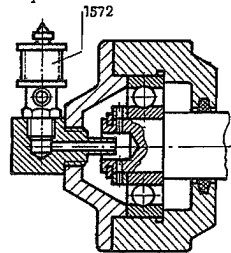


1568 Шариковая маслёнка  
Ball oiler

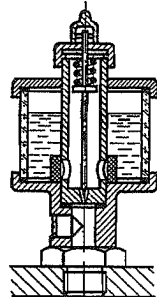
1569 Шприц  
Oil gun

1570 Ручная маслёнка  
Oil can

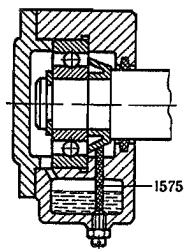
1571 Капельное смазывание, капельная смазка  
Drip-feed lubrication



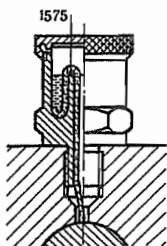
1572 Игольчатая маслёнка  
Needle-valve drip-feed oiler



1573 Фитильное смазывание, фитильная смазка  
Wick lubrication

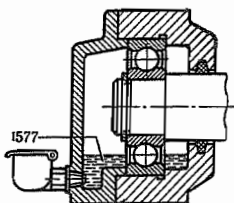


- 1574 Фитильная маслянка  
Wick-feed oiler



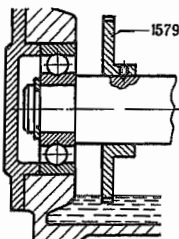
- 1575 Фитиль  
Wick

- 1576 Смазывание погружением,  
смазка погружением  
Bath lubrication



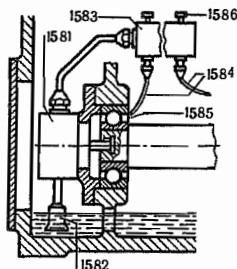
- 1577 Масляная ванна  
Oil bath

- 1578 Смазывание разбрызгиванием,  
смазка разбрызгиванием  
Splash lubrication



- 1579 Брызговое кольцо, брызговик  
Splash ring

- 1580 Циркуляционное смазывание,  
циркуляционная принудительная  
смазка  
Forced circulation lubrication



- 1581 Смазочный насос  
Lubrication pump

- 1582 Масляный фильтр  
Oil strainer

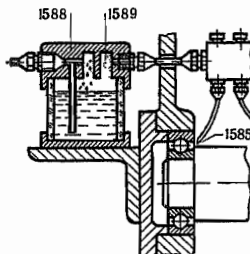
- 1583 Маслораспределитель  
Oil distributor

- 1584 Смазочная трубка  
Oiling pipe

- 1585 Смазочная точка  
Lubrication point

- 1586 Регулировка подачи масла  
Oil feed adjustment

- 1587 Смазывание масляным туманом,  
смазка распылением  
Oil-mist lubrication



- 1588 Распылитель  
Oil atomizer

- 1589 Масляный туман  
Oil mist

- 1590 Смазочный материал, смазка  
Lubricant

- 1591 Смазочное масло, жидкая смазка  
Oil

- 1592 Марка масла  
Oil grade

- 1593 Индустриальное масло  
Industrial oil

Марка масла	Вязкость
Индустриальное 12	12 сСт
Индустриальное 20	20 сСт
Индустриальное 30	30 сСт
Индустриальное 50	50 сСт

- 1594 Присадка к маслу  
Oil additive

- 1595 Пластичный смазочный материал,  
консистентная смазка, мазь  
Grease

- 1596 Сгуститель, загуститель  
Thickener

- 1597 Кальциевый пластичный смазочный материал,  
кальциевая смазка, солидол  
Lime-soap grease

- 1598 Натриевый пластичный смазочный материал,  
натриевая смазка, консталин  
Sodium-soap grease

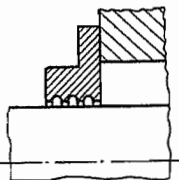
- 1599 Пенетрация, число пенетрации  
Penetration number

1600 Уплотнение, герметизация  
Sealing, seal

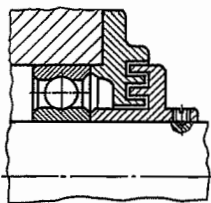
1601 Уплотнительное устройство, уплотнение  
Seal

1602 Бесконтактное уплотнение  
Non-contact seal

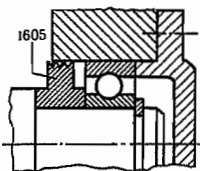
1603 Щелевое уплотнение, канавочное уплотнение  
Groove seal



1604 Лабиринтное уплотнение  
Labyrinth seal

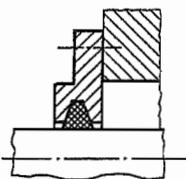


1605 Мазеудерживающее кольцо  
Grease-retaining ring



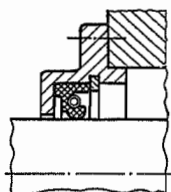
1606 Контактное уплотнение  
Contact seal

1607 Войлочное уплотнение  
Felt seal

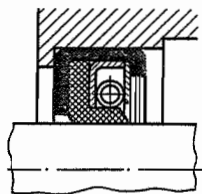


1608 Манжетное уплотнение, манжета  
Lip-type seal

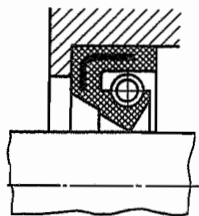
1609 Бескассетная манжета  
Flange packing



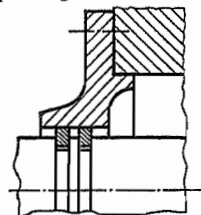
1610 Кассетная манжета  
Press-fit seal



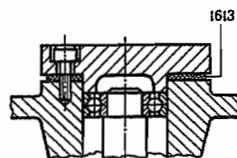
1611 Армированная манжета  
Reinforced lip-type seal



1612 Разрезное кольцо  
Split ring

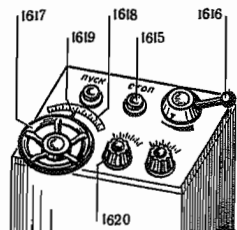


1613 Прокладка  
Gasket



## Органы управления Control devices

1614 Панель управления  
Control panel



1615 Кнопка  
Push button

1616 Рукоятка, ручка  
Handle

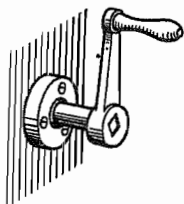
1617 Маховичок  
Handwheel

1618 Лица  
Dial

1619 Указатель  
Index

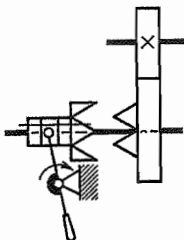
1620 Грибок  
Knob

1621 Кривошипная рукоятка  
Crank handle



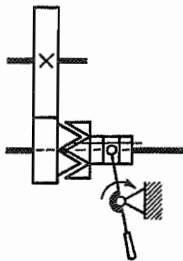
1622 Педаль  
Treadle

1623 Включение  
Engagement; switching on



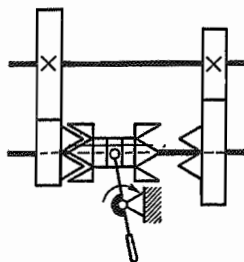
1624 Включать гл.  
Engage; switch on

1625 Выключение  
Disengagement; switching  
out



1626 Выключать гл.  
Disengage; switch off

1627 Переключение  
Shifting



1628 Переключать гл.  
Shift

1629 Пуск  
Start

1630 Пускать в ход гл.  
Start

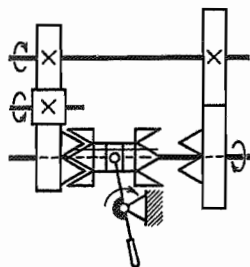
1631 Останов  
Stop; halt (car)

1632 Остановить гл.  
Stop

1633 Торможение  
Braking

1634 Тормозить гл.  
Brake

1635 Реверсирование  
Reversing



1636 Реверсировать гл.  
Reverse

1637 Регулирование  
Adjustment

1638 Регулировать гл.  
Adjust

## 7. Организация и управление производством

### Industrial Organization and Management

#### Общие термины General Terms

1639 Производство  
Production

1640 Труд  
Labour; work

1641 Предмет труда, изделие  
Product

1642 Средства производства  
Means of production

1643 Промышленность  
Industry

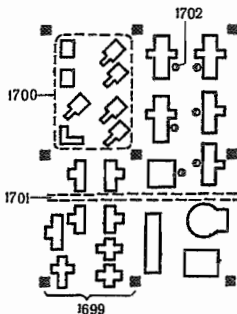
1644 Тяжелая промышленность  
Producer-goods industry

1645 Предприятие  
Enterprise

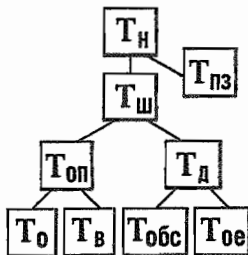
1646 Завод Factory, plant	1661 Отдел технического контроля, ОТК Technical inspection department	1677 Механический цех Machine shop
1647 Выпуск продукции Output	1662 Отдел капитального строительства Plant construction department	1678 Сборочный цех Assembly shop
1648 Товарная продукция Commodity output	1663 Конструкторский отдел Design department	1679 вспомогательный цех Auxiliary shop
1649 Валовая продукция Gross output	1664 Технологический отдел Process planning department	1680 Инструментальный цех Toolroom
	1665 Производственно-диспетчерский отдел Production control department	1681 Модельный цех Pattern shop
	1666 Отдел глиняного механика Plant engineering and maintenance department	1682 Ремонтно-механический цех Repair shop
	1667 Отдел материально-технического снабжения Materials procurement and supply department	1683 Склад Storeroom
	1668 Финансово-сбытовой отдел Finance-and-sales department	1684 Кадры Personnel
	1669 Административно-хозяйственный отдел Household office	1685 Работник Employee
1650 Организация производства Industrial organization	1670 Транспортный отдел Transportation department	1686 Рабочий Worker
1651 Организационная структура Organization structure	1671 Жилищно-коммунальный отдел Housing-and-hostel department	1687 Бригада Team
1652 Министерство Ministry	1672 Цех Workshop, shop	1688 Инженерно-технический работник Engineering staff worker
1653 Главное управление министерства, глянк Ministerial department	1673 Основной цех, производственный цех Main workshop, production shop	1689 Инженер Engineer
1654 Производственное объединение Production association	1674 Заготовительный цех Blank preparation shop	1690 Техник Technician
1655 Директор завода Director of the plant	1675 Литейный цех Foundry	1691 Конструктор Design engineer
1656 Главный инженер Chief engineer	1676 Кузнечный цех Forge shop	1692 Технолог Process engineer
1657 Планово-экономический отдел Planning and economics department		1693 Начальник отдела Chief of department
1658 Главная бухгалтерия Accounts department		1694 Начальник цеха Shop superintendent
1659 Отдел труда и заработной платы Labour and wage department		1695 Мастер Foreman
1660 Отдел кадров и технического обучения Personnel and training department		1696 Служащий Office worker, clerical worker
		1697 Смена Shift
		1698 Планировка цеха Workshop layout

## Организация производства Industrial Organization





- 1699 Пролёт Bay  
 1700 Участок, отделение  
 Workshop section  
 1701 Проход Pass  
 1702 Рабочее место  
 Working place  
 1703 Оплата труда  
 Payment for work  
 1704 Повременная оплата  
 Day-work payment system  
 1705 Сдельная оплата  
 Piece-work payment system  
 1706 Заработная плата  
 Wage  
 1707 Оклад Salary  
 1708 Тарифная сетка  
 Standard base-rate structure  
 1709 Разряд Wage class  
 1710 Тарифная ставка, ставка  
 Base hourly rate  
 1711 Норма времени ( $T_H$ )  
 Standard piece time



- 1712 Штучное время ( $T_{ш}$ )  
 Time per piece  
 1713 Подготовительно-заключительное время ( $T_{пз}$ )  
 Setup time  
 1714 Оперативное время ( $T_{оп}$ )  
 Base cycle time  
 1715 Основное время, технологическое время ( $T_o$ )  
 Computed machine time, direct manufacture time  
 1716 Вспомогательное время ( $T_v$ )  
 Auxiliary time  
 1717 Дополнительное время ( $T_d$ )  
 Additional time  
 1718 Время на обслуживание рабочего места ( $T_{обс}$ )  
 Time for machine servicing  
 1719 Время на отдых и личные нужды ( $T_{ое}$ )  
 Time for rest and personal needs  
 1720 Норма выработки ( $B_n$ )  
 Standard production rate  

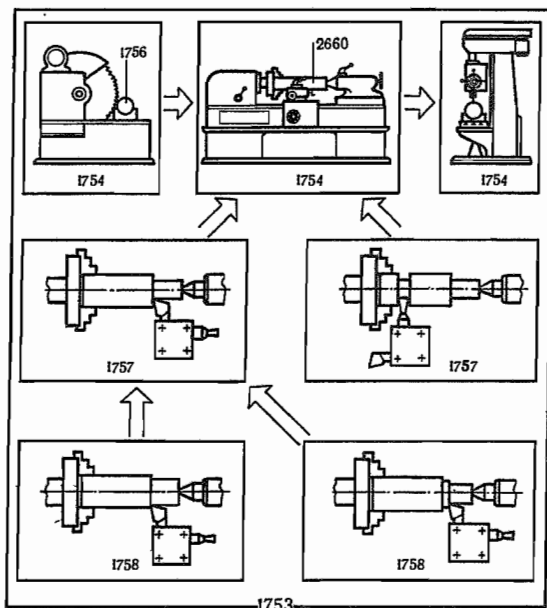
$$B_n = \frac{60}{T_n} \text{ шт/мин (pieces/min)}$$
 1721 Расценка  
 Piece-rate price  
 1722 Трудоемкость изготовления, трудоемкость  
 Labour-consumption  

$$T = T_{n1} + T_{n2} + T_{n3} + \dots$$
 1723 Премия  
 Bonus  
 1724 Производительность труда  
 Labour productivity  
 1725 Качество продукции  
 Product quality  
 1726 Контроль качества продукции  
 Product quality inspection  
 1727 Сплошной контроль  
 Complete inspection  
 1728 Выборочный контроль  
 Sampling inspection  
 1729 Входной контроль  
 Incoming inspection  
 1730 Приёмочный контроль  
 Acceptance inspection  
 1731 Испытания продукции  
 Product tests  
 1732 Эксплуатационные испытания  
 Performance tests  
 1733 Разрушающие испытания  
 Destructive tests  
 1734 Неразрушающие испытания  
 Nondestructive tests  
 1735 Испытания на надёжность  
 Reliability tests  
 1736 Надёжность  
 Reliability  
 1737 Безотказность  
 Fail safety  
 1738 Долговечность  
 Durability  
 1739 Отказ  
 Failure  
 1740 Временный отказ  
 Temporary failure  
 1741 Критический отказ  
 Critical failure  
 1742 Ресурс  
 Service life  
 1743 Вероятность безотказной работы, коэффициент надёжности  
 Probability of no-failure, reliability factor, survival rate  
 1744 Брак  
 Reject, *met*  
 1745 Государственный знак качества, знак качества  
 Quality mark



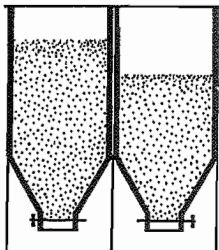
**Производственный процесс**  
Production Process

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1746 Тип производства<br>Type of production           | 1754 Технологическая операция, операция<br>Manufacturing operation, operation | 1763 Себестоимость продукции<br>Production cost                                   |
| 1747 Единичное производство<br>Job-lot production     | 1755 Операционная партия<br>Operation batch                                   | 1764 Стоимость материала<br>Cost of material                                      |
| 1748 Серийное производство<br>Serial production       | 1756 Заготовка Blank  | 1765 Стоимость электроэнергии<br>Cost of electric power                           |
| 1749 Серия Lot  | 1757 Технологический переход, переход<br>Manufacturing step                   | 1766 Стоимость рабочей силы<br>Cost of labour                                     |
| 1750 Массовое производство<br>Mass production         | 1758 Рабочий ход, проход<br>Manufacturing pass                                | 1767 Социальное страхование<br>Social insurance                                   |
| 1751 Такт выпуска (T)<br>Output cycle time            | 1759 Технологическое оборудование<br>Manufacturing equipment                  | 1768 Содержание производственного оборудования<br>Machine repairs and maintenance |
| 1752 Ритм выпуска Output rate<br>$R = \frac{1}{T}$    | 1760 Технологическая оснастка, оснастка<br>Tooling                            | 1769 Амортизация оборудования<br>Machine depreciation                             |
| 1753 Технологический процесс<br>Manufacturing process | 1761 Инструмент Tool  | 1770 Накладные расходы<br>Overhead expense(s)                                     |
|   | 1762 Наладка, настройка<br>Setting-up   | 1771 Цена<br>Price  |
|   |   | 1772 Прибыль<br>Profit  |



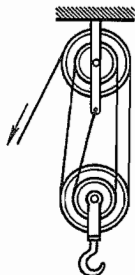
- |   |
|---|
| 1773 Рентабельность<br>Rentability                              |
| 1774 Уход, обслуживание<br>Service                              |
| 1775 Ремонт<br>Repair; maintenance                              |
| 1776 Планово-предупредительный ремонт<br>Preventive maintenance |
| 1777 Малый ремонт<br>Minor repair                               |
| 1778 Средний ремонт<br>Medium repair                            |
| 1779 Капитальный ремонт<br>Overhaul                             |
| <b>Внутризаводский транспорт</b><br>Internal Material Handling  |
| 1780 Транспортирование<br>Material handling                     |

1781 Бункер  
Hopper-type bin

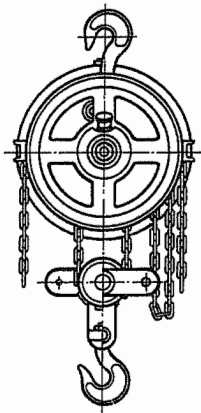


1782 Подъемник  
Hoist

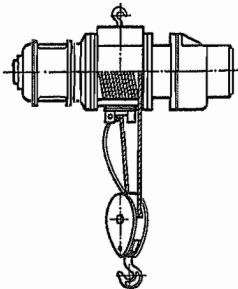
1783 Полспáст  
Block and tackle



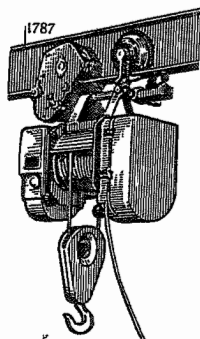
1784 Таль  
Pulley block hoist



1785 Электротáль  
Overhead electric hoist

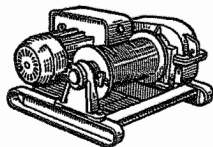


1786 Электротельфер, тельфер  
Monorail motor hoist



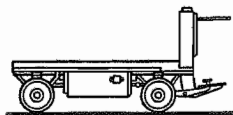
1787 Мопорéль  
Monorail

1788 Лебéдка  
Winch



1789 Трáнспортная тельжéка  
Truck

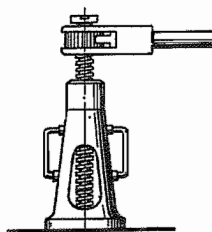
1790 Электрoкáр  
Battery-driven truck



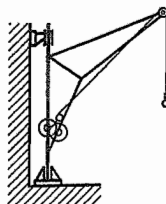
1791 Автоногúзчик  
Power lift truck



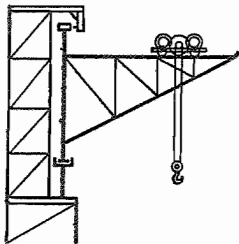
1792 Домкрат  
Jack



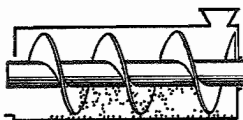
1793 Поворóтный настéнный  
кран  
Wall-jib crane



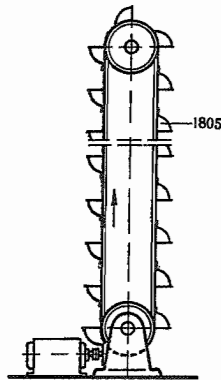
1794 Консольный кран  
Bracket crane



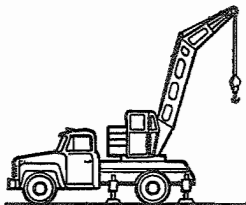
1799 Шнековый транспортёр  
Screw conveyer



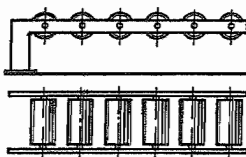
1804 Ковшовый элеватор  
Bucket elevator



1795 Автокран  
Motorized crane

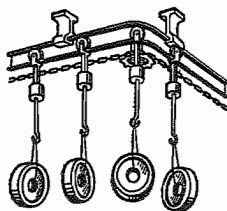


1800 Рольганг  
Roller conveyer

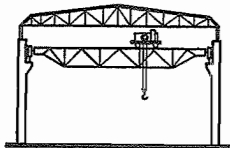


1805 Ковш  
Bucket

1801 Подвесной транспортёр  
Overhead conveyer

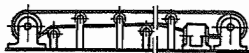


1796 Мостовой кран  
Gantry crane

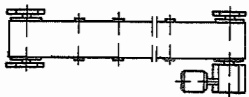


1797 Транспортёр, конвейер  
Conveyer

1798 Ленточный транспортёр  
Belt conveyer



1802 Тележечный конвейер  
Truck conveyer

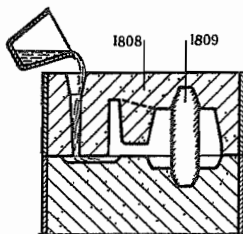


80 Элема op  
E o

## 8. Литейное производство Foundry Engineering

### Общие термины General Terms

1806 Литье  
Casting

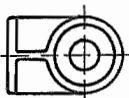
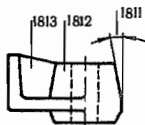


1807 Отливать, лить *гл*  
Cast

1808 Литейная форма, форма  
Mould

1809 Литейный стержень, стержень  
Mould core, core

1810 Отливка  
Casting

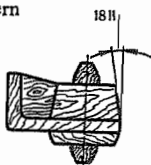


1811 Формовочный уклон  
D af

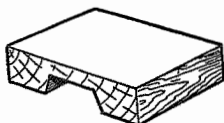
8 2 Бобышка  
Bo

8 Ребро  
R b

1814 Модель  
Pattern



1815 Неразъемная модель  
Solid pattern



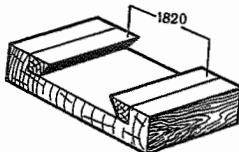
1816 Разъемная модель  
Split pattern



1817 Плоскость разъёма  
Parting plane

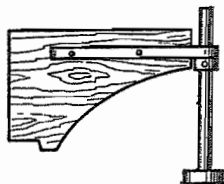
1818 Стержневой знак  
Core print

1819 Модель с отъемной частью  
Loose-piece pattern

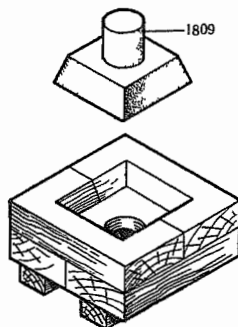


1820 Отъемная часть  
Loose piece

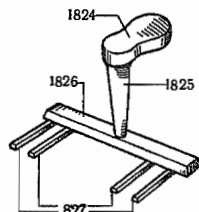
1821 Литейный шаблон  
Sweep pattern



1822 Стержневой ящик  
Core box



1823 Литниковая система  
Gating system



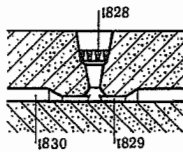
1824 Литьниковая чаша  
Pouring basin

1825 Стояк  
Sprue

1826 Литьниковый ход  
Runner

1827 Питатель, литьник  
Gate

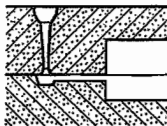
1828 Фильтровальная сетка,  
сетка  
Strainer core



1829 Литьниковый дрессель  
Choke

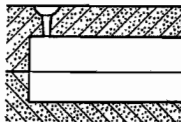
1830 Шлакоуловитель  
Dirt trap

1831 Горизонтальная литьниковая  
система  
Parting-line gating system

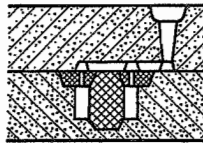


1832 Вертикальная литьниковая  
система  
Vertical gating system

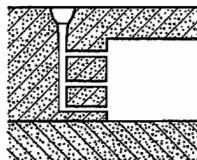
1833 Верхняя литьниковая  
система  
Top gating system



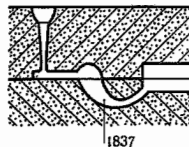
1834 Дождевая литьниковая сис-  
тема  
Pencil gating system



1835 Ярусная литьниковая сис-  
тема  
Step gating system



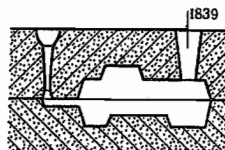
1836 Сифонная литьниковая сис-  
тема  
Bottom gating system



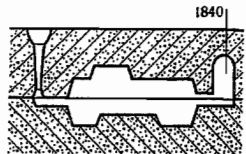
1837 Рожковый питатель  
Horn gate

1838 Прибыль  
Feeder head, riser

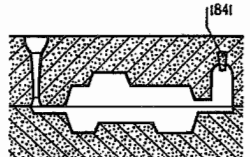
1839 Открытая прибыль  
Open top feeder, open riser



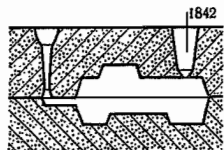
1840 Закрытая прибыль  
Blind feeder, blind riser



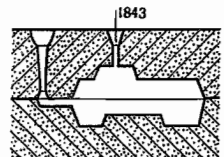
1841 Стержень атмосферного  
давления  
Permeable core; pencil core



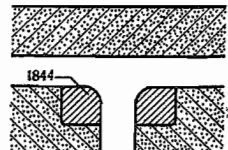
1842 Легкоотделяемая прибыль,  
отбиваемая прибыль,  
necked-down feeder,  
necked-down riser

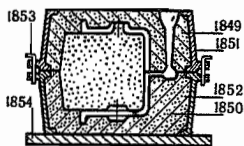
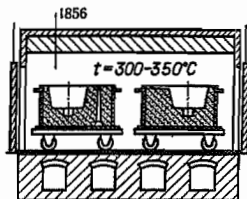
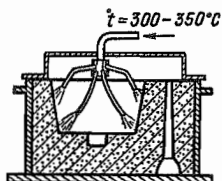
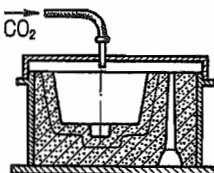
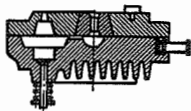


1843 Выпор  
Air gate, whistler



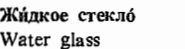
1844 Холодильник  
Chill



1845 Жеребёйка  
Chaplet1846 Разовая форма  
Expendable mould1847 Песчаная форма  
Sand mould1848 Опёка  
Flask, moulding box1849 Верхняя полуформа  
Cope1850 Нижняя полуформа  
Drag1851 Верхняя опёка  
Cope flask, cope box1852 Нижняя опёка  
Drag flask, drag box1853 Штырь  
Alignment pin1854 Подоплёчная плита  
Bottom board1855 Сырая форма  
Green-sand mould1856 Сухая форма  
Dry-sand mould1857 Подсушенная форма  
Skin-dried mould1858 Химически твердеющая форма  
Chemically hardening mould1859 Оболочковая форма  
Shell mould1860 Многократная форма  
Permanent mould1861 Кюкль  
Metal mould

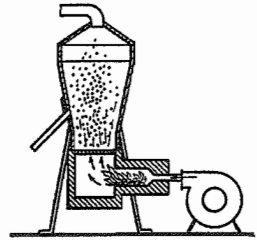
## Формовочные материалы

### Mould and Core Materials

1862 Формовочный материал  
Mould and core material1863 Формовочный песок (см. рис. на стр. 98)  
Natural moulding sand1864 Кварц  
Silica1865 Глина  
Clay1866 Кварцевый песок  
High-silica sand1867 Глинистый песок  
Low-silica sand1868 Тощий песок  
Weak sand, lean sand1869 Полужирный песок  
Medium strong sand1870 Жирный песок  
Strong sand1871 Очень жирный песок  
Very strong sand1872 Связующий материал, связующее  
Binder1873 Литённый крепитель, крепитель  
Binder1874 Олифа  
Drying oil, linseed oil1875 Декстрин  
Dextrin1876 Патока  
Molasses1877 Жидкое стекло  
Water glass1878 Формовочная смесь  
Moulding mixture, moulding sand

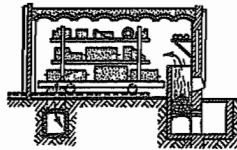
 <b>ФОРМОВОЧНЫЙ ПЕСОК</b> <b>(1863)</b>		
	Кварц, %	Глине, %
Кварцевый песок (1866)	≥ 97	До 2
Тощий песок (1868)	≥ 90	2 - 10
Полужирный песок (1869)	≥ 80	10—20
Жирный песок (1870)	≥ 70	20—30
Очень жирный песок (1871)	≥ 50	30—50

Installation for fluidized-bed drying

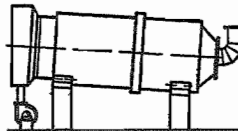


- 1879 Песчано-глинистая смесь  
Sand-and-clay mixture
- 1880 Стержневая смесь  
Core mix, core sand
- 1881 Облицовочная смесь  
Facing sand
- 1882 Наполнительная смесь  
Backing sand
- 1883 Единая смесь  
Facing-and-backing sand
- 1884 Жидкая самотвердеющая смесь  
Liquid self-hardening mixture
- 1885 Влажность  
Moisture content
- 1886 Глинистая составляющая  
Clay content
- 1887 Зерновой состав  
Grain size distribution
- 1888 Газопроницаемость  
Permeability
- 1889 Осыпаемость  
Resistance to spalling
- 1890 Пригораемость  
Sintering
- 1891 Огнеупорность  
Refractoriness
- 1892 Смесеприготовленне  
Moulding-sand preparation

- 1893 Сутка, "высушивание"  
Drying, baking

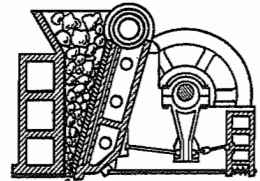


- 1894 Сушить гл.  
Dry
- 1895 Сутыло, сутыльная печь  
Drier
- 1896 Барабанное сушйло  
Rotary drier

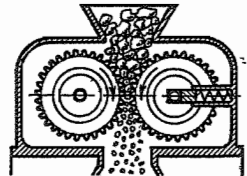


- 1897 Установка для сушки в кипящем слое

- 1898 Дробление  
Crushing
- 1899 Дробить гл.  
Crush
- 1900 Дробилка  
Crusher
- 1901 Щековая дробилка  
Jaw crusher



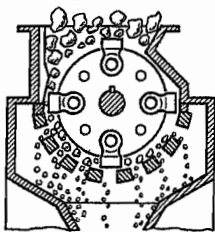
- 1902 Валковая дробилка  
Roll breaker, roll crusher



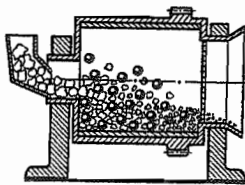
- 1903 Измельчение, размалывание, размол  
Grinding milling
- 1904 Размалывать гл  
Grind, mill
- 1905 Мельница  
Mill



- 1906 Молотковая мельница  
Hammer mill



- 1907 Шаровая мельница  
Ball mill

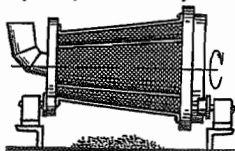


- 1908 Просеивание  
Screening

- 1909 Просеивать *г.л.*  
Screen

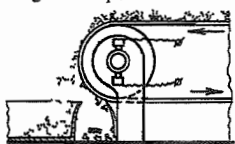
- 1910 Сито  
Sieve, screen

- 1911 Вращающееся сито, барабанное сито  
Gyratory sieve, rotary screen



- 1912 Качающееся сито  
Oscillating sieve

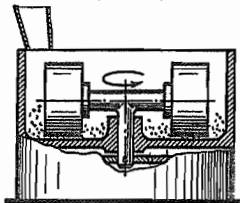
- 1913 Магнитный сепаратор  
Magnetic separator



- 1914 Смешивание, замешивание  
Mixing

- 1915 Смешивать, замешивать *г.л.*  
Mix

- 1916 Смешивающие бегуны, бегуны  
Sand mill, mixer, miller

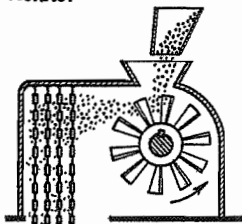


- 1917 Разрыхление  
Desintegration

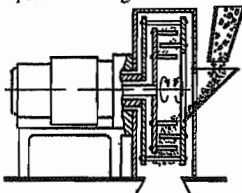
- 1918 Разрыхлять *г.л.*  
Desintegrate, break up the sand

- 1919 Литейный разрыхлитель, смесеразрыхлитель  
Sand desintegrator

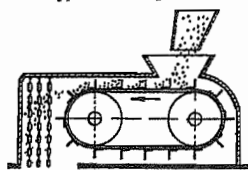
- 1920 Литейный аэратор, лопаственный смесеразрыхлитель  
Aerator



- 1921 Литейный дезинтегратор, дисковый разрыхлитель  
Spike desintegrator



- 1922 Ленточный разрыхлитель  
Belt-type desintegrator



- 1923 Смесеприготовительная установка (*см рис на стр 100*)  
Sand plant

- 1924 Свежий песок  
New sand

- 1925 Обработанная смесь  
Burnt sand

- 1926 Оборóтная смесь  
Reused sand, reconditioned sand

## Формóвка Moulding

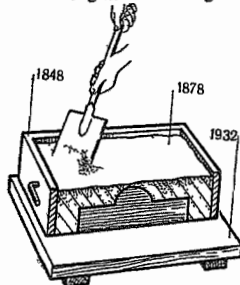
- 1927 Формóвка  
Moulding

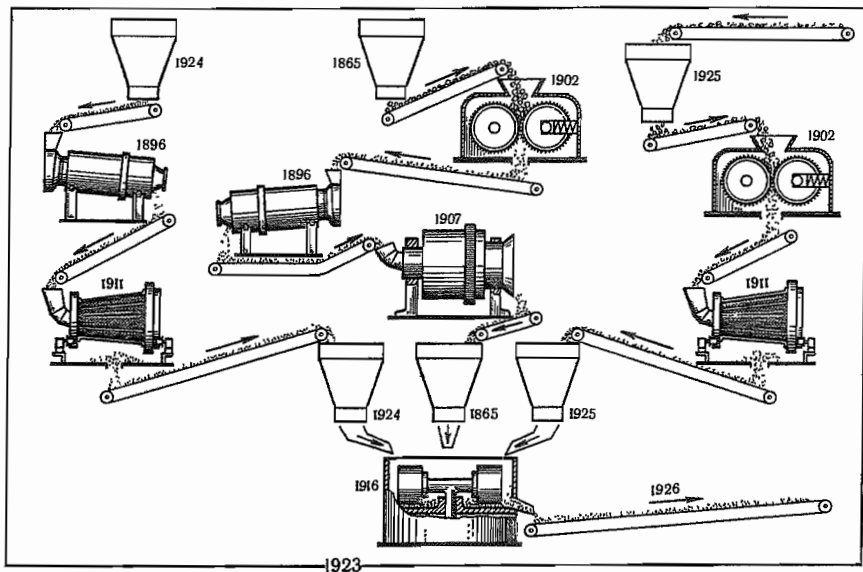
- 1928 Формóвать *г.л.*  
Mould

- 1929 Формóвка по модели  
Pattern moulding

- 1930 Ручная формóвка  
Hand moulding

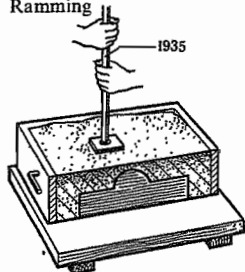
- 1931 Засыпка формóвочной смеси  
Shoveling the moulding sand





1932 Модельная плита  
Mould board

1933 Набивка, уплотнение  
Ramming



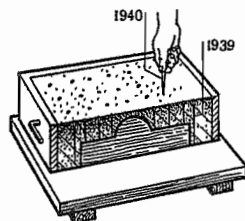
1934 Набивать, уплотнять г.л.  
Ram

1935 Ручная трамбовка  
Hand rammer

1936 Пневматическая трамбовка  
Pneumatic rammer



1937 Накальвание вентиляционных  
каналов  
Punching the vent holes

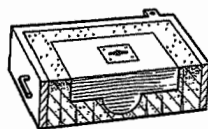


1938 Накальвать г.л.  
Punch

1939 Вентиляционный канал  
Vent hole

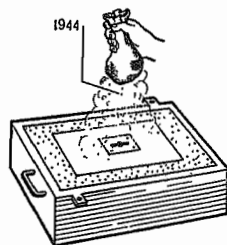
1940 Душиль  
Vent wire

1941 Кантовка, переворачивание  
Rolling over



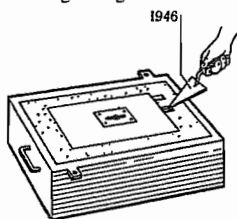
1942 Кантовать, переворачивать  
г.л.  
Roll over

1943 Припудривание  
Dusting

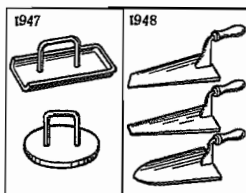


1944 Пудра, припыл  
Parting dust

1945 Прорезание питателей  
Cutting the gates



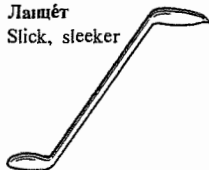
1946 Гладилка  
Trowel



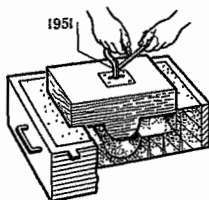
1947 Плоская гладилка  
Flat trowel

1948 Фасонная гладилка  
Shaped trowel

1949 Лашёт  
Slick, sleeker

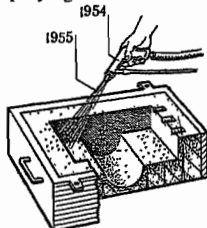


1950 Извлечение модели  
Drawing the pattern



1951 Подъёмник  
Draw spike

1952 Опрыскивание  
Spraying

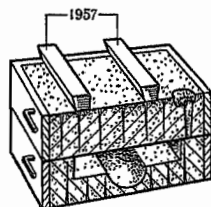


1953 Опрыскивать гл.  
Spray

1954 Пульверизатор  
Spraying gun

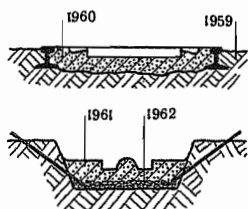
1955 Формовочная краска, про-  
тивопргарная краска  
Mould wash, mould coating

1956 Сборка формы  
Assembly of the mould



1957 Груз  
Weight

1958 Формовка в почве  
Floor moulding



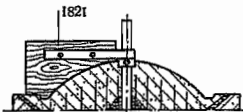
1959 Почва, грунт  
Ground

1960 Мягкая постель  
Soft bed

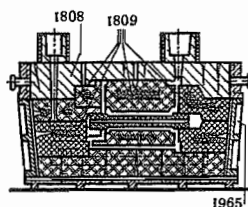
1961 Твёрдая постель  
Stiff bed

1962 Шлак  
Slag

1963 Формовка по шаблону  
Strickling

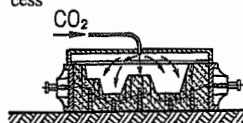


1964 Формовка в стержнях  
Core assembly moulding

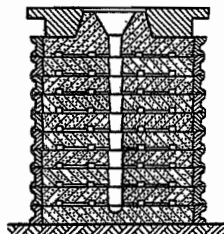


1965 Жакет  
Jacket

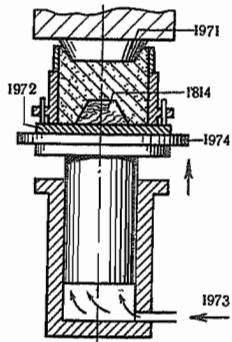
1966 Формовка по CO<sub>2</sub>-процессу  
CO<sub>2</sub>-mould hardening pro-  
cess



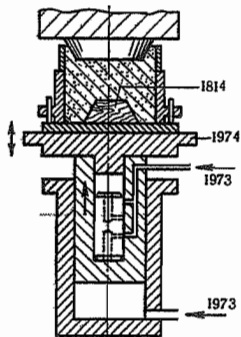
1967 Стопчатая формовка  
Stack moulding



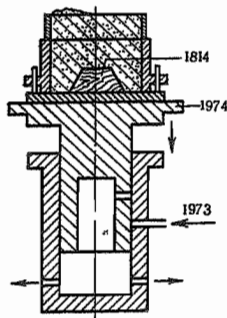
- 1968 Матинная формовка  
Machine moulding  
1969 Формовочная машина  
Moulding machine  
1970 Прессование формовочной смеси  
Squeezing of moulding sand



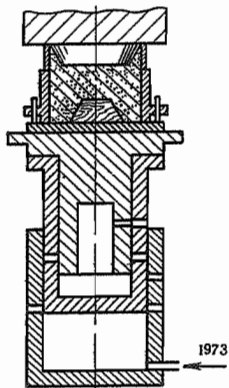
- 1971 Прессовая колodka  
Squeeze head  
1972 Модельная плита  
Pattern plate  
1973 Сжатый воздух  
Compressed air  
1974 Стол  
Table  
1975 Вибропрессование  
Squeezing and vibration



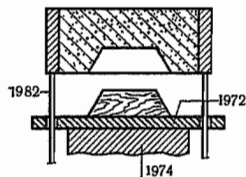
- 1976 Вибратор стола  
Vibrator of the table  
1977 Встряхивание  
Jolting



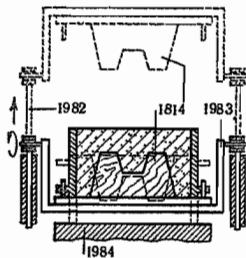
- 1978 Встряхивать з.л.  
Jolt  
1979 Встряхивание с допрессовкой  
Jolting and squeezing  
1980 Допрессовка  
Final squeezing



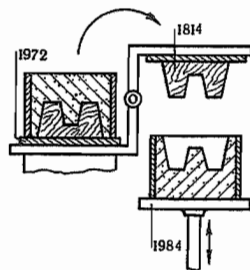
- 1981 Штифтовой съём  
Pin lift



- 1982 Подъёмный штифт  
Lifting pin  
1983 Поворотный стол  
Roll-over table

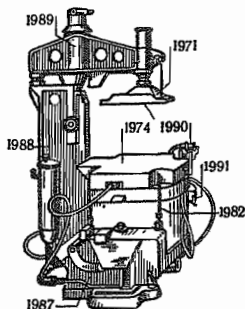


- 1984 Приёмный стол  
Draw table  
1985 Перекидной стол  
Rock-over table



- 1986 Вибропрессовая формовочная машина

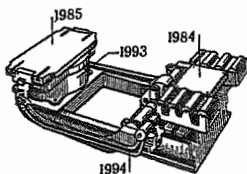
Vibratory squeeze moulding machine



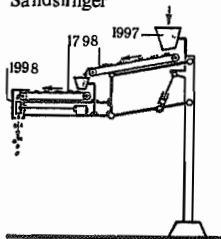
1987 Станина Bed

1988 Колона, стойка  
Column

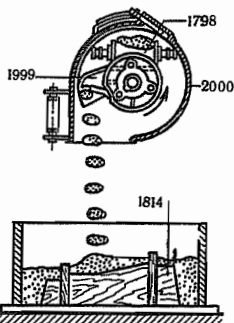
1989 Траверса Arm

1990 Воздухораспределитель  
Air distributor1991 Колённый клапан  
Knee valve1992 Поворотно-вытяжная  
встряхивающая формовоч-  
ная машина  
Jolt rock-over pattern-draw  
moulding machine1993 Встряхивающий стол  
Jolt table1994 Рычаг перекидного стола  
Rock over arm1995 Встряхивающая формовоч-  
ная машина с допрессовкой  
Jolt-squeeze moulding ma-  
chine1996 Формовочный несомёт,  
несомёт

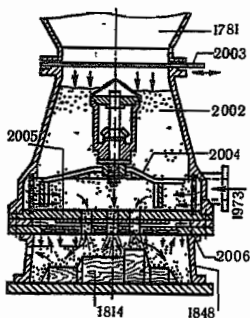
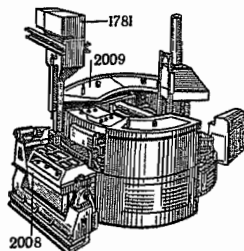
Sandslinger



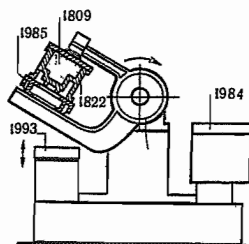
1997 Приемная воронка Hopper

1998 Металлическая головка  
Impeller, impeller head1999 Ковш, лопатка  
Bucket, blade

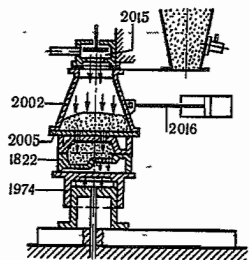
2000 Кожух Hood

2001 Пескодующая машина  
Mould blowing machine2002 Резервуар со смесью  
Sand reservoir2003 Шиббер,  
заслонка,  
затвор  
Gate2004 Металка  
Stirrer2005 Надувная плита, дутьевая  
плита  
Blow plate2006 Вентиляционная  
плита  
Vent-hole plate2007 Оболочковая формовочная  
машина  
Shell moulding machine2008 Опрокидывй бункер, пово-  
ротный бункер  
Roll-over hopper2009 Печь для спекания оболоч-  
чек  
Shell sintering furnace2010 Безобочная  
формовка  
Removable-flask moulding2011 Стержневая  
машина  
Core making  
machine2012 Прессовая стержневая ма-  
шина  
Squeeze core making ma-  
chine

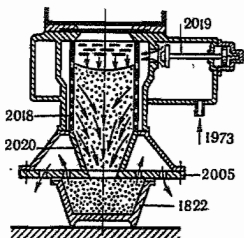
- 2013 Встряхивающая стержневая машина  
Jolt core-making machine



- 2014 Пескодутьная стержневая машина  
Core-blowing machine



- 2015 Клапан дутья  
Blow valve
- 2016 Пневматический толкатель  
Air pusher
- 2017 Пескострельная стержневая машина  
Core-shooting machine



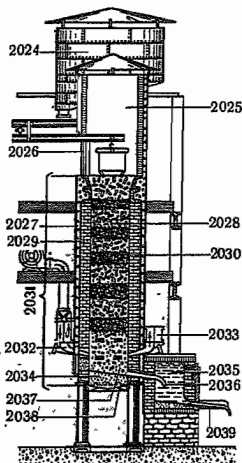
- 2018 Шелевая гильза  
Slotted sleeve
- 2019 Быстродействующий клапан  
Fast acting valve
- 2020 Насадок  
Nozzle
- 2021 Машина для изготовления стержней в горячих ящиках  
Hot-box core-marking machine

- 2024 Искрогаситель  
Spark arrester
- 2025 Дымовая труба  
Stack
- 2026 Загрузочное окно  
Charging door
- 2027 Кожух  
Shell
- 2028 Металлическая колёша  
Iron charge, metal charge
- 2029 Футеровка  
Lining
- 2030 Коксовая колёша  
Coke charge
- 2031 Шахта  
Cupola body, cupola shaft
- 2032 Фурма  
Tuyere

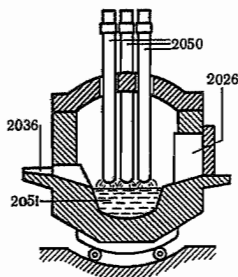
Плавка и заливка  
Melting and Pouring

- 2022 Плавка  
Melting
- 2023 Вагранка  
Cupola

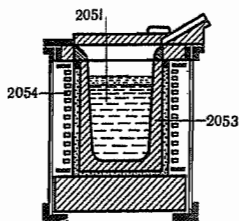
- 2033 Воздушная корёбка  
Wind box
- 2034 Под, лёщадь  
Sand bottom
- 2035 Копильник  
Forgearth
- 2036 Жёлоб  
Spout
- 2037 Холостая колёша кокса  
Coke bed
- 2038 Дверна  
Door
- 2039 Лётка  
Tap hole
- 2040 Дутьё  
Blast
- 2041 Шихта  
Mixture of raw materials
- 2042 Колёша  
Charge
- 2043 Шихтовка  
Charge calculation
- 2044 Лом  
Scrap
- 2045 Брикет из стружки  
Chip briquette
- 2046 Ферросплав  
Ferroalloy



- 2047 Коке  
Coke
- 2048 Флюс  
Flux
- 2049 Дуговая  
печь  
Electric arc furnace

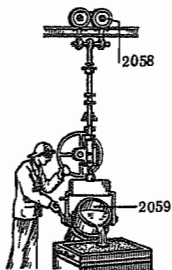


- 2050 Графитовый  
электрод  
Graphite electrode
- 2051 Расплав  
Molten metal
- 2052 Индукционная  
печь  
Induction furnace

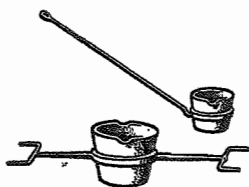


- 2053 Тигель  
Crucible
- 2054 Индуктор  
Induction coil
- 2055 Заливка, разливка

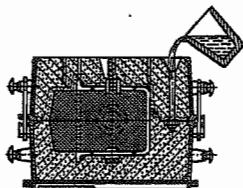
## Casting, pouring



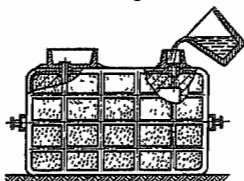
- 2056 Заливать гл.  
Cast, pour
- 2057 Заливочный ковш, разливочный ковш  
Ladle
- 2058 Разливочная тележка  
Ladle handler
- 2059 Монорельсовый ковш  
Monorail ladle
- 2060 Ручной ковш  
Hand ladle



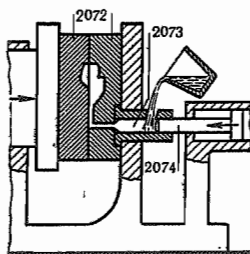
- 2061 Горизонтальная заливка  
Horizontal casting

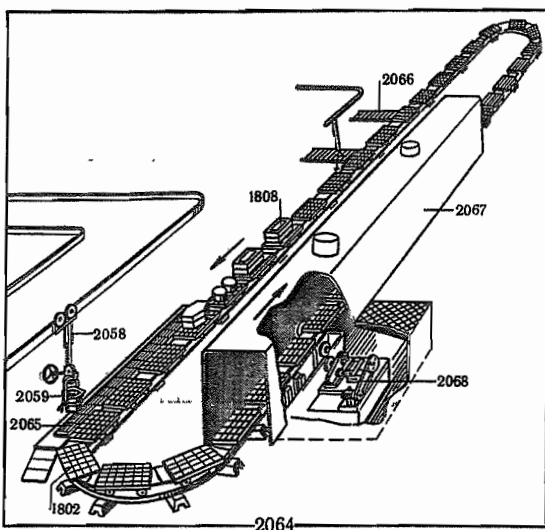


- 2062 Вертикальная заливка  
Vertical casting



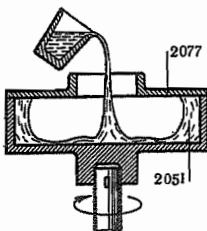
- 2063 Заливка на конвейере  
Pouring in a conveyer
- 2064 Литейный конвейер (см. рис. на стр. 106)  
Foundry conveyer
- 2065 Заливочная движущаяся платформа  
Moving platform for pouring
- 2066 Сборочный рольганг  
Assembly roller conveyer
- 2067 Охлаждающая ветвь конвейера  
Cooling zone of the conveyer
- 2068 Приводная станция  
Power-drive station
- 2069 Литьё под давлением  
Pressure die casting
- 2070 Машина для литья под давлением  
Die-casting machine
- 2071 Машина для литья под давлением с холодной камерой  
Cold-chamber die-casting machine



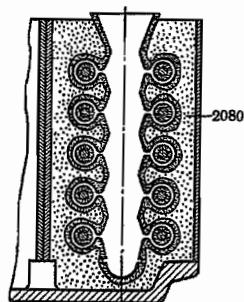
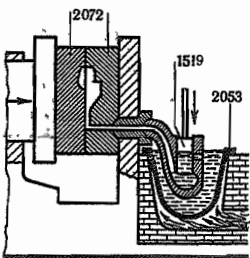


- 2072 Пресс-форма  
Die
- 2073 Ка́мера прессова́ния, ка́мера сжа́тия  
Pressure chamber
- 2074 Пуаисо́н, плу́нжер  
Plunger
- 2075 Машина для литья под давлéнием с горя́чей ка́мерой  
Hot-chamber die-casting machine

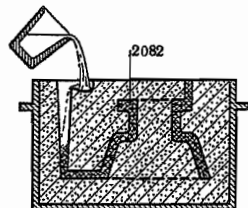
- 2076 Центробе́жное литьё  
Centrifugal casting



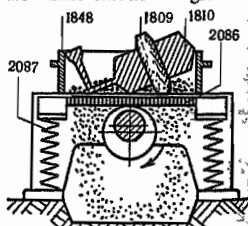
- 2077 Центробе́жная изло́жница  
Rotating mould
- 2078 Литьё по выплавля́емым мо́делям  
Precision-investment casting, lost-wax process
- 2079 Фо́рма по выплавля́емой мо́дели  
Investment mould



- 2080 Огнеупо́рный наполнитель  
Refractory backing material
- 2081 Литьё по вы́двига́емым мо́делям, литьё по газифи́руемым мо́делям  
Burnt-pattern casting



- 2082 Мо́дель из полистиро́ла  
Polystyrene pattern
- 2083 Вы́бивка  
Knock-out; shake-out
- 2084 Вы́бивная ма́шина  
Knock-out machine
- 2085 Эксце́нтриковая вы́бивная ма́шина, эксце́нтриковая вы́бивная ре́шетка  
Eccentric knock-out grid





2086 Решётка

Grid

2087 Амортизатор, пружинная

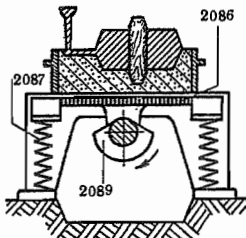
опора

Resilient bumper

2088 Инерционная выбивная ре-

шётка

Inertia-type knock-out grid



2089 Неуравновешенный груз

Unbalanced weight

2090 Очистка отливок

Cleaning of castings

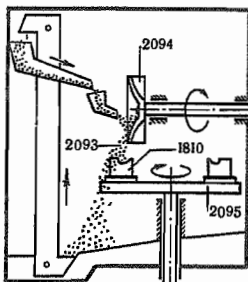
2091 Очистная машина

Cleaning machine

2092 Дробемётная очистная ма-

шина, дробемётная очистная установка

Turbine shot-blasting machine



2093 Дробь

Shot

2094 Лопастное колесо

Vane wheel

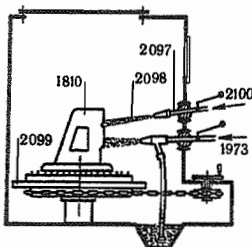
2095 Вращающийся стол

Rotary table

2096 Гидропескоструйная очист-

ная камера

Hydroblast room



2097 Гидромонитор

Hydraulic gun

2098 Струя

Jet

2099 Поворотный стол

Turn-table

2100 Вода

Water

2101 Пескоструйная камера

Sand-blasting chamber

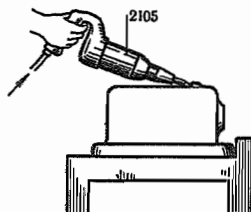
2102 Электрогидравлическая

выбивка

Electrical-discharge hydro-blasting

2103 Обрубка

Fettling, chipping

2104 Обрубать *з.л.*

Fettle, chip

2105 Пневматическое зубило

Air chipper

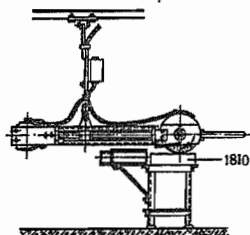
2106 Зачистка

Finishing, rough grinding, snagging

2107 Подвесной магнитковый

шлифовальный станок

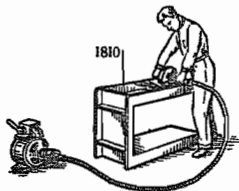
Swing-frame grinder



2108 Ручная шлифовальная ма-

шина

Portable grinder



## Дефекты отливок

## Foundry Defects

2109 Дефект отливки, порок от-

ливки

Foundry defect, casting de-

fect

2110 Трещина

Crack

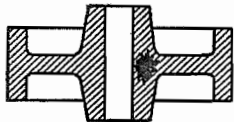


2111 Горячая трещина

Hot crack, hot tear

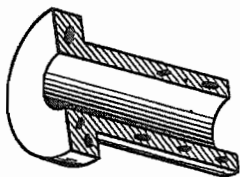
2112 Холодная трещина  
Cold crack

2113 Усадочная раковина  
Draw

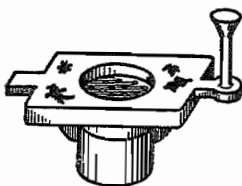


2114 Усадка  
Shrinkage

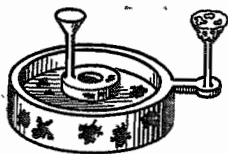
2115 Газовая раковина  
Blowhole



2116 Песчаная раковина  
Sand inclusion



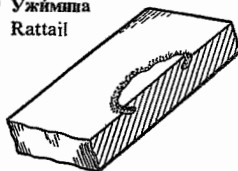
2117 Шлаковая раковина  
Slag blowhole



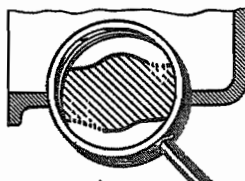
2118 Залив  
Flash



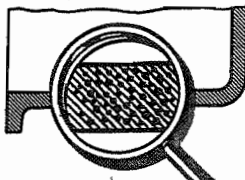
2119 Ужимаша  
Rattail



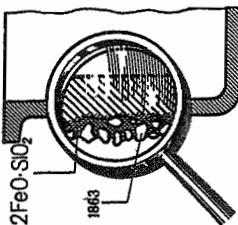
2120 Подутость  
Swell, ram-off



2121 Пористость  
Pin holes, pinhole porosity

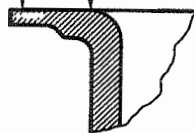


2122 Пригар  
Metal penetration and sand fusion

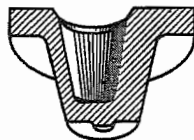


2123 Отбел  
Chill zone, hard spot

HB>400 HB=200



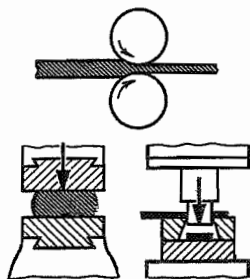
2124 Перекос стержня  
Core shift



## 9. Обработка давлением Mechanical Working

### Прокáтка Rolling

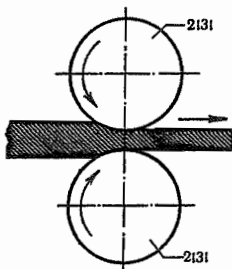
2125 Обработка давлением  
Mechanical working



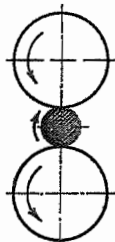
2126 Прокáтка  
Rolling

2127 Прокáтывать, катáть *гл.*  
Roll

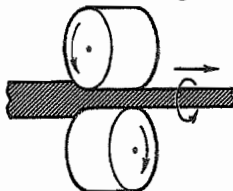
2128 Продóльная прокáтка  
Longitudinal rolling



2129 Поперéчная прокáтка  
Cross rolling

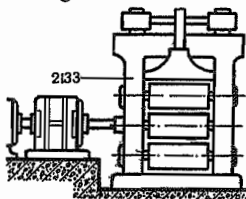


2130 Поперéчно-винтовая  
прокáтка  
Cross helical rolling



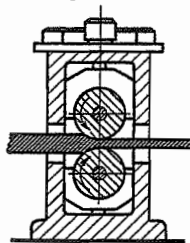
2131 Прокáтный валóк  
Roll

2132 Прокáтный стан, стан  
Rolling mill

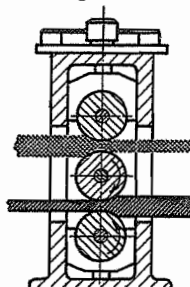


2133 Рабóчая кáтья прокáтного  
стáна, кáтья  
Rolling mill stand, stand

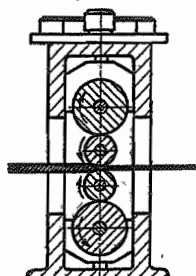
2134 Двухвалóковая кáтья, кáтья  
дúо  
Two-high stand



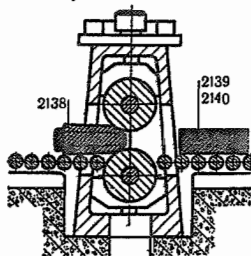
2135 Трёхвалóковая кáтья, кáтья  
трио  
Three-high stand



2136 Четырёхвалóковая кáтья,  
кáтья квáрто  
Four-high stand

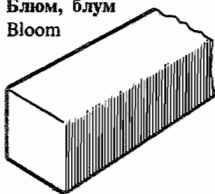


2137 Обжимный стан  
Piggy mill

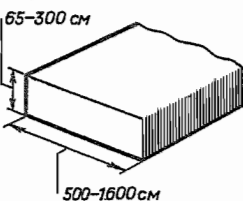


2138 Слиток  
Ingot

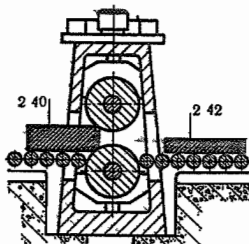
2139 Блум, блум  
Bloom



2140 Сляб  
Slab

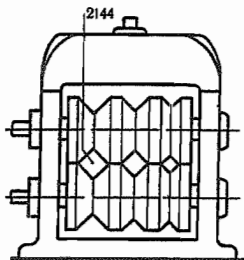


2141 Заготовочный стан  
Billet mill



2142 Заготовка  
Billet

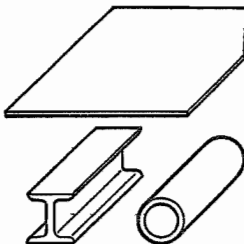
2143 Сортовой стан  
Section mill



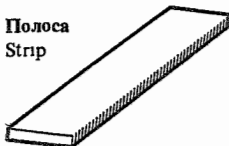
2144 Калибр  
Roll-pass

2145 Прокат  
Rolled stock

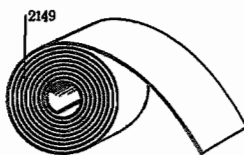
2146 Сортовой прокат  
Rolled section



2147 Полоса  
Strip

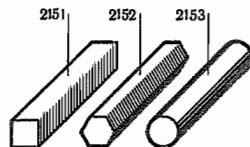


2148 Лента  
Band



2149 Рудн  
Roll

2150 Пруток  
Bar



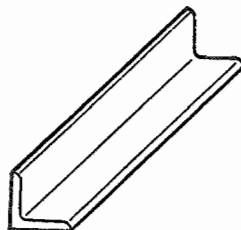
2151 Квадратный пруток  
Square bar

2152 Шестигранный пруток  
Hexagonal bar

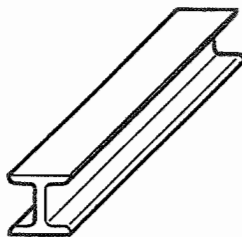
2153 Круглый пруток  
Round bar, rod

2154 Фасонный профиль  
Shaped section

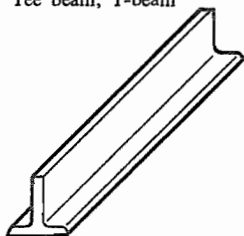
2155 Угловой профиль, уголок  
Angle iron



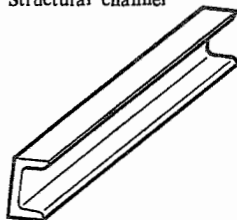
2156 Двутавровый профиль,  
двутавр  
I beam



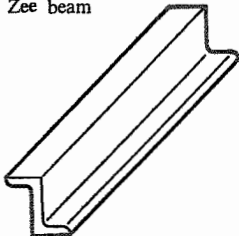
2157 Тавровый профиль, тавр  
Tee beam, T-beam



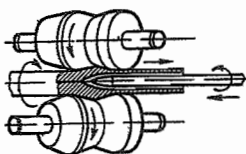
2158 Швеллерный профиль, швеллер  
Structural channel



2159 Зетовый профиль  
Zee beam

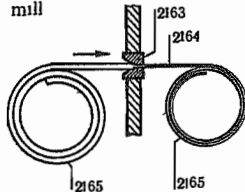


2160 Трубопрокатный стан  
Tube rolling mill



2161 Труба  
Pipe, tube

2162 Волоочильный стан  
Drawing machine, drawing mill

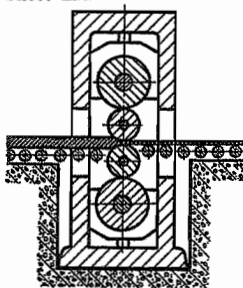


2163 Волока, фильера  
Drawing die

2164 Проволока  
Wire

2165 Моток, бунт  
Coil

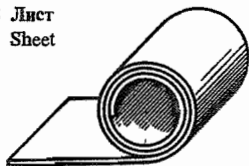
2166 Листовой стан, листо-  
прокатный стан  
Sheet mill



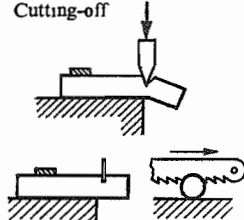
2167 Плита  
Plate



2168 Лист  
Sheet

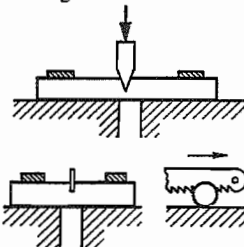


2169 Отрезка, резка  
Cutting-off



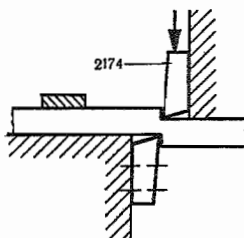
2170 Отрезать *гл.*  
Cut off

2171 Разрезка, разрезание  
Cutting in two



2172 Разрезать *гл.*  
Cut in two

2173 Резка на ножницах  
Shearing

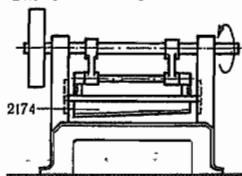


2174 Нож  
Blade

2175 Рез  
Cut

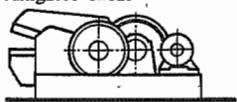
2176 Ножницы  
Shear shearing machine

- 2177 Гильотинные ножицы  
Guillotine shear

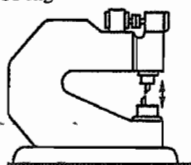


2174

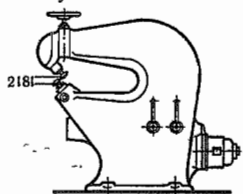
- 2178 Рычажные ножицы, аллигаторные ножицы  
Alligator shear



- 2179 Высежные ножицы  
Nibbling shear

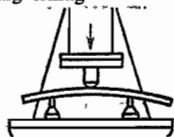


- 2180 Дискные ножицы  
Rotary shear



- 2181 Дискный нож  
Disk blade, cutting roll

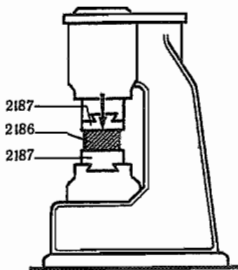
- 2182 Прямка  
Straightening



- 2183 Прямить гл.  
Straighten

## Ковка Forging

- 2184 Ковка  
Forging



2187

2186

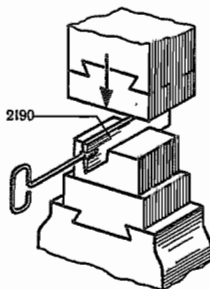
2187

- 2185 Ковать гл.  
Forge

- 2186 Покóвка  
Forged part, forging

- 2187 Боёк  
Flat die

- 2188 Отрубáка  
Chopping

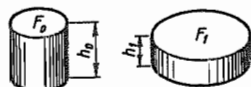
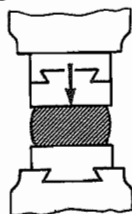


2190

- 2189 Отрубить гл.  
Chop

- 2190 Кузнéчный топóр  
Smith's chisel

- 2191 Осáдка  
Setting



$$h_1 < h_0$$

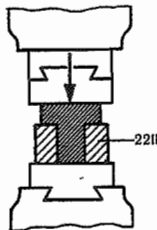
$$F_1 > F_0$$

- 2192 Осáживать гл.  
Set

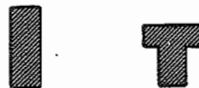
- 2193 Укóвка  
Setting ratio

$$K = \frac{F_0}{F_1}$$

- 2194 Высадка  
Upsetting

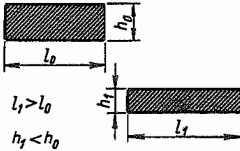
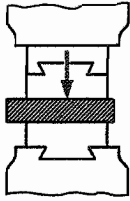


2211

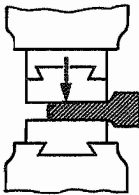


- 2195 Высаживать гл.  
Upset

2196 Протяжка  
Fullering

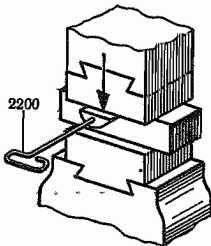


2197 Оттяжка  
Drawing out



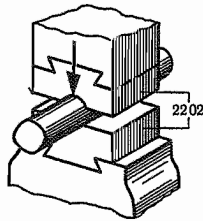
2198 Оттягивать з.л.  
Draw out

2199 Прожимка  
Local fullering



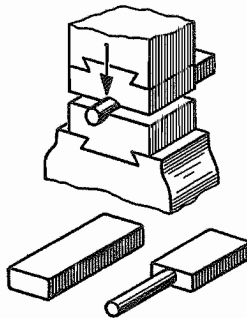
2200 Раскатка  
Fuller

2201 Обкатка  
Rolling, edging

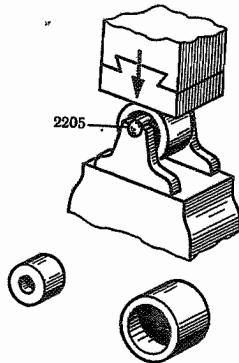


2202 Вырезной боёк  
Rolling-impression die

2203 Подкатка  
End rolling

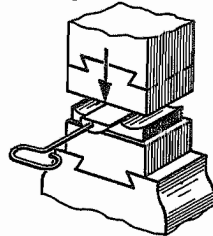


2204 Раскатка  
Ring rolling

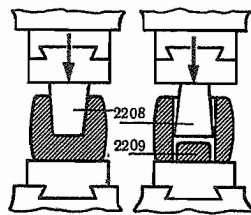


2205 Оправка  
Mandrel

2206 Разгонка  
Flattening



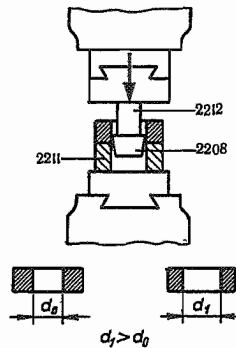
2207 Протыкка  
Piercing



2208 Протыкень  
Piercing punch

2209 Выдра  
Slug

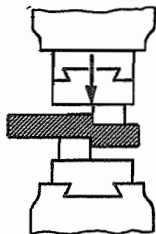
2210 Раздѣлка  
Hole expansion



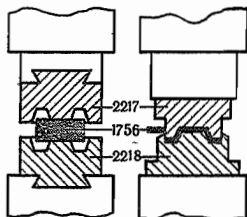
2211 Подкладное кольцо  
Bottom spacing ring

2212 Надставка  
Extension piece

2213 Передача  
Jogging

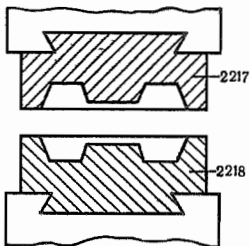


2214 Штампование, штамповка  
Die forging, die forming



2215 Штамповать в д.л.  
Forge in a die form in a die

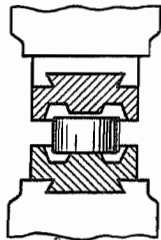
2216 Штамп  
Press tool die



2217 Верхняя половина штампа,  
пуансон  
Upper die, punch

2218 Нижняя половина штампа,  
матрица  
Lower die, female die

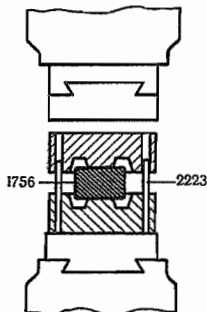
2219 Объемная штамповка  
Die forging



2220 Объемный штамп, ковочный штамп  
Forging die

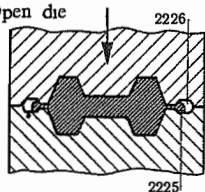
2221 Горячая штамповка  
Hot die forging

2222 Подкладной штамп  
Self-guiding die



2223 Направляющий штырь  
Guide pin

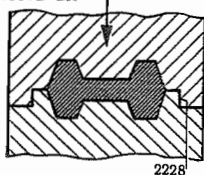
2224 Открытый штамп  
Open die



2225 Облой, заусенец Flash

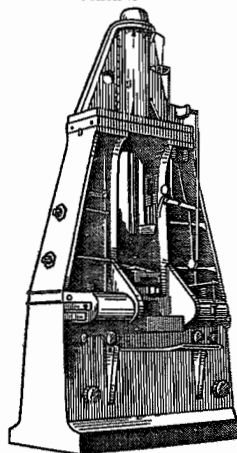
2226 Облойная канавка, заусеничная канавка  
Flash gutter

2227 Закрытый штамп, безоблойный штамп  
Closed die



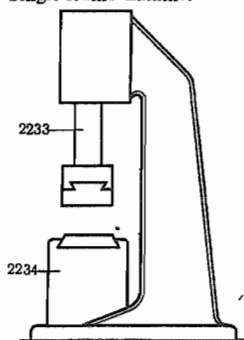
2228 Замок штампа  
Counterlock

2229 Ковочно-штамповочный молот, молот  
Power hammer

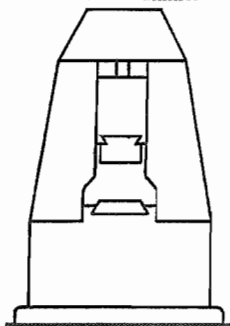




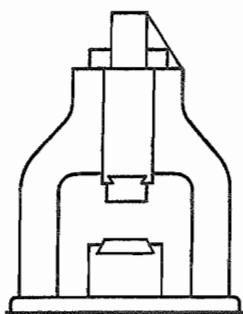
2230 Одноствечный молот  
Single-frame hammer



2231 Двухствечный молот  
Double-frame hammer



2232 Арочный молот  
Arch hammer

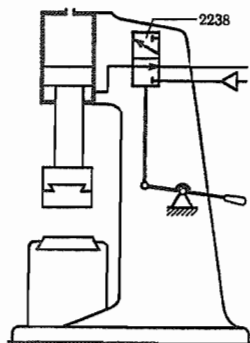


2233 Баба  
Ram of hammer

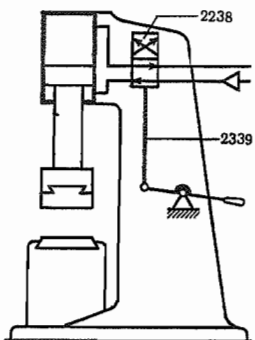
2234 Шабот  
Anvil

2235 Паровоздушный молот  
Steam or air hammer

2236 Молот простого действия,  
падающий молот  
Single-acting hammer, drop  
hammer



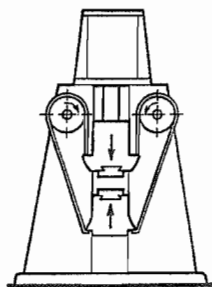
2237 Молот двойного действия  
Double-acting hammer



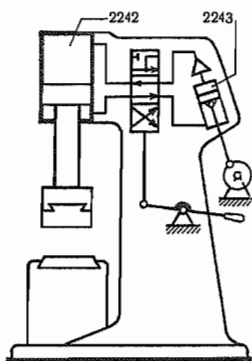
2238 Золотниковая коробка  
Valve box

2239 Тяга переключения  
Tight rod

2240 Бесшаботный молот  
Counterblow hammer



2241 Пневматический молот  
Pneumatic hammer



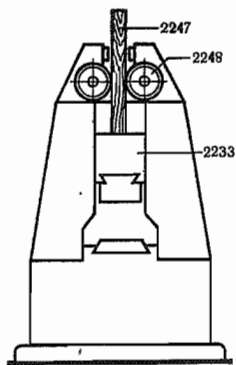
2242 Рабочий цилиндр  
Working cylinder

2243 Компрессорный цилиндр  
Compressor cylinder

2244 Механический молот  
Mechanical hammer

2245 Фрикционный молот  
Friction hammer

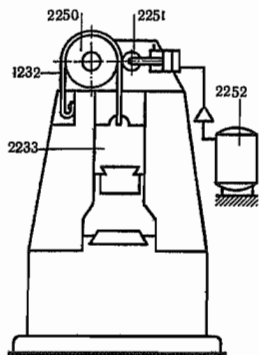
2246 Фрикционный молот с доской, молот с доской  
Board drop hammer



2247 Доска  
Board

2248 Подъемный ролик  
Lifting roll

2249 Фрикционный молот с ремнем, молот с ремнем  
Belt lift hammer

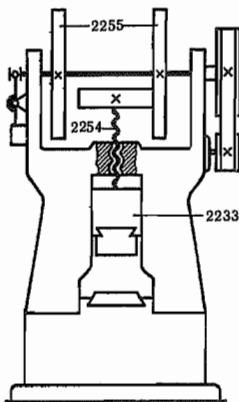


2250 Подъемный барабан  
Lifting drum

2251 Нажимной ролик  
Pressure roll

2252 Ресивер  
Air receiver

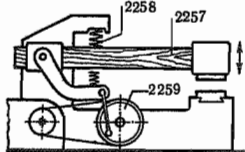
2253 Винтовой фрикционный молот, винтовой фрикционный пресс  
Power screw hammer, percussion power press



2254 Винтовой шпindel  
Screw

2255 Ведущий диск, приводной диск  
Driving disk

2256 Кривошипно-рычажный молот, рычажный молот  
Helve hammer

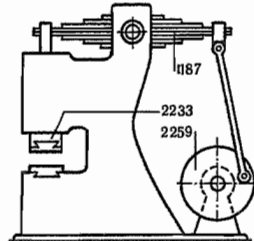


2257 Молотовище  
Helve

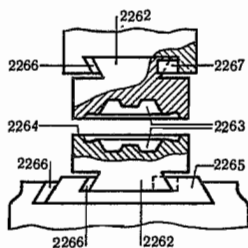
2258 Отбойный бумер  
Recoil bumper

2259 Кривошипный диск  
Stank disk

2260 Кривошипно-рессорный молот, рессорный молот  
Spring hammer



2261 Молотовый штамп  
Hammer die



2262 Хвостовик  
Shank

2263 Пóлость штампа  
Die cavity

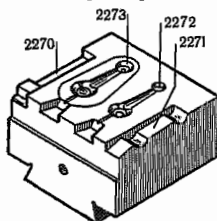
2264 Зеркало штампа  
Die parting plane

2265 Подштамповая плита, подштамповая подушка, штамподержатель  
Bolster plate, anvil cap

2266 Крепёжный клин  
Fastening gib

2267 Сухарь, шпoнс  
Dowel

- 2268 Многоручевой штамп  
Multiple-impression press  
tool, multiple-impression die



- 2269 Ручей штампа, ручей  
Impression

- 2270 Протяжной ручей  
Fuller

- 2271 Подкатной ручей  
Roller, edger

- 2272 Предварительный штамповочный ручей, черновой  
Blocking impression, blocker

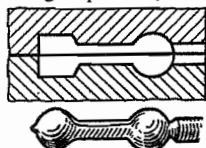
- 2273 Окончательный штамповочный ручей, чистовой  
Finishing impression

- 2274 Пережимной ручей  
Fuller



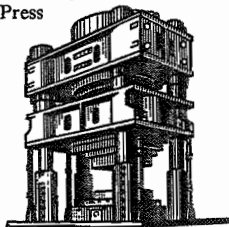
- 2275 Формовочный ручей  
Forming impression

- 2276 Гибочный ручей  
Bending impression, bender

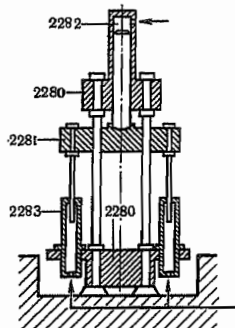


- 2277 Клещевина  
Tong hold

- 2278 Ковочно-штамповочный пресс, пресс  
Press



- 2279 Гидравлический пресс  
Hydraulic press



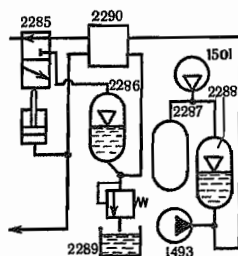
- 2280 Неподвижная поперечина, неподвижная траверса  
Stationary cross-rail

- 2281 Подвижная поперечина, подвижная траверса  
Ram

- 2282 Рабочий цилиндр, главный цилиндр  
Main cylinder

- 2283 Возвратный цилиндр, подъемный цилиндр  
Lift cylinder

- 2284 Насосно-аккумуляторная станция  
Pump-and-accumulator station



- 2285 Наполнительный клапан  
Make-up valve

- 2286 Наполнительный бак  
Make-up tank

- 2287 Воздушный баллон  
Air cylinder

- 2288 Аккумулятор Accumulator

- 2289 Сливной бак Discharge tank

- 2290 Распределительная коробка  
Valve box

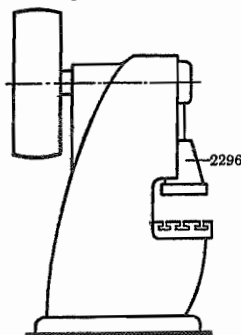
- 2291 Ковочный пресс  
Forging press

- 2292 Штампочный пресс  
Closed-die forging press

- 2293 Механический пресс  
Mechanical press

- 2294 Кривошипный пресс  
Crank press

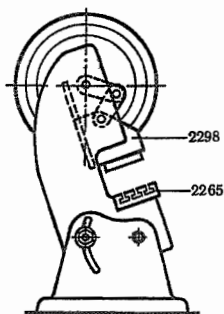
- 2295 Одноствечный вертикальный открытый кривошипный пресс  
Open-frame vertical crank press



2296 Ползун

Ram, punch slide

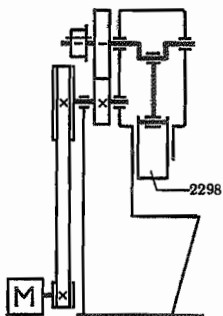
2297 Одностворчатый наклонный кривошипный пресс  
Open-frame inelinalable crank press



2298 Двухстворчатый закрытый пресс

Closed-frame press, straight-side press

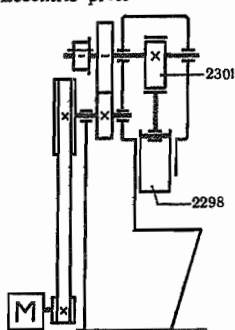
2299 Частокривошипный пресс  
Smgle crank press



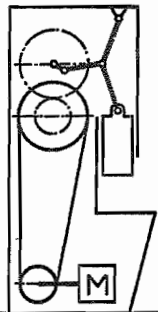
2300 Эксцентриквыи пресс

118

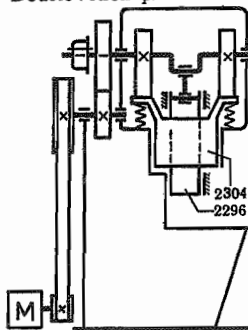
Eccentric press



2301 Эксцентрис Eccentric  
2302 Кривошипно-коленный пресс  
Knickle-joint press

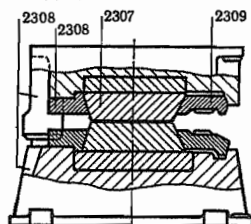


2303 Пресс двойного действия  
Double action press



2304 Вспомогательный ползун  
Additional slide

2305 Сборный штамп  
Insert die



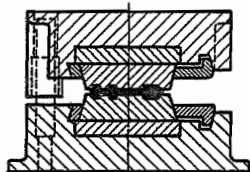
2306 Штампный пакёт, пакёт  
Die set

2307 Ручьевая вставка, вставка  
Insert

2308 Клиновьяя планка  
Wedge strip

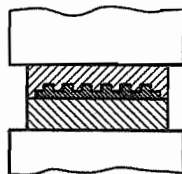
2309 Прижим, прихват Clamp

2310 Калибровка Sizing



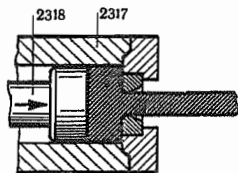
2311 Объёмно-калибровочный штамп  
Sizing press tool sizing die

2312 Чекалка  
Coming

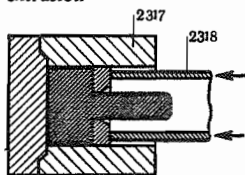


2313 Чекалочный штамп  
Coming press tool commg die

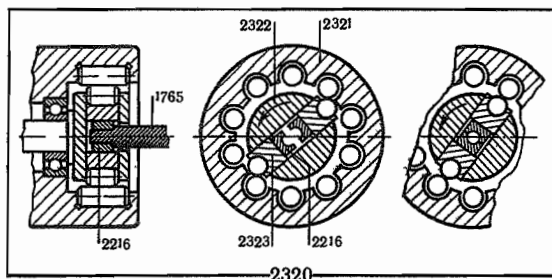
- 2314 Выдавливание, прессование  
Extruding
- 2315 Прямое выдавливание, прямое прессование  
Forward extrusion, direct extrusion



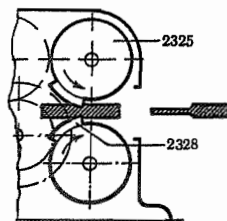
- 2316 Штамп выдавливания  
Extruding die
- 2317 Контейнер  
Container
- 2318 Пресс-штэмпель, пуансон  
Ram
- 2319 Обратное выдавливание, обратное прессование  
Backward extrusion, reverse extrusion



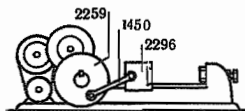
- 2320 Радиальное обжатие, ротационная ковка  
Rotary swaging



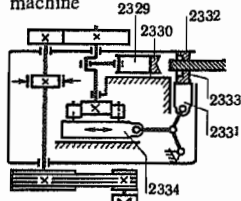
- 2321 Обойма  
Roll cage
- 2322 Шпindelь  
Spindle
- 2323 Ползун  
Slide
- 2324 Вальцевание, вальцовка  
Roll-forging



- 2325 Штамповочные вальцы  
Forging rolls
- 2326 Штамповый сектор  
Roll die
- 2327 Горизонтальный гибочно-штамповочный пресс, кривошипная гибочная машина, бульдозер  
Bulldozer



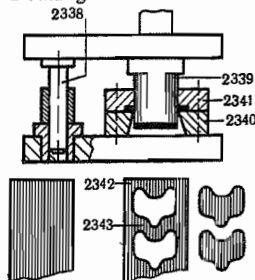
- 2328 Горизонтально - ковочная машина  
Horizontal upset forging machine



- 2329 Главный ползун, центральный ползун, высадочный ползун  
Header ram
- 2330 Пуансон  
Heading die
- 2331 Зажимный ползун  
Gripping slide
- 2332 Неподвижная матрица  
Stationary gripping die
- 2333 Подвижная матрица  
Movable gripping die
- 2334 Боковой ползун  
Side slide

## Листовая штамповка Sheet Presswork

- 2335 Листовая штамповка  
Sheet presswork
- 2336 Вырезка вырубка  
Blanking



2337 **Вырезной штамп, вырубной штамп**  
Blanking press tool, blanking die

2338 **Направляющая колбика**  
Guide pin

2339 **Пуансон**  
Punch

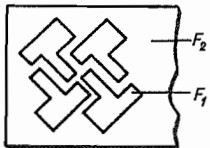
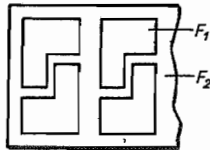
2340 **Матрица**  
Die

2341 **Съёмник**  
Stripper

2342 **Отход**  
Scrap

2343 **Перемычка**  
Web

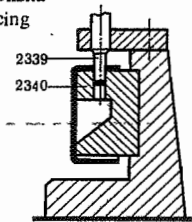
2344 **Раскрой**  
Blank lay-out



2345 **Коэффициент использования материала**  
Ratio of material utilization

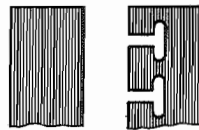
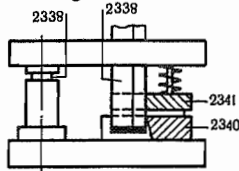
$$\eta = \frac{nF_1}{F_1 + F_2}$$

2346 **Пробивка**  
Piercing



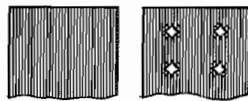
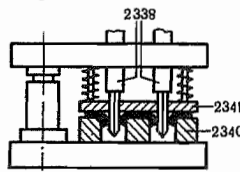
2347 **Пробивной штамп**  
Piercing press tool, piercing

2348 **Высечка**  
Notching



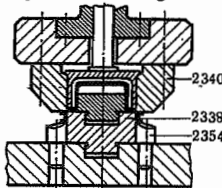
2349 **Высечной штамп**  
Notching press tool, notching die

2350 **Прокёлка**  
Scrapless piercing



2351 **Прокёлочный штамп**  
Scrapless-piercing press tool, scrapless-piercing die

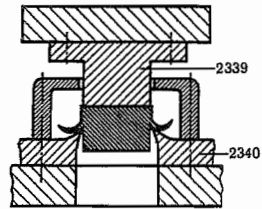
2352 **Обрезка** Trimming



2353 **Обрезной штамп**  
Trimming press tool, trimming die

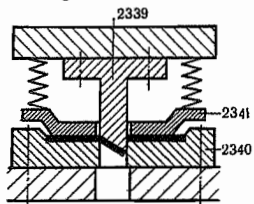
2354 **Разрубной нож**  
Shearing blade

2355 **Зачистка**  
Shaving



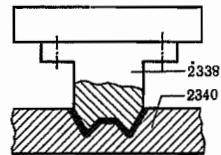
2356 **Зачистной штамп**  
Shaving press tool, shaving die

2357 **Надрезка**  
Slitting



2358 **Надрезной штамп**  
Slitting press tool, slitting die

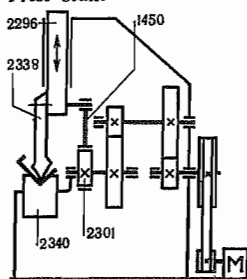
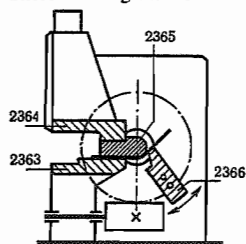
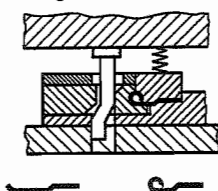
2359 **Гибка**  
Bending, forming



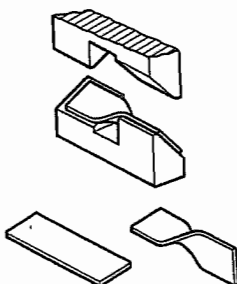
2360 **Гибочный штамп**  
Bending press tool, forming die

## 2361 Гибочный пресс

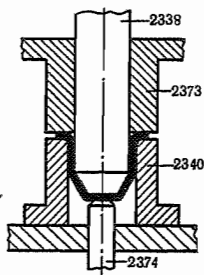
Press brake

2362 Профилегбочная машина,  
листогибочная машина  
Sheet bending machine2363 Неподвижная траверса  
Stationary frame2364 Прямжимная траверса  
Clamping slide2365 Шаблон  
Template2366 Поворотная траверса, ги-  
бочная траверса  
Swivelling frame2367 Завивка  
Coiling

## 2368 Завивочный штамп

Coiling press tool, coiling  
die2369 Разворот, скручивание  
Twisting

## 2370 Скручивающий штамп

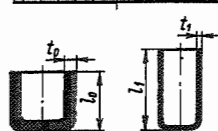
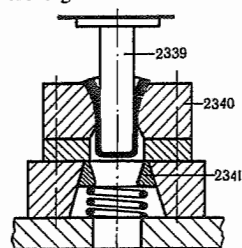
Twisting press tool, twisting  
die2371 Вытяжка  
Drawing

## 2372 Вытяжной штамп

Drawing press tool, drawing  
die2373 Прямим, складкодержатель  
Blank holder2374 Выгáлкиватель  
Knock-out

## 2375 Вытяжка с утонением

Ironing



$$t_1 < t_0$$

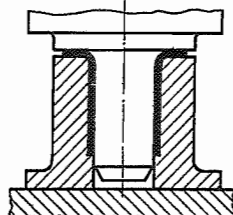
$$l_1 > l_0$$

## 2376 Протяжной штамп

Ironing press tool, ironing  
die

## 2377 Отбортовка

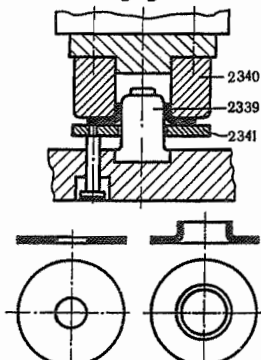
Outward flanging



## 2378 Отбортовочный штамп

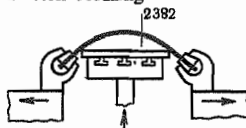
Outward flanging press tool,  
outward flanging die

2379 Разбортовка  
Inward flanging



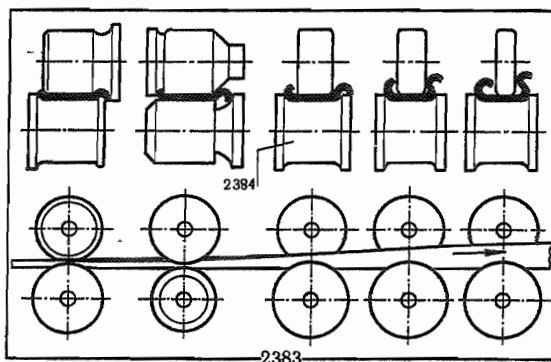
2380 Разбортовочный штамп  
Inward flanging press tool,  
inward flanging die

2381 Гибка растяжением  
Stretch forming



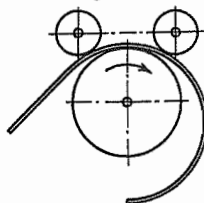
2382 Обтяжной пуансон  
Stretch forming punch

2383 Профилировка  
Roll forming

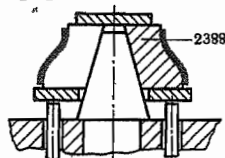


2384 Профилировочный ролик  
Forming roll

2385 Свёртка  
Roll bending



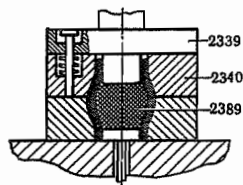
2386 Раздача, выпучивание, формовка растяжением  
Bulging



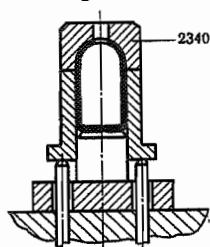
2387 Раздаточный штамп  
Bulging press tool, bulging die

2388 Разжимный пуансон  
Expandable punch

2389 Резиновый пуансон  
Rubber punch



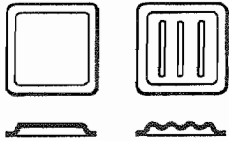
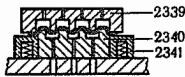
2390 Обжим, обжатие  
Reducing



2391 Обжимный штамп  
Reducing press tool, reducing die

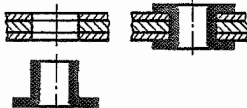
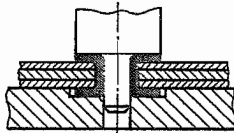


2392 Рельефная формовка, листовая чеканка  
Embossing



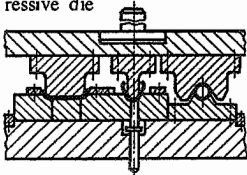
2393 Рельефно - формовочный штамп  
Embossing press tool, embossing die

2394 Сборочный штамп  
Assembling press tool, assembling die

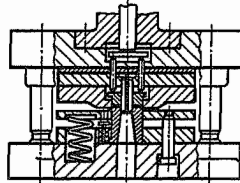


2395 Комбинированный штамп  
Combination press tool, combination die

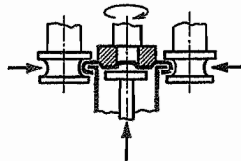
2396 Комбинированный штамп последовательного действия, штамп последовательного действия  
Progressive press tool, progressive die



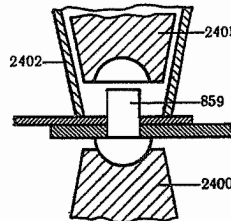
2397 Комбинированный штамп совмещенного действия, штамп совмещенного действия  
Compound press tool, compound die



2398 Закатка  
Roll seaming



2399 Клёпка  
Riveting

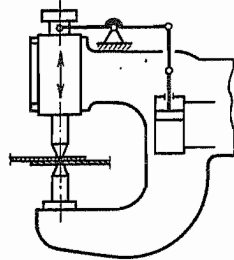


2400 Поддержка  
Rivet buckler

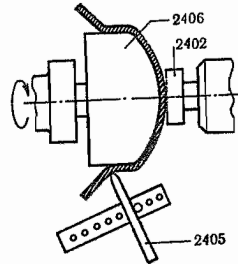
2401 Обжимка  
Rivet set

2402 Прижим  
Holder

2403 Клепальная машина  
Riveting machine



2404 Ротационная вытяжка, токарное выдавливание  
Metal spinning



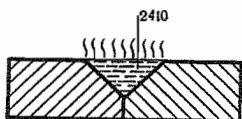
2405 Давильник  
Spinning tool

2406 Патрон  
Chuck, form block

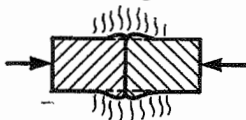
# 10. Сварка Welding

## Общие термины General Terms

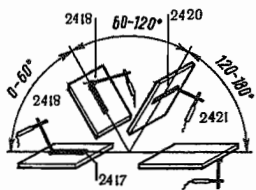
- 2407 Сварка Welding  
Welding
- 2408 Сваривать *гл.*  
Weld
- 2409 Сварка плавлением  
Fusion welding



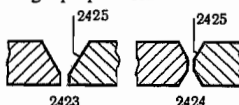
- 2410 Сварочная ванна  
Molten pool
- 2411 Сварка давлением  
Pressure welding



- 2412 Основной металл  
Base metal
- 2413 Свариваемость  
Weldability
- 2414 Проба на свариваемость  
Weldability test
- 2415 Сварной образец  
Welded specimen



- 2416 Положение саарки  
Welding position
- 2417 Валик Bead
- 2418 Нижнее положение  
Flat position
- 2419 Вертикальное положение  
Vertical position
- 2420 Горизонтальное положение  
Horizontal position
- 2421 Потолочное положение  
Overhead position
- 2422 Разделка кромок  
Edge preparation



- 2423 Односторонняя разделка с  
прямолинейным скосом  
Single-V-edge preparation
- 2424 Двусторонняя разделка с  
прямолинейными скосами  
Double-V-edge preparation
- 2425 Скос кромки  
Bevel
- 2426 Дефект сварки  
Welding defect

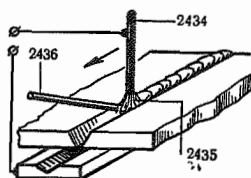
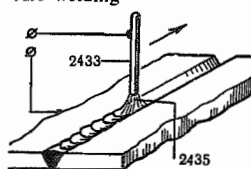


- 2427 Подрез зоны  
подрез  
Undercut
- 2428 Непровар  
Lack of fusion

- 2429 Шлаковое включение  
Slag inclusion
- 2430 Пóра саарного шва, пóра  
Gas pore

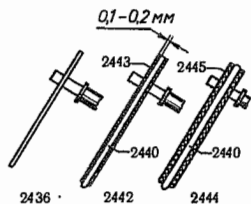
## Дуговая сварка Arc Welding

- 2431 Электросаарка, электриче-  
ская саарка  
Electric welding
- 2432 Дуговая сварка, электро-  
дуговая саарка, дуговая  
электросаарка  
Arc welding



- 2433 Плавящийся металличе-  
ский электрòд  
Consumable metal electrode
- 2434 Неплавящийся угольный  
электрòд  
Nonconsumable carbon electrode
- 2435 Сварочная дуга, дуга  
Arc
- 2436 Присадочный прутòк, при-  
садочный металл  
Filler rod, filler metal

2437 Электрод Electrode



2438 Голый электрод

Bare electrode wire

2439 Покрýтый электрод

Coated electrode

2440 Электродный стержень

Core wire

2441 Покрýтие электрода

Electrode coating, coating

2442 Тонкопокрýтый электрод

Lightly-coated electrode

2443 Стабилизирующее покрытие,

тонкое покрытие

Arc stabilizing coating, light coating

2444 Толстопокрýтый электрод

Heavy-coated electrode

2445 Качественное покрытие,

толстое покрытие

Heavy coating

2446 Руднокислое покрытие

Oxide coating

2447 Рутитовое покрытие

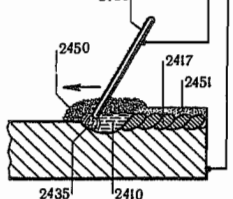
Rutile coating

2448 Фтористокальциевое покрытие

Calcium-fluoride coating

2449 Сварка под флюсом

Submerged-arc welding



2450 Сварочный флюс

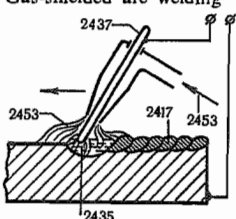
Welding flux

2451 Шлаковая корка

Slag skin

2452 Дуговая сварка в защитном газе

Gas-shielded arc welding



2453 Защитный газ

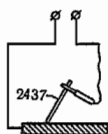
Shield gas

2454 Питание дуги

Power supply

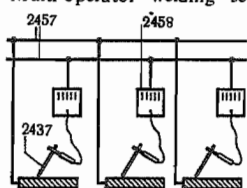
2455 Однопостовая система питания

Single-operator welding set



2456 Многопостовая система питания

Multi-operator welding set



2457 Токосоводящая шина

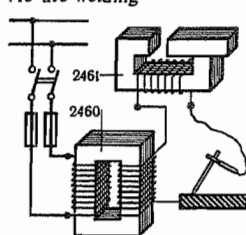
Feed bar

2458 Постовой балластный реостат

Loading regulator

2459 Сварка дугой переменного тока

Ac arc-welding



2460 Сварочный трансформатор

Welding transformer

2461 Индукционный регулятор,

реактивная катушка, дроссель

Reactor coil

2462 Сварочный преобразователь

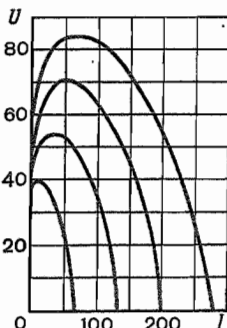
Welding converter

2463 Сварочный генератор постоянного тока, сварочный генератор

Welding dc generator

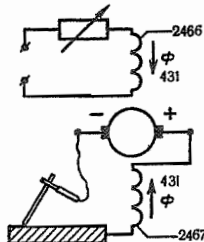
2464 Падающая характеристика напряжения

Dropping voltage characteristic



2465 Сварочный генератор с обмоткой независимого возбуждения и размагничива-

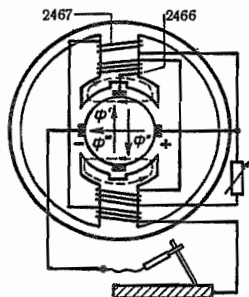
ющей последовательной обмоткой  
Welding generator with a separate excitation winding and a series bucking winding



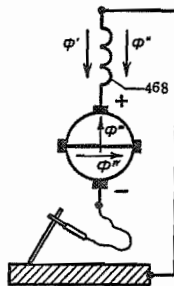
2466 Намагничивающая обмотка возбуждения  
Inducing field winding

2467 Размагничивающая обмотка возбуждения  
Bucking field winding

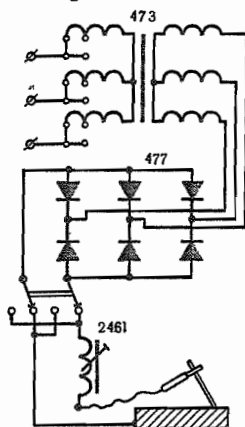
2468 Сварочный генератор с самовозбуждением  
Self-excited welding generator



2469 Сварочный генератор шестичленного ябля с самовозбуждением  
Self-excited cross-connected welding generator

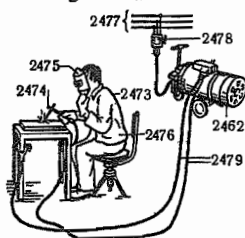


2470 Сварочный выпрямитель  
Welding rectifier



2471 Ручная дуговая сварка  
Hand welding

2472 Сварочный пост  
Welding station



2473 Сварщик  
Welder

2474 Электрододержатель  
Electrode holder

2475 Предохранительный щит  
Hand-held shield

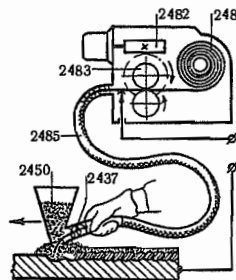
2476 Спецодежда  
Protective clothing

2477 Сеть трёхфазного тока  
Three-phase current ma

2478 Рубильник  
Knife switch

2479 Гибкий кабель  
Flexible cable

2480 Полуавтоматическая сварка под флюсом  
Semi-automatic submerge arc welding



2481 Полуавтомат для дуговой сварки, шланговый полуавтомат  
Semi-automatic welding head, hose-type welder

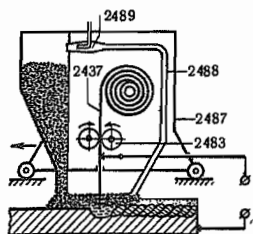
2482 Механизм подачи проволоки  
Wire feed mechanism

2483 Подающие ролики  
Feed rolls

2484 Моток проволоки  
Wire reel

2485 Шланговый провод  
Hose guide

- 2486 Автоматическая сварка под флюсом  
Automatic submerged-arc welding

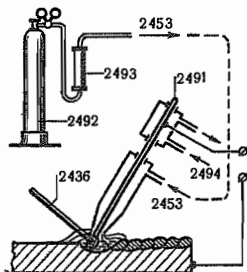


- 2487 Трактор для дуговой сварки, сварочный трактор  
Automatic welding machine

- 2488 Всасывающая труба  
Suction pipe

- 2489 Эжектор  
Ejector

- 2490 Аргонно-дуговая сварка вольфрамовым электродом  
Tungsten argon arc welding



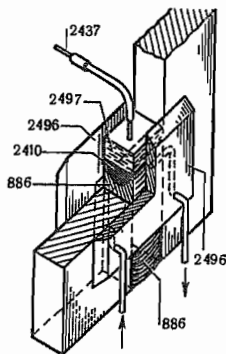
- 2491 Вольфрамовый электрод  
Tungsten electrode

- 2492 Баллон с аргонем  
Argon cylinder

- 2493 Ротаметр  
Flow meter

- 2494 Охлаждающая вода  
Cooling water

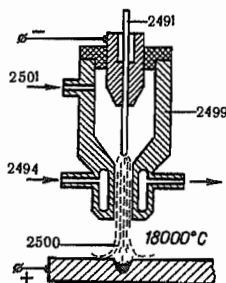
- 2495 Электрошлаковая сварка  
Electroslag welding



- 2496 Медная формирующая плита  
Copper moulding plate

- 2497 Расплавленный шлак  
Molten slag

- 2498 Плазменная сварка  
Plasma arc welding

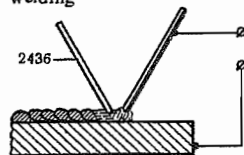


- 2499 Плазменная горелка, плазмоторн  
Plasma torch

- 2500 Плазменная струя  
Plasma stream

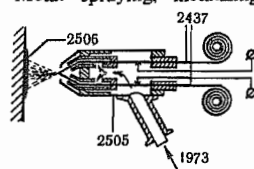
- 2501 Плазмообразующий газ  
Plasma-forming gas

- 2502 Наплавка  
Surfacing, building up by welding



- 2503 Наплавлять г.л.  
Build up by welding

- 2504 Металлизация распылением, металлизация  
Metal spraying, metalizing

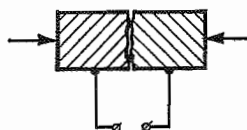


- 2505 Металлизационный аппарат, металлизатор  
Metal spray gun

- 2506 Нанесенный слой  
Sprayed-metal coating

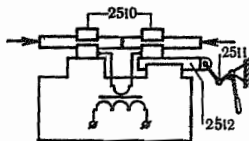
## Контактная сварка Resistance Welding

- 2507 Контактная сварка, электродконтактная сварка  
Resistance welding



- 2508 Стыковая контактная сварка  
Butt welding

2509 Стыковая машина, стыковая контактная машина  
Butt welding machine



2510 Зажимное устройство, зажим  
Clamping device, clamp

2511 Механизм подачи и осадки  
Feed and upsetting drive

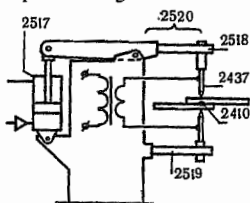
2512 Подвижная плита  
Movable plate

2513 Стыковая сварка сопротивлением  
Resistance butt welding, upset welding

2514 Стыковая сварка оплавлением  
Flash welding

2515 Точечная сварка, контактная точечная сварка  
Spot welding

2516 Точечная машина, контактная точечная машина  
Spot welding machine



2517 Механизм сжатия  
Compressing mechanism

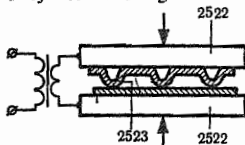
2518 Подвижный хобот  
Movable arm

2519 Неподвижный хобот  
Stationary arm

2520 Вылет  
Throat depth

128

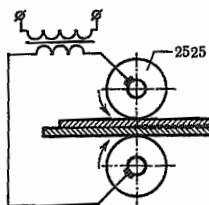
2521 Рельефная сварка  
Projection welding



2522 Контактная плита  
Contact platen

2523 Выступ  
Projection

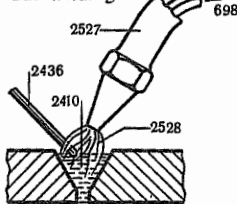
2524 Шовная контактная сварка  
Seam welding



2525 Дискосовый электрод, электрод-ролик  
Disk-shaped electrode

### Газовая сварка Gas Welding

2526 Газовая сварка  
Gas welding

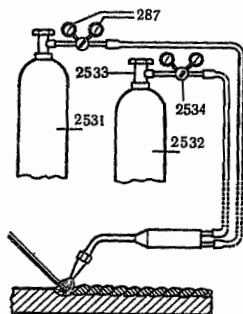


2527 Горелка для газовой сварки, сварочная горелка  
Welding torch, welding blow-pipe

2528 Пламя  
Flame

2529 Горючий газ  
Fuel gas, combustible gas

2530 Ацетилено - кислородная сварка  
Oxyacetylene welding



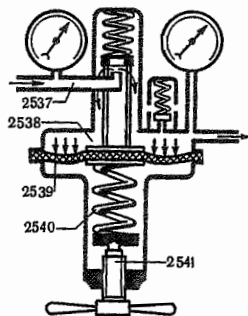
2531 Кислородный баллон  
Oxygen cylinder

2532 Ацетиленовый баллон  
Acetylene cylinder

2533 Запорный вентиль  
Cut-off valve

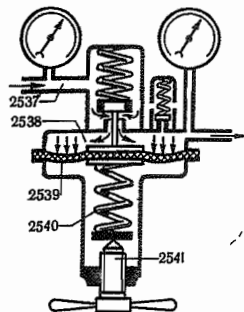
2534 Газовый редуктор  
Pressure reducing regulator

2535 Газовый редуктор прямого действия  
Nozzle-type pressure reducing regulator



2536 Газовый редуктор обратного действия

Stem-type pressure reducing regulator



2537 Камера высокого давления

High pressure chamber

2538 Камера низкого давления

Low pressure chamber

2539 Мембрана, диафрагма

Diaphragm

2540 Главная пружина, регулировочная пружина

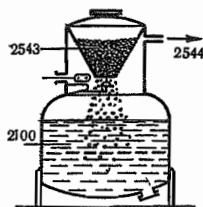
Adjustment spring

2541 Регулировочный винт

Adjusting screw

2542 Ацетиленовый генератор

Acetylene generator



2543 Карбид кальция

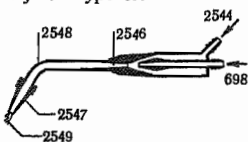
Calcium carbide

2544 Ацетилен

Acetylene

2545 Горелка низкого давления, инжекторная горелка

Injector-type torch



2546 Смесительная камера, камера смешения

Mixing chamber

2547 Муштук, сопло

Nozzle

2548 Наконечник

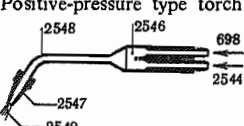
Tip

2549 Горючая смесь

Fuel mixture

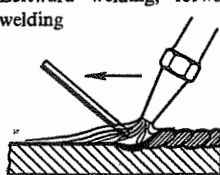
2550 Горелка высокого давления, безинжекторная горелка

Positive-pressure type torch



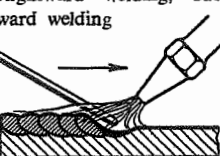
2551 Лёвая сварка

Leftward welding, forward welding



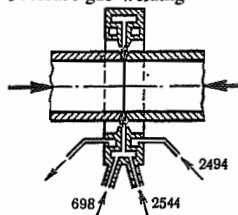
2552 Правая сварка

Rightward welding, backward welding



2553 Газопрессовая сварка

Pressure-gas welding

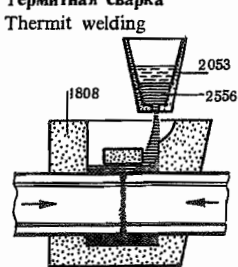


2554 Многооплодная горелка, многопламенная горелка, многофакельная горелка

Multi-nozzle torch

2555 Термитная сварка

Thermit welding

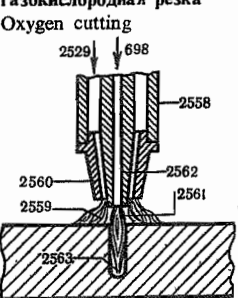


2556 Термит

Thermit

2557 Кислородная резка, автогенная резка, газовая резка, газокислородная резка

Oxygen cutting



2558 Кислородный резак, газовый резак  
Cutting torch, cutting blow-pipe

2559 Подогревательное пламя  
Preheating flame

2560 Подогревательный мундштук  
Preheating nozzle

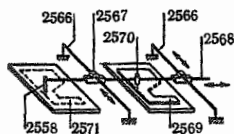
2561 Резущий кислород  
Cutting oxygen

2562 Резущий мундштук  
Cutting nozzle

2563 Рез  
Kerf, cut

2564 Газорезательная машина  
Oxygen cutting machine

2565 Прямоугольно - координатная газорезательная машина  
Orthogonal-coordinate oxygen cutting machine



2566 Продольный направляющий рельс  
Longitudinal guiding rail

2567 Каретка продольного хода  
Longitudinal slide

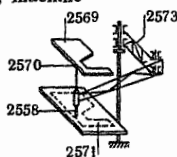
2568 Штанга  
Bar

2569 Кошёр, шаблон  
Templet

2570 Магнитный копирный палец  
Magnetic tracing pin

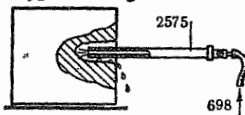
2571 Вырезаемая деталь  
Part to be cut out

2572 Полярно - координатная газорезательная машина  
Polar-coordinate oxygen cutting machine



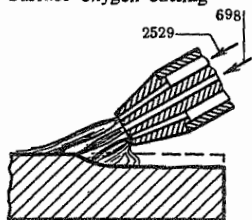
2573 Поворотная рама, шарнирная рама  
Swivelling frame

2574 Резка кислородным копьем, прожигание отверстий  
Oxygen lancing



2575 Кислородное копье  
Oxygen lance

2576 Поверхностная кислородная резка  
Surface oxygen cutting



## Пайка Brazing and Soldering

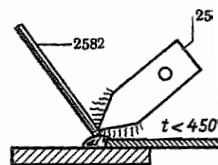
2577 Пайка, паяние  
Brazing, soldering

2578 Пайка г.л.  
Brazing, solder

2579 Паяный шов  
Brazed joint, soldered

2580 Припой  
Brazing filler, solder

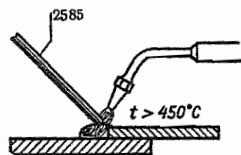
2581 Низкотемпературная пайка  
Soldering



2582 Мягкий припой  
Soft solder

2583 Паяльник  
Soldering iron

2584 Высокотемпературная пайка  
High-temperature brazing

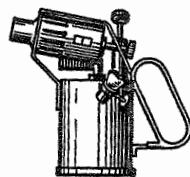


2585 Твёрдый припой  
Hard brazing filler, brazing alloy

2586 Медно - цинковый припой  
Brazing copper-zinc alloy

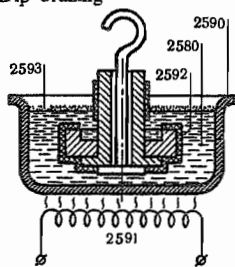
2587 Серебряный припой  
Brazing silver alloy

2588 Паяльная лампа  
Soldering torch



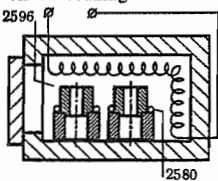


2589 Пайка погружением  
Dip brazing



2594 Бура  
Borax

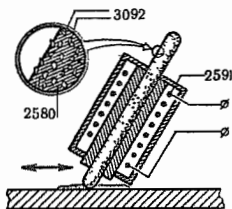
2595 Пайка в печи, печная пайка  
Furnace brazing



2598 Паяльные клещи  
Brazing tongs

2599 Углеродный контакт  
Carbon contact

2600 Абразивная пайка, пайка трения, пайка натиранием  
Wiping soldering



2590 Ванна  
Bath.

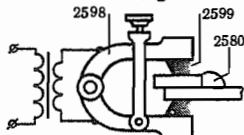
2591 Нагревательный элемент  
Heating coil

2592 Предохранительная паста  
Protective paste

2593 Паяльный флюс  
Flux for brazing, flux for soldering

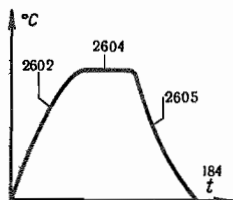
2596 Контролируемая атмосфера  
Controlled atmosphere

2597 Пайка электросопротивлением  
Resistance brazing



## 11. Термообработка Heat Treatment

2601 Термообработка, термическая обработка  
Heat treatment



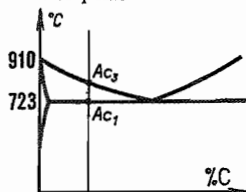
2602 Нагрев  
Heating

2603 Нагревать з.л.  
Heat

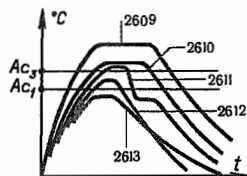
2604 Выдержка  
Soaking

2605 Охлаждение  
Cooling

2606 Критическая точка ( $A_{c1}$ ,  $A_{c3}$ )  
Critical point



2607 Отжиг  
Annealing



2608 Отжигать з.л. Anneal

2609 Диффузионный отжиг  
Diffusion annealing

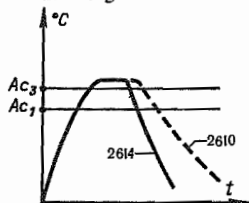
2610 Полный отжиг  
Full annealing

2611 Изотермический отжиг  
Isothermal annealing

2612 Небольший отжиг  
Stress relieving

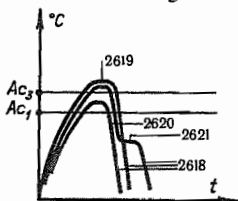
2613 Рекристаллизационный отжиг  
Recrystallization annealing

2614 Нормализация  
Normalizing



2615 Нормализовать г.л.  
Normalize

2616 Закалка Hardening



2617 Закалывать г.л. Harden

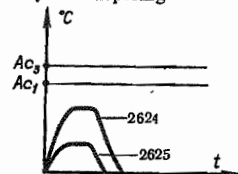
2618 Резкое охлаждение  
Quenching

2619 Полная закалка  
Full hardening

2620 Неполая закалка  
Soft hardening

2621 Изотермическая закалка  
Isothermal hardening

2622 Отпуск Tempering

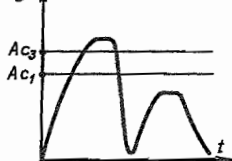


2623 Отпускать г.л. Temper

2624 Высокий отпуск  
High tempering

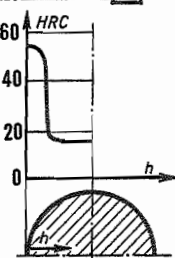
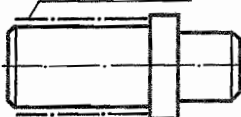
2625 Низкий отпуск  
Low tempering

2626 Термическое улучшение,  
улучшение  
Hardening with high tempering

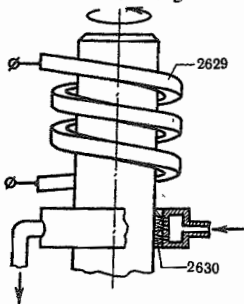


2627 Поверхностная закалка  
Surface hardening

$h_{1...2}; HRC 50...55$



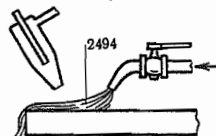
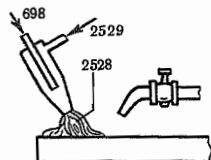
2628 Индукционная закалка  
Induction hardening



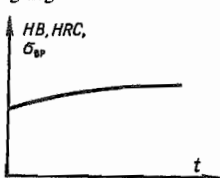
2629 Индуктор  
Inductor coil, inductor

2630 Водяной душ  
Water spray

2631 Пламенная закалка, газо-  
пламенная закалка  
Flame hardening



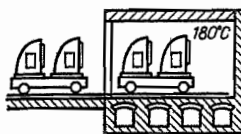
2632 Старение  
Ageing



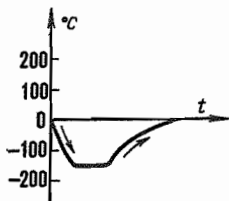
2633 Естественное старение  
Natural ageing



2634 Искусственное старение  
Artificial ageing

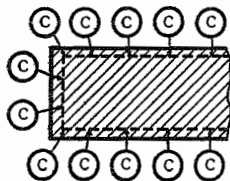


2635 Низкотемпературная обработка, обработка холодом  
Sub-zero treatment



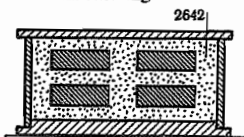
2636 Химико - термическая обработка  
Diffusion heat treatment

2637 Цементация, науглероживание  
Carburizing

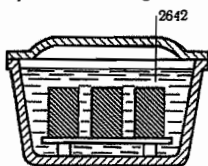


2638 Цементировать г.л.  
Carburize

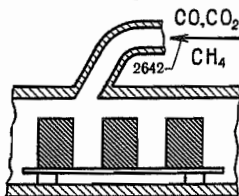
2639 Цементация в твердом карбюризаторе  
Pack carburizing



2640 Жидкостная цементация  
Liquid carburizing

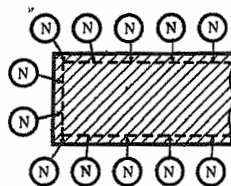


2641 Газовая цементация  
Gas carburizing



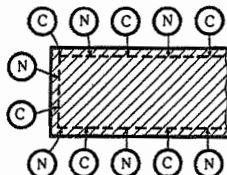
2642 Карбюризатор  
Carbonaceous material

2643 Азотирование  
Nitriding



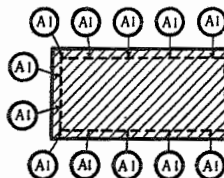
2644 Азотировать г.л.  
Nitride

2645 Цианирование  
Cyaniding



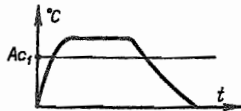
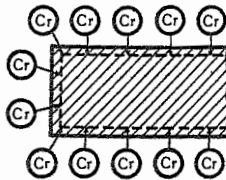
2646 Цианировать г.л.  
Cyanide

2647 Алютирование, диффузионное алитирование  
Calorizing



2648 Алютировать г.л.  
Calorize

2649 Диффузионное хромирование  
Chromizing

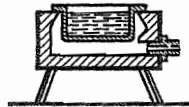


2650 Термическая печь, нагревательная печь  
Heat treatment furnace

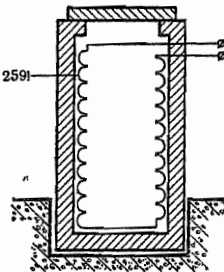
2651 Печь периодического действия  
Batch furnace

2652 Камерная печь  
Box furnace

2653 Печь-вашиа, вашиа печь  
Tank furnace

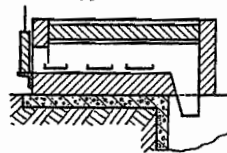


2654 Шахтная печь  
Pit furnace

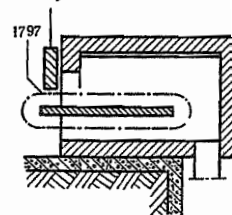


2655 Печь непрерывного действия  
Continuous furnace

2656 Толкательная печь  
Pusher-type furnace



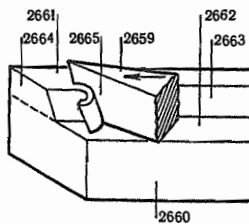
2657 Конвейерная печь  
Conveyor furnace



## 12. Обработка резанием Machining

### Общие термины General Terms

2658 Резание  
Cutting



2659 Режущий инструмент  
Cutting tool

2660 Обработываемая деталь  
Workpiece

2661 Обработываемая поверхность  
Work surface

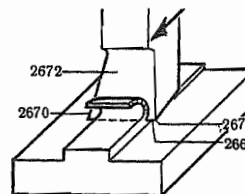
2662 Обработанная поверхность  
Machined surface

2663 Поверхность резания  
Transient surface

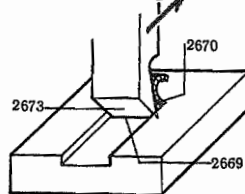
2664 Припуск  
Allowance for machining

2665 Стружка  
Chip

2666 Свободное резание  
Free cutting



2667 Несвободное резание  
Restrained cutting



2668 Режущая кромка, лезвие  
Cutting edge

2669 Главная режущая кромка  
Major cutting edge

2670 Всомогательная режущая кромка  
Minor cutting edge

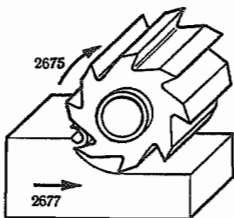
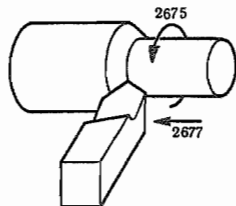
2671 Вершина режущей кромки  
Nose, corner

2672 Передняя поверхность  
Face

2673 Задняя поверхность  
Flank

2674 Режим резания ( $v$ ,  $s$ ,  $t$ )  
Cutting conditions

2675 Главное движение, движение резания  
Primary motion, cutting motion

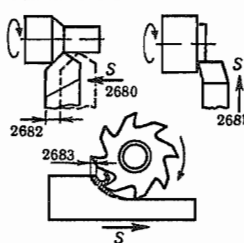


2676 Скорость резания  
Cutting speed  
 $v = 150$  м/мин (m/min)

2677 Движение подачи  
Feed motion

2678 Подача  
Feed

2679 Непрерывная подача  
Continuous feed



2680 Продольная подача  
Longitudinal feed

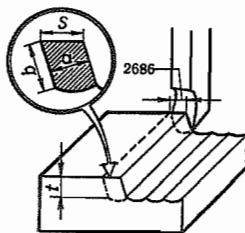
2681 Поперечная подача  
Cross-feed

2682 Подача на оборот  
Feed per revolution  
 $s = 0,5$  мм/об (mm/rev)

2683 Подача на зуб  
Feed per tooth  
 $s_z = 0,1$  мм/зуб (mm/tooth)

2684 Минутная подача  
Feed per minute  
 $s = 2$  мм/мин (mm/min)

2685 Прерывистая подача  
Intermittent feed



2686 Подача на двойной ход  
Feed per double stroke  
 $s_M = 2$  мм/дв ход (mm/double str)

2687 Глубина резания  
Depth of cut; back engagement

$$t = 4 \text{ мм (min)}$$

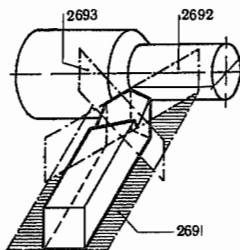
2688 Толщина среза ( $a$ )  
Undeformed chip thickness

2689 Ширина среза ( $b$ )  
Undeformed chip width

2690 Площадь среза  
Cross-sectional area of uncut chip

$$F = a \cdot b$$

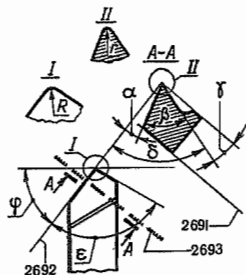
2691 Основная плоскость  
Base



2692 Плоскость резания, плоскость режущей кромки  
Tool cutting edge plane

2693 Главная секущая плоскость  
Cutting edge orthogonal plane

2694 Углы режущей кромки  
Tool angles



2695 Передний угол ( $\gamma$ )

Tool rake

2696 Задний угол ( $\alpha$ )

Tool clearance

2697 Угол заострения ( $\beta$ )

Wedge angle

2698 Угол резания ( $\delta$ )

Angle of cutting

2699 Угол в плане ( $\varphi$ )

Tool cutting edge angle

2700 Угол при вершине ( $\epsilon$ )

Nose angle, corner angle

2701 Радиус скругления вершины (R)

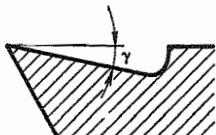
Nose radius, corner radius

2702 Радиус скругления режущей кромки (r)

Cutting edge radius

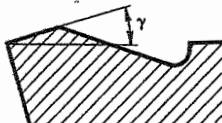
2703 Положительный передний угол

Positive rake



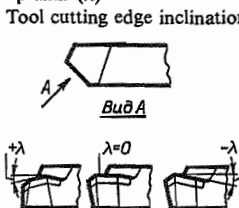
2704 Отрицательный передний угол

Negative rake



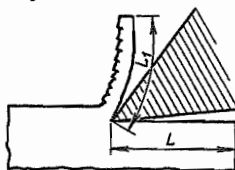
2705 Угол наклона режущей кромки ( $\lambda$ )

Tool cutting edge inclination



2706 Усадка стружки

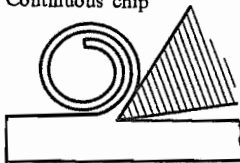
Chip contraction



$L_1 < L$

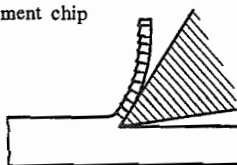
2707 Сливная стружка

Continuous chip



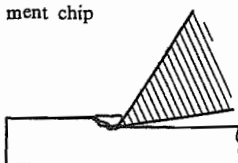
2708 Стружка скалывания

Discontinuous shearing segment chip



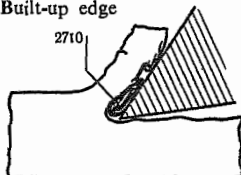
2709 Стружка надлома

Discontinuous breaking segment chip



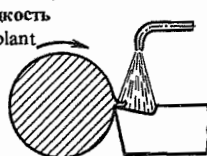
2710 Нарост

Built-up edge



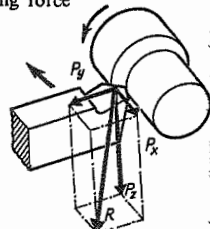
2711 Смазочно-охлаждающая жидкость, охлаждающая жидкость

Coolant



2712 Сила резания

Cutting force



2713 Главная составляющая силы резания, тангенциальная составляющая силы резания ( $P_2$ )

Tangential component of cutting force

$P_2 = 2500 \text{ H (N)}$

2714 Осевая составляющая силы резания, сила подачи ( $P_x$ )

Axial component of cutting force

$P_x = 500 \text{ H (N)}$

2715 Радиальная составляющая силы резания ( $P_y$ )

Radial component of cutting force

$P_y = 300 \text{ H (N)}$

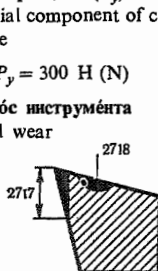
2716 Износ инструмента

Tool wear

$P_y = 300 \text{ H (N)}$

2717

2718



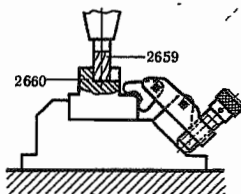
2717 Фаска изи́ба, лѣпточка изи́ба, площадка изи́ба  
Wear land

2718 Лунка изи́ба  
Wear crater

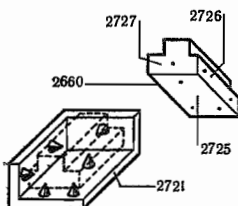
2719 Предѣльная величина изи́ба  
Limit value of wear

2720 Стойкость инструмента, стойкость  
Tool life

2721 Зажимное приспособлѣние, приспособлѣние  
Fixture



2722 Базирование  
Locating



2723 Базировать г.л.  
Locate

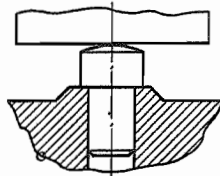
2724 База  
Locating element

2725 Установочная база  
Three-point locating element

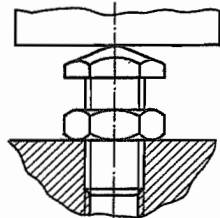
2726 Опорная база  
Two-point locating element

2727 Упорная база  
Single-point locating element

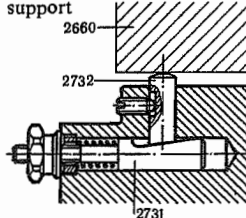
2728 Постоянная опора  
Fixed support



2729 Регулируемая опора  
Adjustable support



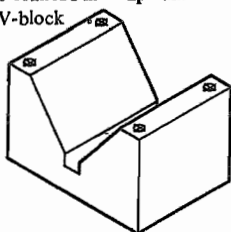
2730 Подводимая опора  
Additional adjustable support



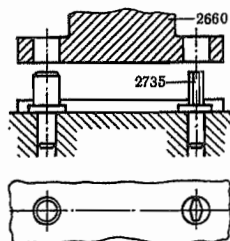
2731 Клин Wedge

2732 Штырь, плунжер  
Supporting pin

2733 Установочная призма  
V-block



2734 Установочный палец  
Locating pin



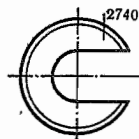
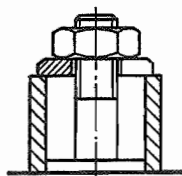
2735 Срезанный палец  
Diamond pin

2736 Крепление, зажим  
Clamping

2737 Крепить, зажимать г.л.  
Clamp

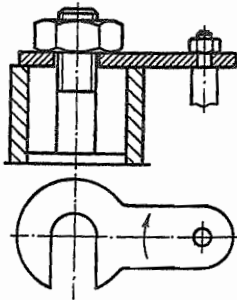
2738 Зажимное устройство, зажим  
Clamping device

2739 Винтовой зажим  
Screw clamp

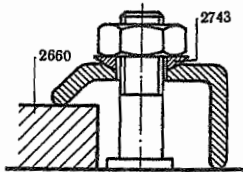


2740 Разрезная шайба  
Slotted washer

2741 Откидная планка  
Swinging clamp

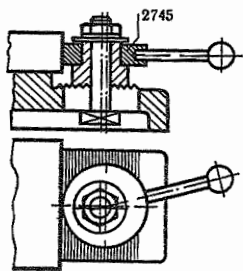


2742 Прихват  
Strap clamp



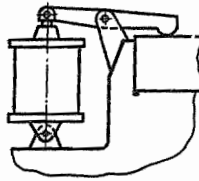
2743 Сферическая шайба  
Spherical washer

2744 Эксцентрик  
Essentric clamp



2745 Эксцентрик  
Essentric

2746 Пневмозажимное устройство, пневматическое зажимное устройство  
Air-operated clamping device



2747 Металлорежущий станок, станок  
Metal-cutting machine tool, machine tool

2748 Универсальный станок  
Universal machine tool, universal machine

2749 Специальный станок  
Special machine tool, special machine

2750 Полуавтомат, станок-полуавтомат  
Semi-automatic machine tool, semi-automatic machine

2751 Ручная загрузка  
Hand loading

2752 Полуавтоматический цикл обработки  
Semi-automatic machining cycle

2753 Ручная разгрузка  
Hand unloading

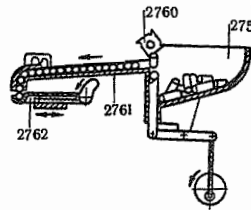
2754 Автомат, станок-автомат  
Automatic machine tool, automatic machine

2755 Механизм автоматической загрузки, загрузочное устройство  
Automatic loading device

2756 Механизм управления автоматическим циклом  
Automatic cycle control device

2757 Магазин  
Magazine

2758 Бункерное загрузочное устройство  
Hopper-type loading device



2759 Бункер  
Hopper

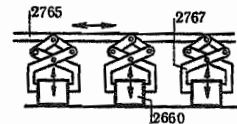
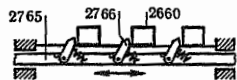
2760 Отсекатель Separator

2761 Лоток Chute

2762 Питатель Feeder

2763 Автоматическая линия Transfer line

2764 Шаговый транспортёр Step-by-step conveyer



2765 Штанга Transfer bar

2766 Собачка Transfer finger

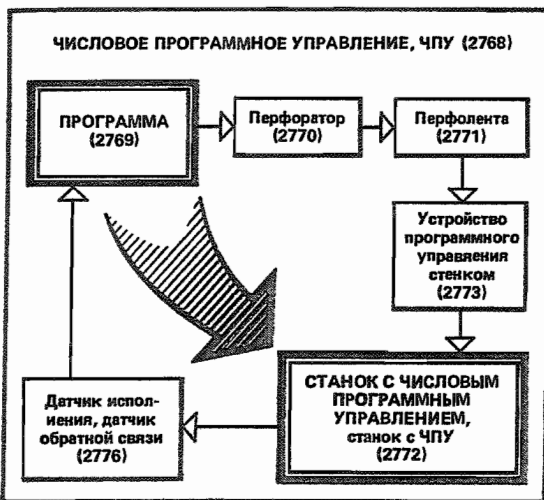
2767 Грейферный захват Clamp hook

2768 Числовое программное управление, ЧПУ Numerical control, NC

2769 Программа Program

2770 Перфоратор Tape punch

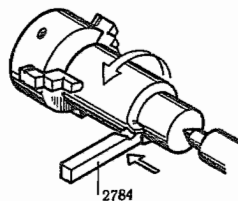




2779 Магазин инструментов  
Tool magazine

## Точение Lathe work

2780 Точение, токарная обработка  
Lathe work  
2781 Обточка  
Turning

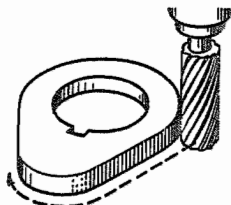


2782 Обтачивать з.л.  
Turn

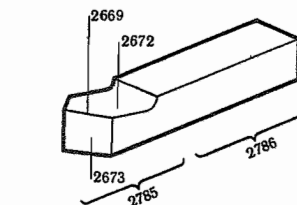
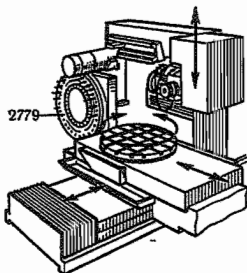
2783 Резец  
Single-point tool  
2784 Токарный резец  
Lathe tool

2771 Перфолента  
Punched tape  
2772 Станок с числовым программным управлением, станок с ЧПУ  
Numerically controlled machine-tool, NC machine-tool  
2773 Устройство программного управления станком  
Machine-tool numerical control unit  
2774 Позиционная система ЧПУ  
Positioning NC system

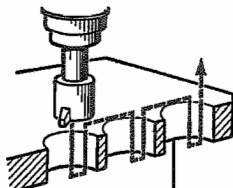
2777 Контурная система ЧПУ  
Contouring NC system



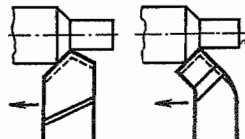
2778 Многоцелевой станок, обрабатывающий центр  
Machining centre



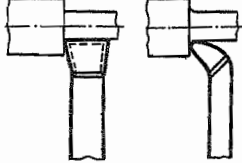
2785 Головка резца, режущая часть  
Tool point, cutting part  
2786 Стержень резца  
Tool shank  
2787 Проходной резец  
Turning tool



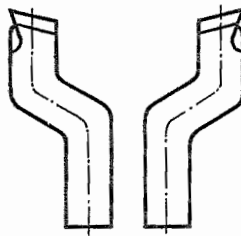
2775 Шаговый двигатель  
Step motor  
2776 Датчик исполнения, датчик обратной связи  
Feedback sensing head



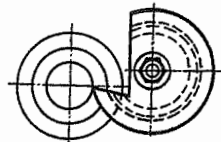
2788 Чистовой проходной резец  
Finishing turning tool



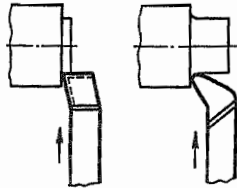
2794 Изогнутый резец  
Goose-neck tool



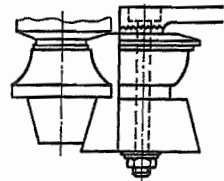
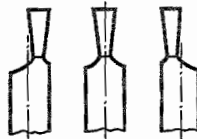
2798 Дискový фасонный резец,  
круглый фасонный резец  
Circular form tool



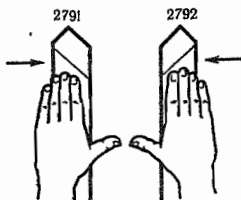
2789 Подрезной резец  
Facing tool



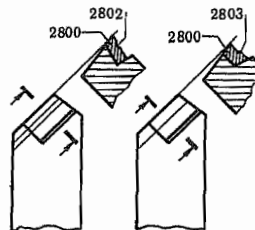
2795 Оттянутый резец  
Offset tool



2790 Прямой резец  
Straight-shank tool



2799 Резец с напаянной режущей  
пластинкой  
Brazed-tip tool



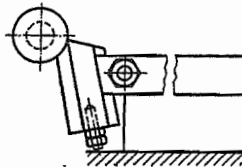
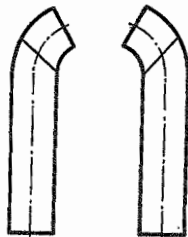
2796 Фасонный резец, профиль-  
ный резец  
Form tool

2797 Призматический фасонный  
резец  
Flat form tool

2791 Левый резец  
Left-hand tool

2792 Правый резец  
Right-hand tool

2793 Отогнутый резец  
Bent tool



2800 Режущая  
пластинка  
Cutting tip

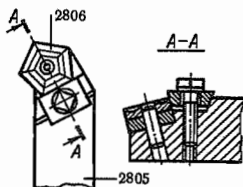
2801 Стружколоматель  
Chip breaker

2802 Стружколомная  
канавка  
Groove-type chip breaker

2803 Стружколомный  
порожек  
Step-type chip breaker



2804 Резец с механическим креплением режущей пластинки  
Clamped-tip tool



2805 Державка  
Holder

2806 Многогранная (неперетачиваемая) пластин(к)а твёрдого сплава, неперетачиваемая пластин(к)а  
Throwaway sintered-carbide insert

2807 Токарный станок  
Lathe

2808 Токарно-винторезный станок  
Engine lathe

2809 Станина  
Bed

2810 Передняя бабка  
Headstock

2811 Шпindelь  
Spindle

2812 Задняя бабка  
Tailstock

2813 Пинiоль  
Quill

2814 Коробка подач  
Feed box

2815 Слуппорт  
Carriage

2816 Продольная каретка, нижние салазки  
Saddle

2817 Фартук  
Apron

2818 Поперечная каретка  
Cross slide

2819 Поворотная часть  
Compound rest

2820 Вёрхние салазки, резцовая каретка  
Compound rest slide

2821 Резцедержатель  
Tool post

2822 Ходовой винт  
Lead screw

2823 Ходовой валик  
Feed shaft

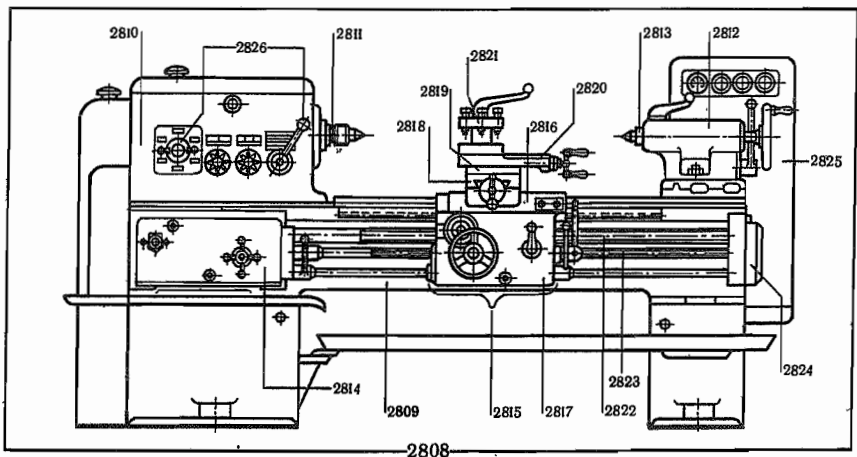
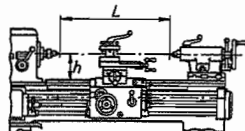
2824 Привод ускоренного перемещения слуппорта  
Carriage rapid traverse drive

2825 Электрошкаф, шкаф с электрооборудованием  
Electric cabinet

2826 Рукоятка переключения скоростей  
Speed selector lever

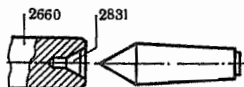
2827 Межцентровое расстояние (L)  
Centre-to-centre distance

2828 Высота центров (h)  
Centre height



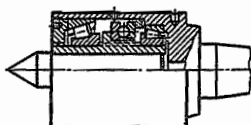
2829 Принадлежности к токарному станку  
Lathe accessories

2830 Центр, упорный центр  
Lathe centre, centre

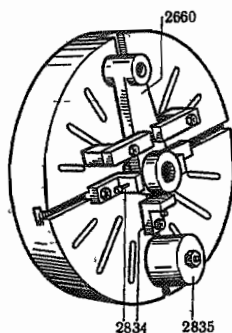


2831 Центровое отверстие, центровое гнездо  
Centre hole

2832 Вращающийся центр  
Rotating centre



2833 Пластина  
Face plate

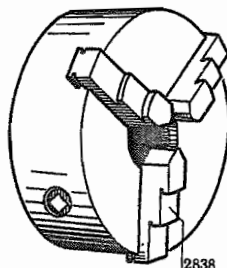


2834 Упорный угольник  
Stop bracket

2835 Противовес  
Counterweight

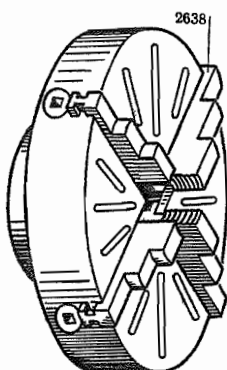
2836 Патрон  
Chuck

2837 Трёхкулачковый патрон  
Three-jaw chuck

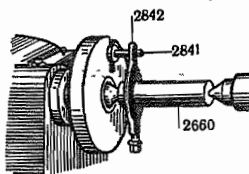


2838 Зажимный кулачок, кулачок  
Jaw

2839 Четырёхкулачковый патрон  
Four-jaw chuck



2840 Поводковый патрон  
Driver plate

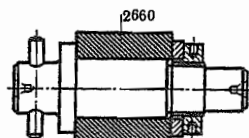


2841 Поводковый палец  
Driving pin

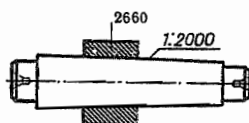
2842 Хомут  
Lathe dog

2843 Оправка  
Mandrel, arbor

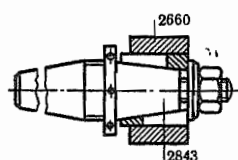
2844 Центровая цилиндрическая оправка  
Cylindrical mandrel



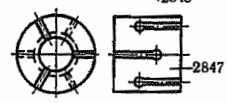
2845 Центровая конусная оправка  
Taper mandrel



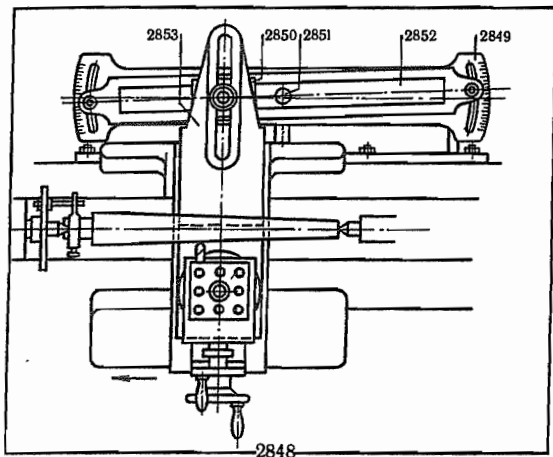
2846 Разжимная оправка, цапговая оправка  
Expanding mandrel



2847 Цанга  
Collet



2848 Кониусная линейка  
Taper-turning attachment



2849 Основание  
Base

2850 Ползушка  
Slider

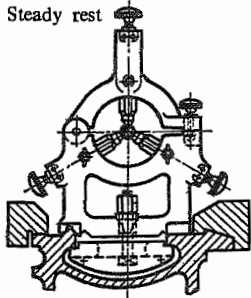
2851 Ось поворота  
Pivot

2852 Регулируемая линейка  
Adjustable straight guide

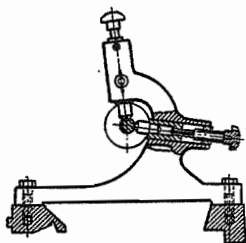
2853 Тяга  
Slide bar

2854 Люнет  
Rest

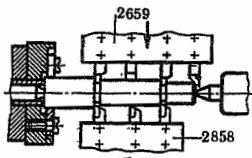
2855 Неподвижный люнет  
Steady rest



2856 Подвижный люнет  
Follower rest



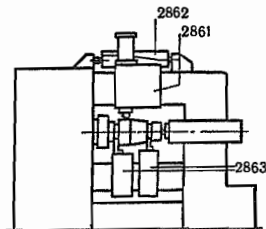
2857 Многорезиновый токарный станок  
Multi-tool lathe



2858 Передний сuşпорт  
Front slide

2859 Задний сuşпорт  
Rear slide

2860 Гидрокопируемый токарный станок  
Hydraulically-operated copying lathe

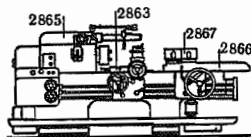


2861 Копировальный сuşпорт  
Tracing slide

2862 Копир  
Template

2863 Подрезной сuşпорт, поперечный сuşпорт  
Cross slide

2864 Революрный станок, токарно-революрный станок  
Turret lathe

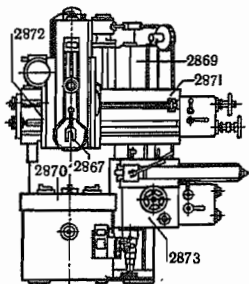


2865 Шпиндельная бабка  
Headstock

2866 Революрный сuşпорт  
Turret slide

2867 Революрная головка  
Turret

2868 Карусельный станок, токарно-карусельный станок  
Vertical boring and turning machine, vertical boring mill



2869 Стойка  
Upright, column

2870 Круглый стол, планшайба  
Rotary table

2871 Поперечина, траверса  
Crossrail

2872 Вертикальный суппорт  
Vertical toolhead

2873 Боковой суппорт  
Side toolhead

2874 Токарный автомат  
Automatic lathe

2875 Одношпиндельный токарный автомат (см. рис. на стр. 145)  
Single-spindle automatic lathe

2876 Фасонно-отрезной токарный автомат (см. рис. на стр. 145)  
Swiss-type stationary-head-stock automatic screw machine

2877 Механизм подачи прутка  
Bar-advancement mechanism

2878 Механизм зажима прутка  
Bar-clamping mechanism

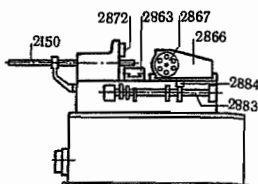
2879 Автомат продольного точения, автомат фасонно-про-

дольного точения (см. рис. на стр. 145)  
Swiss-type movable-head-stock automatic screw machine

2880 Вертикальный суппорт  
Vertical slide

2881 Балансирный суппорт, качательный суппорт  
Rocker

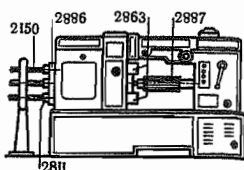
2882 Токарно-револьверный автомат  
Turret automatic screw machine



2883 Распределительный вал  
Camshaft

2884 Механизм деления, делительный механизм  
Indexing mechanism

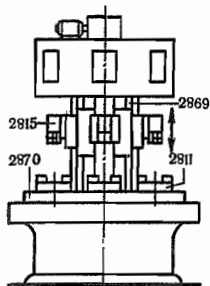
2885 Многошпиндельный горизонтальный токарный автомат  
Multiple-spindle horizontal automatic machine



2886 Шпиндельный блок  
Spindle carrier

2887 Продольный суппорт  
Main tool slide

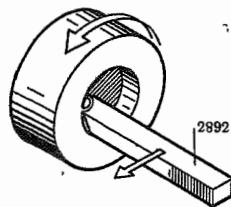
2888 Многошпиндельный вертикальный токарный полуавтомат  
Multiple-spindle vertical semi-automatic machine



2889 Загрузочная позиция  
Loading station

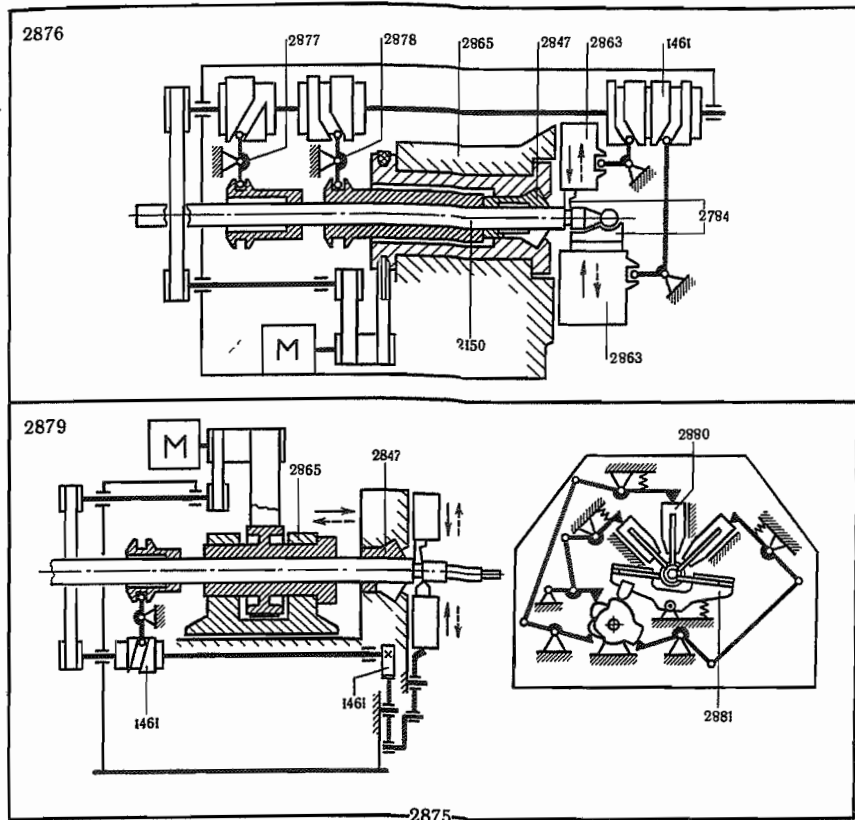
## Обработка отверстий Machining of holes

2890 Растачивание  
Boring

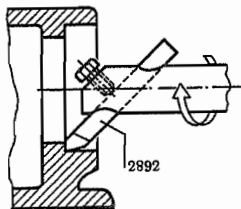


2891 Растачивать гл.  
Bore

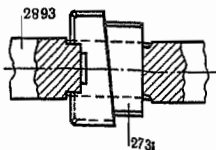
2892 Расточный резец  
Boring tool



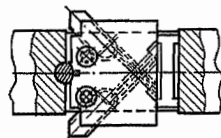
2893 Борштанга, расточная оп-  
равка  
Boring bar



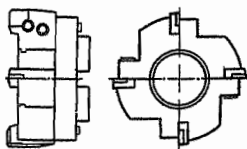
2894 Пластинчатый расточный  
резец  
Single-bit boring double cut-  
ter



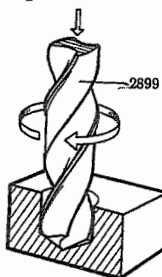
2895 Расточный блок  
Expanding block-type boring  
double cutter



2896 Растóчная головка  
Boring head



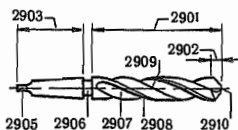
2897 Сверлѐние  
Drilling



2898 Сверлѐль *г*  
Drill

2899 Сверлó  
Drill

2900 Спиральное сверло  
Twist drill



2901 Рабочая часть  
Body

2902 Режущая часть, головка  
Cutting point

2903 Конический хвостовик  
Taper shank

2904 Цилиндрический хвостовик  
S a g l shank

2905 Ланка  
Tang

2906 Шѐйка  
Neck

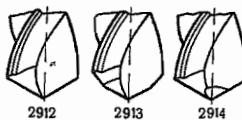
2907 Канáвка  
Flute

2908 Лѐнта очка  
Margin

2909 Спѝлка  
Land

2910 Перемычка, поперѐчная  
кромка  
Chisel edge

2911 Затóчка сверла  
Drill grinding, drill sharp-  
ening

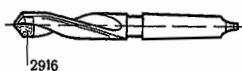


2912 Одна́рная затóчка, обык-  
новенная затóчка  
Flat point

2913 Двойная затóчка  
Double-angle point

2914 Подтóчка перемычки  
Web thinning

2915 Сверлó, оснащённое пла-  
стинкой твёрдого сплава  
Carbide-tipped drill

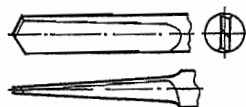


2916 Пласти́н(к)а твёрдого спла-  
ва, твердосплавная пла-  
стин(к)а  
Sintered-carbide tip

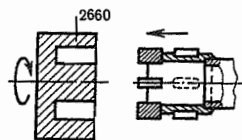
2917 Ступѐнчатое сверло  
S e p dril



2918 Перовое сверлó  
Flat drill



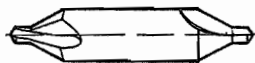
2919 Кольцевое сверлó  
Trepanning drill



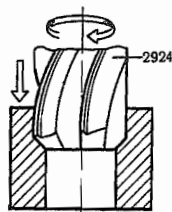
2920 Однолѐзничное сверлó, лó-  
жечное сверлó, однозубое  
сверлó  
Single-flute drill



2921 Комбинированное центро-  
вочное сверлó  
Combination centre drill



2922 Зенкерование  
Core drilling





2923 Зенкеровать гл.

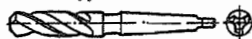
Coredrill

2924 Зенкер

Core drill

2925 Хвостовой зенкер

Shank-type core drill



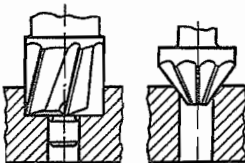
2926 Насадной зенкер

Shell-type core drill



2927 Зенкование

Counterboring or countersinking



2929

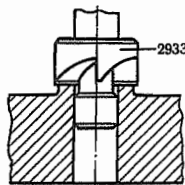
2930

2930 Коническая зенковка

Countersink

2931 Цекование

Spot-facing



2932 Цековать гл.

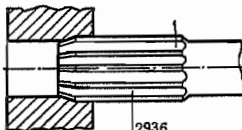
Spot-face

2933 Цековка

Spotfacer

2934 Развертывание

Reaming



2936

2935 Развертывать гл.

Ream

2928 Зенковать гл.

Counterbore or countersink

2936 Развертка

Reamer

2929 Цилиндрическая зенковка

Counterbore

2937 Ручная развертка

Hand reamer

2938 Машинная развертка

Machine reamer

2939 Разжимная развертка

Expansion reamer

2940 Коническая развертка

Taper reamer

2941 Развертка со вставными ножами

Inserted blade reamer

2942 Вставной нож

Inserted blade

2943 Насадная развертка

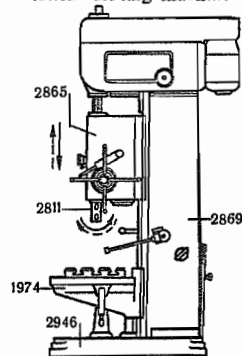
Shell reamer

2944 Сверлильный станок

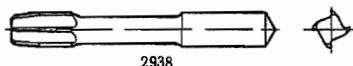
Drilling machine

2945 Вертикально-сверлильный станок

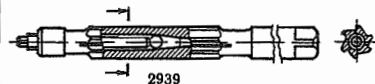
Vertical drilling machine



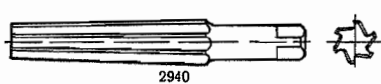
2937



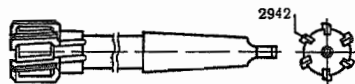
2938



2939

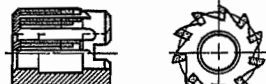


2940



2942

294

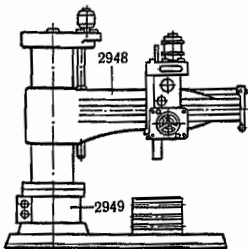


2943

2936

2946 Основание, фундаментная плита  
Base

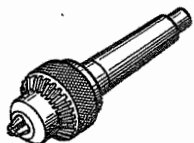
2947 Радиально-сверлильный станок  
Radial drilling machine



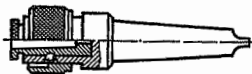
2948 Рукав, траверса  
Arm

2949 Хомут  
Clamp

2950 Сверлильный патрон  
Drill chuck



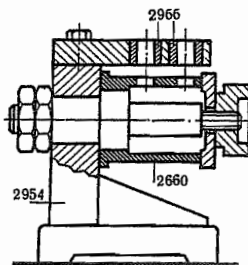
2951 Быстросменный патрон  
Quick-change chuck



2952 Переходная втулка  
Adapter sleeve

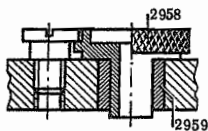
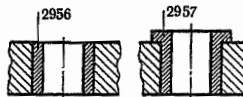


2953 Кондуктор  
Drill jig



2954 Корпус кондуктора  
Jig base

2955 Кондукторная втулка  
Drill bushing, jig bushing



2956 Постоянная кондукторная втулка  
Press fit jig bushing

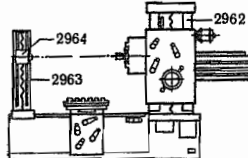
2957 Кондукторная втулка с буртиком  
Head-type jig bushing

2958 Сменная кондукторная втулка  
Renewable jig bushing

2959 Основная кондукторная втулка  
Liner bushing

2960 Работный станок  
Boring machine

2961 Горизонтально-расточный станок  
Horizontal boring machine

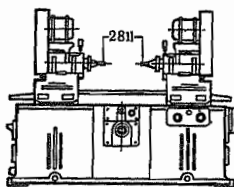


2962 Передняя стойка  
Head column

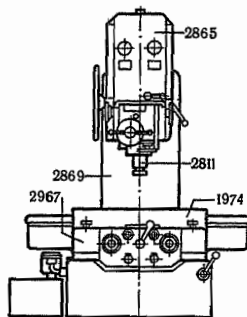
2963 Задняя стойка  
End support

2964 Люнет  
End support bearing

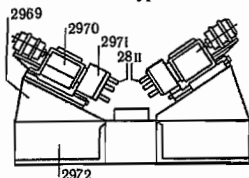
2965 Отделочно-расточный станок, алмазно-расточный станок  
Precision boring machine



2966 Координатно-расточный станок  
Jig-boring machine



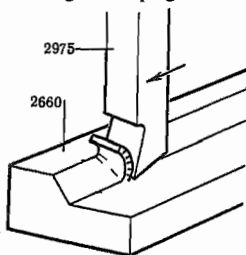
- 2967 Салазки  
Saddle
- 2968 Агрегатный станок  
Standard-unit-type machine



- 2969 Переходная плита  
Adapter plate unit
- 2970 Силовая головка  
Power head
- 2971 Шпиндельная коробка  
Spindle box unit
- 2972 Подставка  
Base unit

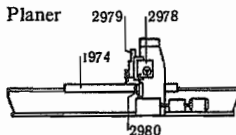
## Строгание и долбление Planing, Shaping and Slotting

- 2973 Строгание  
Planing or shaping

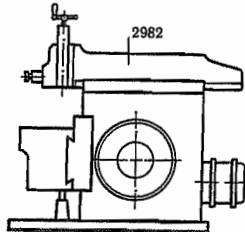


- 2974 Строгать *д.л.*  
Plane or shape
- 2975 Строгальный резец  
Planing tool or shaping tool

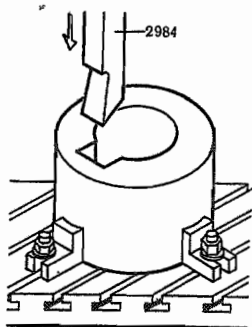
- 2976 Строгальный станок  
Planer or shaper
- 2977 Продольно-строгальный станок  
Planer



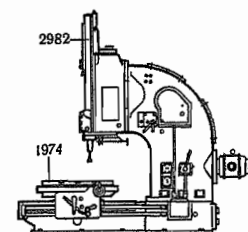
- 2978 Поперечина, траверса  
Crossrail
- 2979 Вертикальный суппорт  
Crossrail head
- 2980 Боковой суппорт  
Side head
- 2981 Поперечно-строгальный станок  
Shaper



- 2982 Ползун  
Ram
- 2983 Долбление  
Slotting

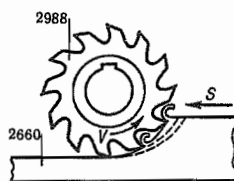


- 2984 Долбежный резец  
Slotting tool
- 2985 Долбежный станок  
Slotting machine



## Фрезерование Milling

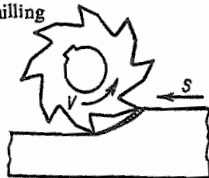
- 2986 Фрезерование  
Milling



- 2987 Фрезеровать *д.л.*  
Mill
- 2988 Фреза  
Milling cutter
- 2989 Попутное фрезерование  
Climb milling, down milling



2990 Встречное фрезерование  
Up milling, conventional  
milling



2991 Цилиндрическая фреза  
Plain milling cutter

2992 Цилиндрическая фреза с  
винтовыми зубьями  
Helical tooth cutter

2993 Левая фреза  
Left-hand milling cutter



2994 Правая фреза  
Right-hand milling cutter



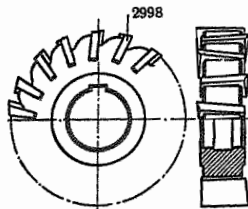
2995 Остроконечный зуб  
Milled tooth



2996 Затылованный зуб  
Form-relieved tooth

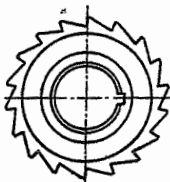


2997 Фреза со вставными ножами  
Inserted-blade milling cutter

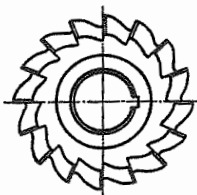


2998 Вставной нож  
Inserted blade

2999 Дискосовая фреза  
Disk-type milling cutter

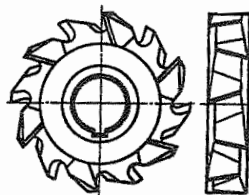


3000 Дискосовая трёхсторонняя  
фреза  
Three-side milling cutter

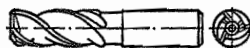


3001 Дискосовая трёхсторонняя  
фреза с разнонаправленными  
зубьями

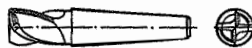
Staggered tooth disk-type  
milling cutter



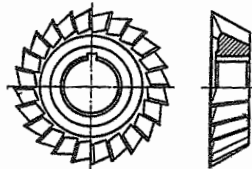
3002 Концевая фреза  
End mill



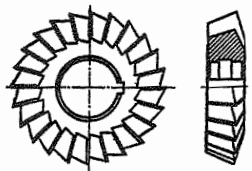
3003 Шпоночная фреза  
Key-seat milling cutter



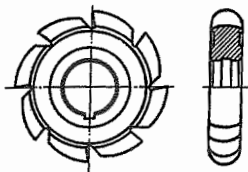
3004 Одноугловая фреза  
Single-angle milling cutter



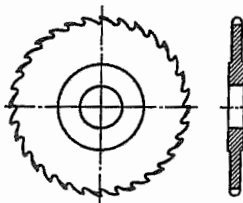
3005 Двухугловая фреза  
Double-angle milling cutter



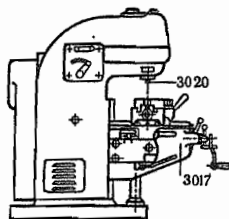
- 3006 Полукруглая выпуклая фреза  
Convex half-round milling cutter



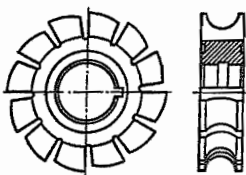
- 3010 Отрезная фреза, круглая пила  
Slitting saw, circular saw



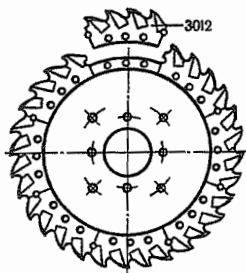
- 3016 Вертикальный консольно-фрезерный станок  
Vertical knee-type milling machine



- 3007 Полукруглая вогнутая фреза  
Concave half-round milling cutter

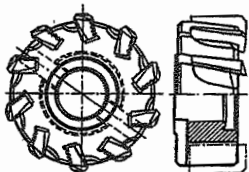


- 3011 Круглая сегментная пила  
Segmental circular saw



- 3017 Консоль  
Кnee  
3018 Хобот  
Overarm  
3019 Кронштейн, подаётся, серга  
Arbor support  
3020 Конёц шпинделя  
Spindle nose

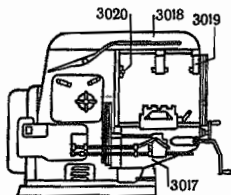
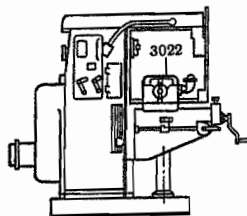
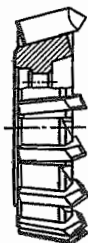
- 3008 Торцовая фреза  
Face milling cutter



- 3012 Сегмент  
Segment  
3013 Фрезерный станок  
Milling machine  
3014 Консольно-фрезерный станок  
Кnee-type milling machine  
3015 Горизонтальный консольно-фрезерный станок, горизонтально-фрезерный станок  
Horizontal knee-type milling machine

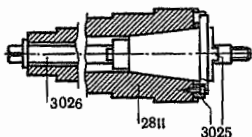
- 3021 Универсальный горизонтально-фрезерный станок  
Universal-type horizontal milling machine

- 3009 Торцовая фрезерная головка  
Face milling head



- 3022 Поворотный стол  
Swivelling table  
3023 Шаркоуниверсальный фрезерный станок  
Ram-type milling machine

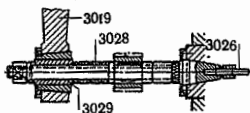
3024 Концевая фрезерная оп-  
равка  
Stub arbor



3025 Торцовая шпонка  
Spindle-nose key

3026 Штамповал  
Drawbar, draw-in rod

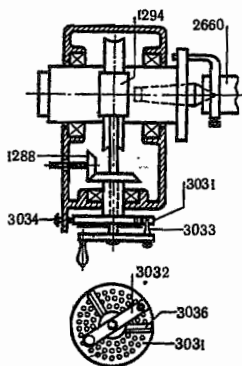
3027 Центровая фрезерная оп-  
равка  
Shaft-type arbor



3028 Установочное кольцо  
Spacing collar

3029 Бюкса  
Bearing sleeve

3030 Делительная головка  
Dividing head, indexing head



3031 Делительный  
диск  
Index plate

3032 Кривошипная  
рукоятка  
Index crank

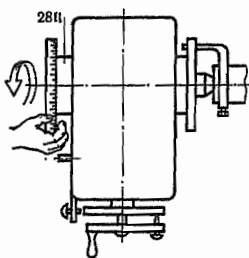
3033 Защёлка  
Index pin

3034 Фиксатор  
Lock pin

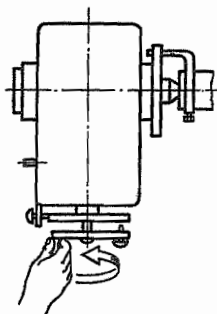
3035 Ножка  
сэктора  
Sector arm

3036 Деление  
Indexing

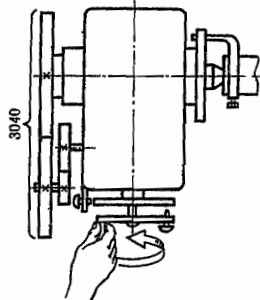
3037 Непосредственное  
деление  
Direct indexing



3038 Простое деление  
Plain indexing

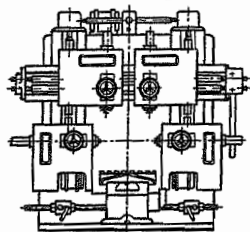


3039 Дифференциальное деление  
Differential indexing

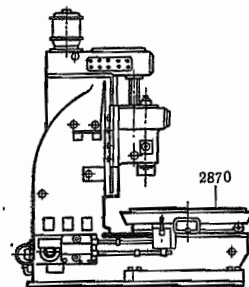


3040 Сменные шестерни  
Change gears

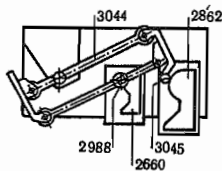
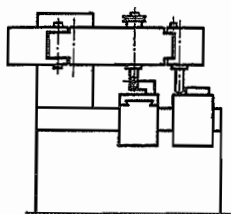
3041 Продольно-фрезерный ста-  
новок  
Planer-type milling machine



3042 Карусельно-фрезерный ста-  
новок  
Rotary-table milling machine



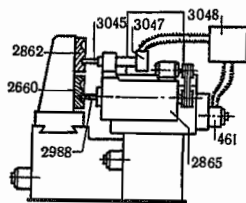
- 3043 Гравировально-фрезерный станок  
Engraving machine



- 3044 Пантограф  
Pantograph

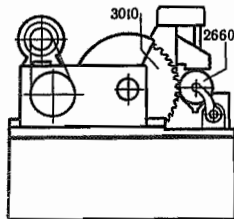
- 3045 Копирный палец, шуп  
Tracing pin, tracer

- 3046 Электрокопировальный фрезерный полуавтомат  
Semi-automatic electrical trace-milling machine



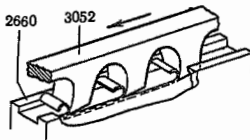
- 3047 Индуктивный датчик  
Inductance-type pick-up
- 3048 Усилитель  
Amplifier

- 3049 Фрезерно-отрезной станок, круглопильный станок  
Circular sawing machine



## Протягивание Broaching

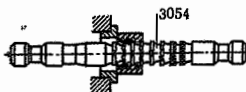
- 3050 Протягивание  
Pull broaching, broaching



- 3051 Протягивать *гл.*  
Broach

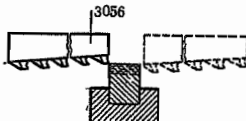
- 3052 Протяжка  
Pull broach, broach

- 3053 Внутреннее протягивание  
Internal broaching



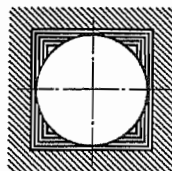
- 3054 Внутренняя протяжка  
Internal broach

- 3055 Наружное протягивание  
Surface broaching

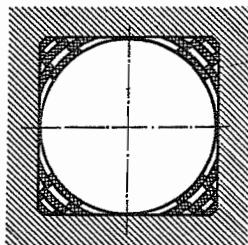


- 3056 Наружная протяжка  
Surface broach

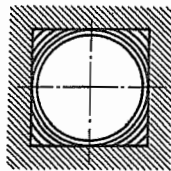
- 3057 Протягивание по профилевой схеме  
Profile-cut broaching



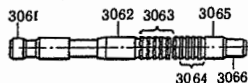
- 3058 Протягивание по прогрессивной схеме, протягивание по групповой схеме  
Progressive-cut broaching



- 3059 Протягивание по генераторной схеме  
Generation-cut broaching

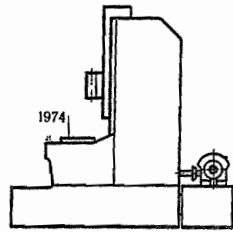
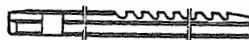
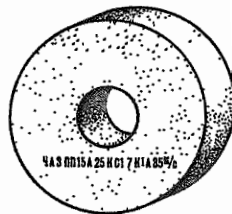


- 3060 Круглая протяжка  
Circular broach

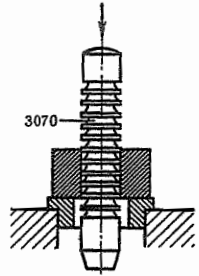


- 3061 Передняя замковая часть  
Pull end
- 3062 Передняя направляющая часть  
Front pilot
- 3063 Режущая часть  
Cutting section
- 3064 Калибрующая часть  
Sizing section, finishing section
- 3065 Задняя направляющая часть  
Rear pilot
- 3066 Задняя опорная цапфа  
Rear support
- 3067 Шпоночная протяжка  
Keyway broach

- 3073 Тумба  
Pedestal
- 3074 Верхняя станина  
Top bed
- 3075 Нижняя станина  
Bottom bed
- 3076 Рабочий цилиндр  
Main cylinder
- 3077 Вертикально-протяжной станок  
Vertical broaching machine



- 3068 Прошивка  
Push broaching



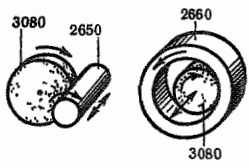
- 3082 Завод-изготовитель  
Producing factory
- 3083 Тип круга, форма круга  
Wheel shape
- 3084 Плоский круг прямого профиля  
Straight wheel

### Шлифование Grinding

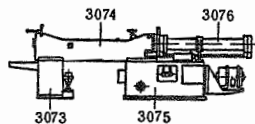
- 3078 Шлифование  
Grinding



- 3069 Прошивать *г.л.*  
Push broach
- 3070 Прошивка  
Push broach
- 3071 Протяжной станок  
Broaching machine
- 3072 Горизонтально-протяжной станок  
Horizontal broaching machine



- 3085 Плоский круг с выточкой  
Recessed straight wheel



- 3079 Шлифовать *г.л.*  
Grind
- 3080 Шлифовальный круг  
Grinding wheel
- 3081 Характеристика шлифовального круга  
Grinding wheel marking

- 3086 Выточка  
Recess
- 3087 Диск-тип круг  
Disk-type wheel





3088 Кольцевой круг, круг-  
кольцо  
Cylinder wheel



3089 Чашечный цилиндрический  
круг, цилиндрическая чашка  
Straight cup wheel



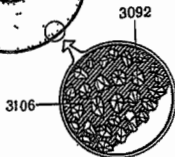
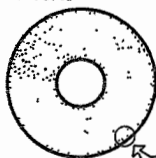
3090 Чашечный конический круг,  
коническая чашка  
Flaring cup wheel



3091 Тарельчатый шлифоваль-  
ный круг  
Dish wheel



3092 Абразив  
Abrasive



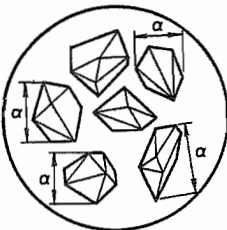
3093 Электрокорунд (А)  
Synthetic aluminum oxide

3094 Карбид кремния (С)  
Silicon carbide

3095 Нитрид бора, эльбор  
Boron nitride

3096 Алмаз  
Diamond

3097 Зерно  
Grain



3098 Зернистость  
Grain size

Зернистость	a
40	0,40...0,50 мм
25	0,25...0,32 мм
16	0,16...0,20 мм

3099 Основная фракция  
Basic mesh fraction

3100 Индекс зернистости  
Grain size index

Индекс зернистости	Основная фракция
В	55 60%
П	45 55%
Н	40 45%
Д	36 42%

3101 Твёрдость шлифовального  
круга  
Grinding wheel grade

M1, M2, M3	A, B, C, D
CM1, CM2	E, F, G
C1, C2	H, I, J, K
CT1, CT2, CT3	L, M, N, O
T1, T2	P, Q, R, S
BT1, BT2	T, U, V, W
ЧТ1, ЧТ2	X, Y, Z

3102 Структура шлифовального  
круга

Grinding wheel structure

3103 Плотная структура  
Dense structure

3104 Средняя структура  
Medium structure

3105 Открытая структура  
Open structure

3106 Связка  
Bond

3107 Керамическая  
связка (К)  
Vitrified bond

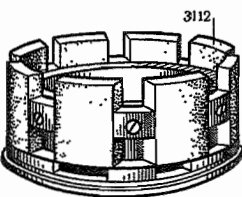
3108 Бакелитовая  
связка (Б)  
Resinoid bond

3109 Вулканитовая  
связка (В)  
Rubber bond

3110 Класс точности  
круга (А, Б)  
Wheel accuracy degree

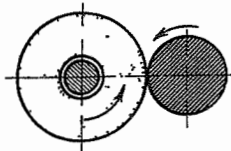
3111 Сегментный шлифовальный  
круг

Segmental grinding wheel

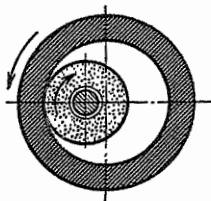


3112 Абразивный сегмент  
Grinding segment

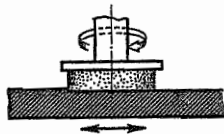
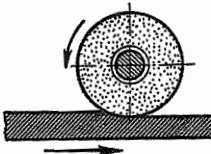
3113 Круглое шлифование  
Cylindrical grinding



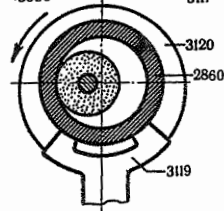
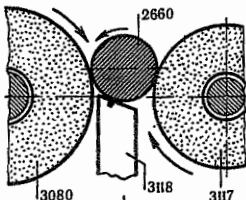
- 3114 Внутреннее шлифование  
Internal grinding



- 3115 Плоское шлифование  
Surface grinding



- 3116 Бесцентровое шлифование  
Centreless grinding



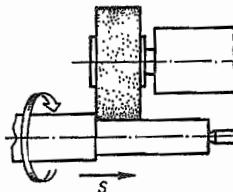
- 3117 Ведущий круг  
Regulating wheel

- 3118 Опорный нож  
Work rest blade

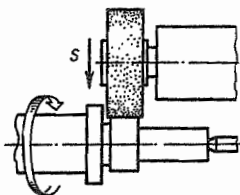
- 3119 Опорный башмак  
Supporting shoe

- 3120 Магнитный патрон  
Magnetic chuck

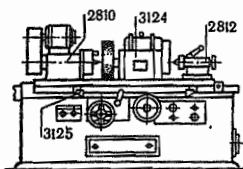
- 3121 Продольное шлифование,  
шлифование продольными  
проходами  
Traverse grinding



- 3122 Врезное шлифование, шлифование врезанием  
Infeed grinding, plunge-cut grinding



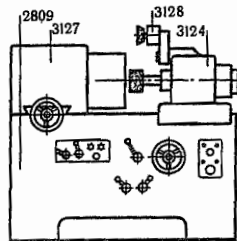
- 3123 Круглошлифовальный станок  
Cylindrical grinding machine



- 3124 Шлифовальная бабка  
Wheelhead

- 3125 Упор реверса, переключающий упор  
Tipping dog

- 3126 Внутришлифовальный станок  
Internal grinding machine

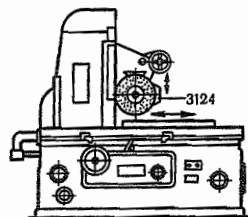


- 3127 Бабка изделия  
Workhead

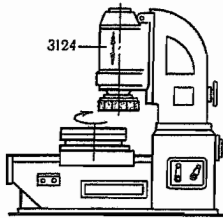
- 3128 Торцешлифовальный шпindel  
Face-grinding spindle

- 3129 Плоскошлифовальный станок  
Surface-grinding machine

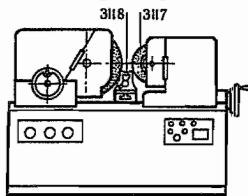
- 3130 Плоскошлифовальный станок с прямоугольным столом и горизонтальным шпинделем  
Reciprocating table horizontal spindle surface-grinding machine



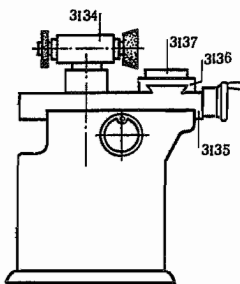
- 3131 Плоскошлифовальный станок с круглым столом и вертикальным шпинделем  
Rotary table vertical spindle surface-grinding machine



- 3132 Бесцентрово-шлифовальный станок  
Centreless grinding machine



- 3133 Заточный ствико́к  
Tool-and-cutter grinding machine



- 3134 Шлифовальная головка  
Wheelhead

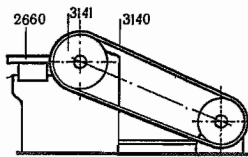
- 3135 Нижние салазки  
Bottom carriage

- 3136 Продольный стол  
Longitudinal table

- 3137 Поворотный стол  
Swivelling table

- 3138 Ленточное шлифование  
Abrasive-belt grinding

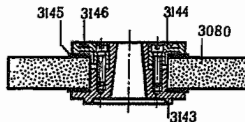
- 3139 Ленточно-шлифовальный станок  
Abrasive-belt grinding machine



- 3140 Абра́зивная лэ́нта, шлифовальная лэ́нта  
Abrasive belt

- 3141 Контактный ро́лик  
Contact roll

- 3142 Креплен́ие шлифовального крúга  
Mounting of grinding wheel



- 3143 Переходный флэ́нец  
Adapter

- 3144 Прижимной флэ́нец  
Clamping flange

- 3145 Прокладка  
Gasket

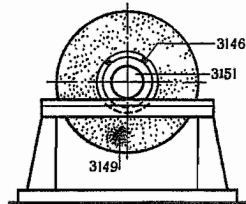
- 3146 Балансировочный грузик  
Balancing weight

- 3147 Балансировка  
Balancing

- 3148 Балансировать *г.л.*  
Balance

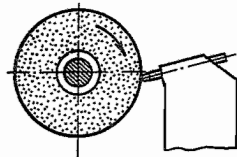
- 3149 Дисбаланс  
Unbalance

- 3150 Балансировочное приспособление  
Balancing stand

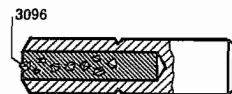


- 3151 Балансировочная оправка  
Balancing mandrel

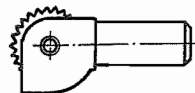
- 3152 Оправка шлифовального крúга  
Truing, dressing



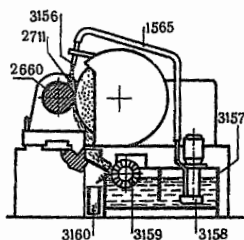
- 3153 Алма́зный каранда́ш, алма́зно-металли́ческий каранда́ш  
Diamond-point dresser



- 3154 Шаро́тка  
Star-type dresser



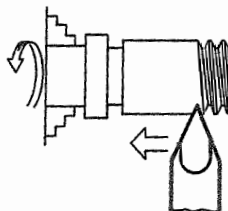
3155 Шлифование с охлаждением  
Wet grinding



- 3156 Сопло  
Nozzle
- 3157 Бак  
Tank
- 3158 Насос охлаждения  
Coolant pump
- 3159 Магнитный сепаратор  
Magnetic separator
- 3160 Шлам, шлифовальный ил  
Abrasive slurry

**Обработка резьбы**  
**Thread Machining**

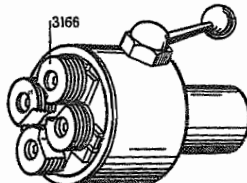
- 3161 Нарезание резьбы, резьбо-  
нарезание  
Thread cutting
- 3162 Резьбовый резец  
Single-point threading tool



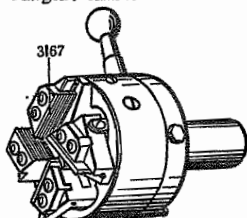
3163 Пластина  
Thread-cutting die



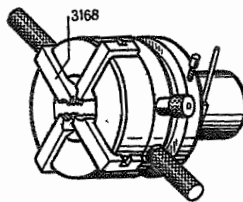
- 3164 Резьбонарезная головка  
Thread-cutting head
- 3165 Винтоварезная головка,  
винторезная головка  
Thread-cutting die head



- 3166 Дискковая гребёнка  
Circular chaser
- 3167 Тангенциальная гребёнка  
Tangent chaser



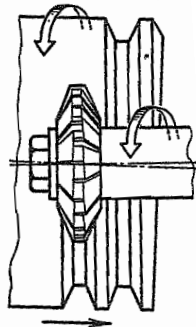
3168 Призматическая гребёнка  
Radial chaser



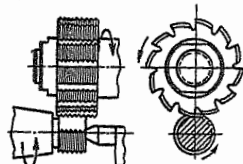
3169 Резьбофрезерование  
Thread milling

3170 Резьбовая фреза  
Thread-milling cutter

3171 Дисксовая резьбовая ф  
Single-thread milling c

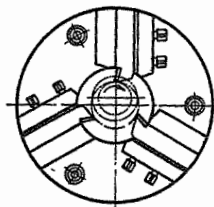


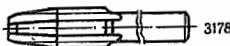
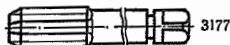
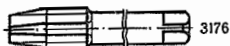
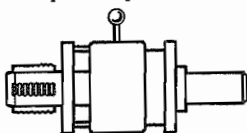
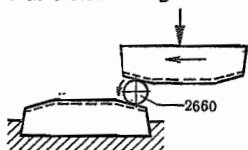
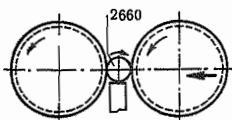
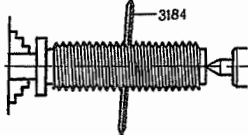
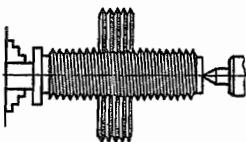
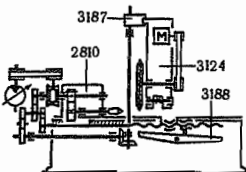
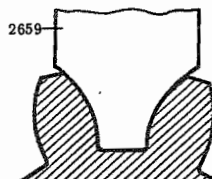
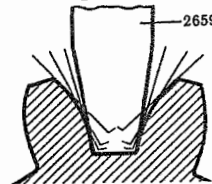
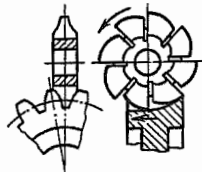
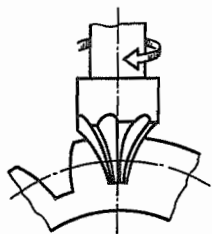
3172 Гребёчатая резьбовая фре-  
за  
Multiple-thread milling cut-  
ter



3173 Вихревое фрезерование  
резьбы  
Planetary thread milling,

3174 Вихревая резьбофрезерная  
головка  
Planetary thread - milling  
head

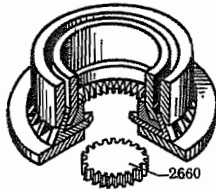


3175 Метчик  
Tap3176 Ручной метчик  
Hand tap3177 Машинный метчик  
Machine tap3178 Гайечный метчик  
Nut tap3179 Гайкопорезная головка  
Collapsible tap3180 Накатывание резьбы, резь-  
бонакатывание  
Thread rolling3181 Плоская накатная платка  
Flat thread-rolling die3182 Резьбонакатный ролик  
Cylindrical thread rolling die3183 Резьбошлифование  
Thread grinding3184 Одноленточный шлифоваль-  
ный круг  
Single-rib grinding wheel3185 Многоленточный шлифоваль-  
ный круг  
Multi-rib grinding wheel3186 Резьбошлифовальный ста-  
нок  
Thread-grinding machine3187 Затылочный кулачок  
Relieving cam3188 Корректировочная линейка  
Lead compensator3190 Метод копирования  
Form-copying method3191 Метод обката, метод оги-  
бания  
Generating method3192 Дисковая зуборезная фреза,  
дисковая модульная фреза  
Gear-tooth side milling cutter3193 Пальцевая зуборезная фре-  
за, пальцевая модульная  
фреза  
Gear-tooth end mill

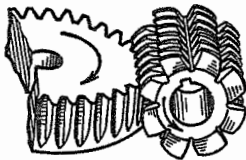
## Обработка зубчатых колёс Gear Machining

3189 Зубонарезание, нарезание  
зубьев  
Gear cutting

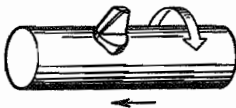
- 3194 Многорезцовая зуборезная головка, зубодолбежная головка  
Multiple-blade gear-cutting head



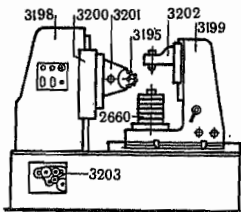
- 3195 Червячная зуборезная фреза  
Hob



- 3196 Однозубая фреза, летучий резец  
Flyhob



- 3197 Зубофрезерный станин  
Gear hobbing machine



- 3198 Передняя стойка  
Front column  
3199 Задняя стойка  
Rear column  
3200 Фрезерный суппорт  
Hob slide  
3201 Фрезерная головка  
Hob swivel head  
3202 Кронштейн  
Work support arm  
3203 Гитара сменных шестерён  
Change gear train  
3204 Кинематическая схема зубофрезерного станка  
Kinematic diagram of the hobbing machine

Kinematic chain of primary motion

I - II - III - IV - V - VI

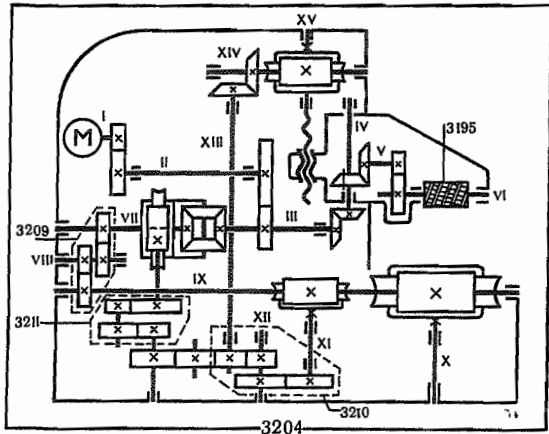
- 3208 Кинематическая цепь вертикальной подачи  
Kinematic chain of vertical feed

XV - XIV - XIII - XII - XI - IX - X

- 3209 Гитара деления  
Index change gears

- 3210 Гитара подачи  
Feed change gears

- 3211 Гитара дифференциала  
Differential change gears



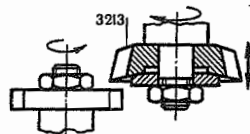
- 3205 Кинематическая цепь  
Kinematic chain

- 3212 Зубодолбление  
Gear shaping

- 3206 Кинематическая цепь деления-обката  
Kinematic chain of indexing and generating motion

VI - V - IV - III - VII - VIII - IX - X

- 3207 Кинематическая цепь главного движения  
Kinematic chain of main motion

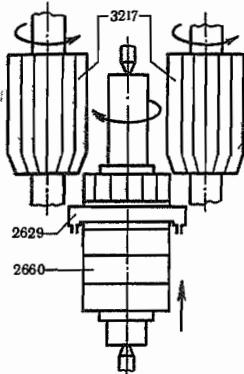


- 3213 Зуборезный долбяк, долбяк  
Gear shaper cutter

3214 **Зубодобёжидый станок**  
Gear shaping machine, gear shaper

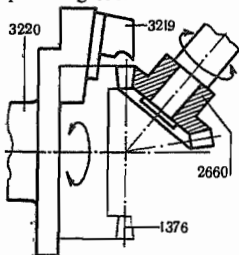
3215 **Сѣшпорт**  
Saddle

3216 **Зубонакѣтывание**  
Gear rolling



3217 **Зубѣтый накатник**  
Gear roll

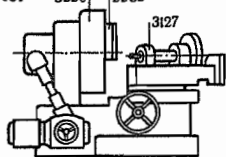
3218 **Зубострогание конических колёс**  
Bevel gear cutting by reciprocating tools



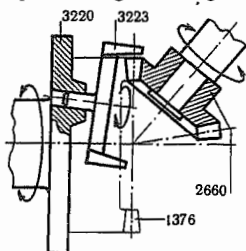
3219 **Зубострогальный резец**  
Reciprocating gear cutting tool

3220 **Лѣюлька**  
Cradle

3221 **Зубострогальный станок для конических колёс**  
Straight-bevel-gear generator



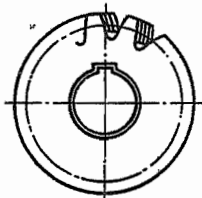
3222 **Нарезание конических колёс с круговыми зубьями**  
Spiral-bevel-gear cutting



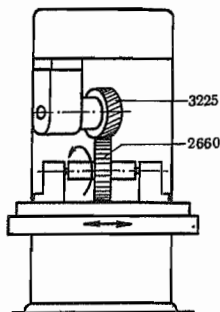
3223 **Торцовая резцовая головка**  
Face-mill type cutter head

3224 **Шевингование**  
Gear shaving

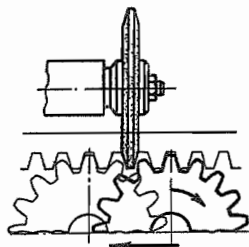
3225 **Шевер**  
Gear-shaving cutter



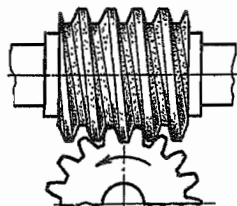
3226 **Шевинговальный станок, зубошевинговальный станок**  
Gear-shaving machine



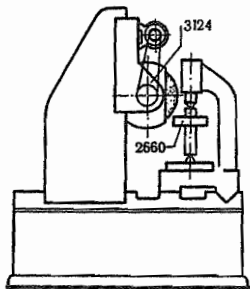
3227 **Зубошлифование**  
Gear grinding



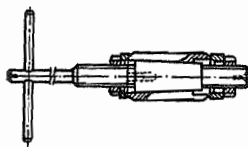
3228 **Абразивный червяк**  
Helically profiled grinding wheel



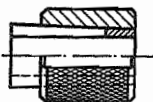
3229 **Зубошлифовальный станок**  
Gear grinding machine



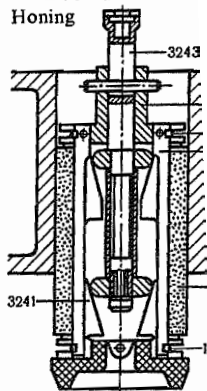
3235 **Регулируемый притёр**  
Adjustable lap



3236 **Кольцевой притёр**  
Ring lap



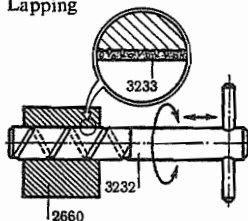
3240 **Хонинговальная**  
Honing



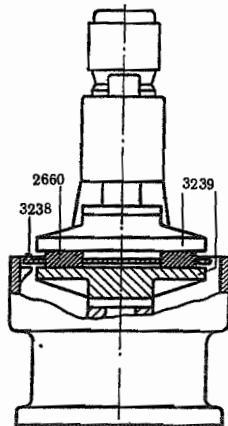
**Отделочная  
обработка  
Finishing**

3230 **Отделочная обработка**  
Finishing

3231 **Доводка, абразивная доводка**  
Lapping



3237 **Доводочный станок**  
Lapping machine



3241 **Хон, хонинговальная**  
лётка  
Honing tool

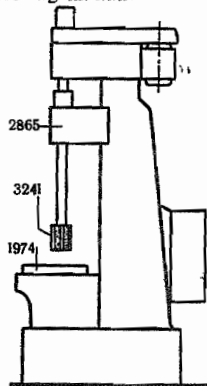
3242 **Корпус**  
Body

3243 **Валик радиальной**  
Radial feed rod

3244 **Колódка**  
Stone holder

3245 **Абразивный брусóк, ш**  
фовальный брусóк  
Abrasive stick, stone

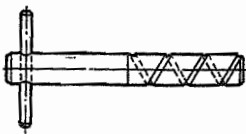
3246 **Хонинговальный станок**  
Honing machine



3232 **Притёр**  
Lap

3233 **Доводочная паста**  
Lapping compound

3234 **Цельный притёр**  
Solid lap

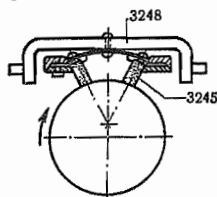


3238 **Сенаратор**  
Workholder, retainer

3239 **Вращающийся притёр**  
Rotating lap

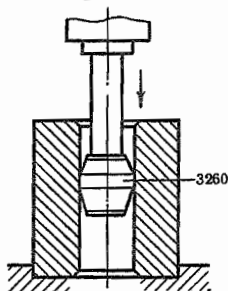


3247 Суперфиниширование  
Superfinishing



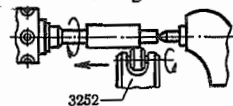
3248 Суперфинишная головка  
Superfinishing head

3249 Дорнование, выглаживающее противание  
Burnishing



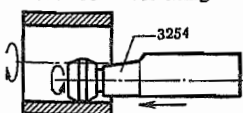
3250 Дорна, выглаживающая противка  
Burnisher

3251 Накатывание, отделочное накатывание  
Roll burnishing



3252 Накатник  
Roll burnisher

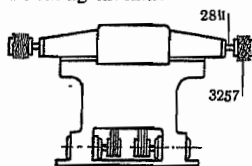
3253 Раскатывание  
Internal roll burnishing



3254 Раскатчик  
Internal roll burnisher

3255 Полирование  
Polishing

3256 Полировальный станок  
Polishing machine

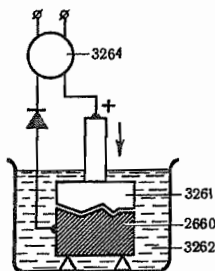


3257 Полировальный круг  
Buffing wheel

3261 Электрод-инструмент  
Tool electrode

3262 Рабочая жидкость  
Dielectric fluid

3263 Электроимпульсная обработка  
Electric-pulse machining



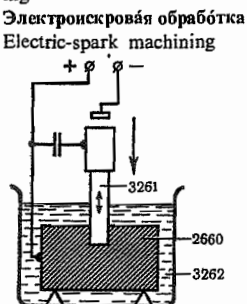
### Физико-химическая обработка

### Physical and Chemical Machining

3258 Электрофизическая обработка  
Electrophysical machining

3259 Электроэрозионная обработка  
Electroerosion machining

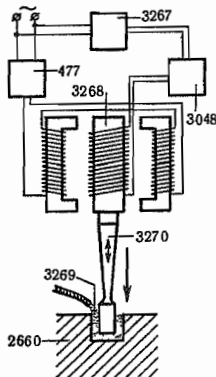
3260 Электронскровая обработка  
Electric-spark machining



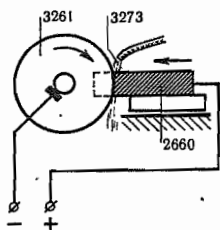
3264 Машинный генератор импульсов  
Machine pulse generator

3265 Электроконтактная обработка  
Electrical contact machining

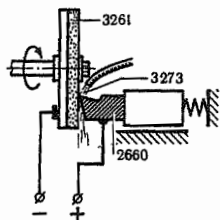
3266 Ультразвуковая обработка  
Ultrasonic machining



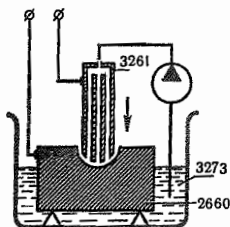
- 3267 Звуковой генератор  
Audio oscillator
- 3268 Магнитострикционный вибратор  
Magnetostrictive vibrator
- 3269 Абразивная суспензия  
Abrasive slurry
- 3270 Концентратор, волновод  
Ultrasonic tool
- 3271 Электрохимическая обработка  
Electrochemical machining
- 3272 Аудио-механическая обработка  
Electrochemical rotary-cathode machining



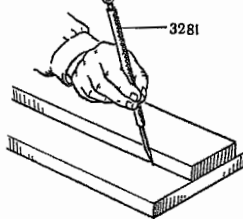
- 3273 Электролит, рабочая жидкость  
Electrolyte
- 3274 Электроабразивная обработка  
Electrolytic grinding



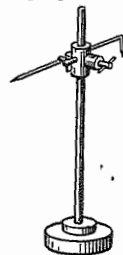
- 3275 Струйная электрохимическая обработка  
Jet electrochemical machining



- 3279 Разметка  
Laying out

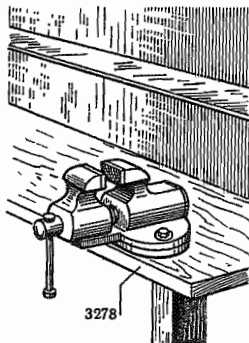


- 3280 Разметать гл.  
Lay out
- 3281 Чертилка  
Scriber
- 3282 Рейсмус  
Surface gauge

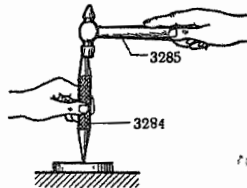


### Слесарно - сборочные работы Bench and Assembly Work

- 3276 Слесарная обработка  
Benchwork
- 3277 Тиски  
Vise



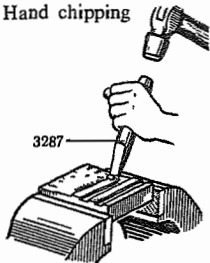
- 3283 Кернение  
Punching



- 3284 Керн  
Punch
- 3285 Молоток, слесарный молоток  
Bench hammer

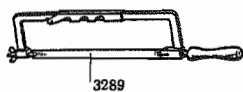
- 3278 Верстак  
Bench

- 3286 Рубка, слесарная рубка  
Hand chipping



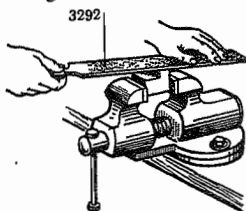
- 3287 Зубило, слесарное зубило  
Flat chisel

- 3288 Ножовка, ручная ножовка  
Hacksaw



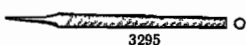
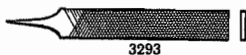
- 3289 Ножовочное полотнище  
Hacksaw blade

- 3290 Опилвание  
Filing



- 3291 Опилывать г.л.  
File

- 3292 Напильник  
File



- 3293 Плоский тупоносый напильник  
Blunt flat file

- 3294 Плоский остроносый напильник  
Taper flat file

- 3295 Круглый напильник  
Round file

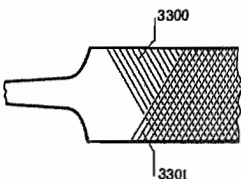
- 3296 Квадратный напильник  
Square file



- 3297 Трехгранный напильник  
Three-square file

- 3298 Полуокруглый напильник  
Half-round file

- 3299 Насечка  
Cut



- 3300 Основная насечка  
Overcut

- 3301 Вспомогательная насечка  
Urput

- 3302 Драчовый напильник  
Coarse file



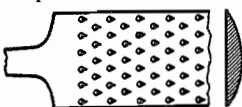
- 3303 Личный напильник  
Smooth file



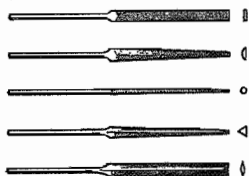
- 3304 Бархатный напильник  
Dead-smooth file



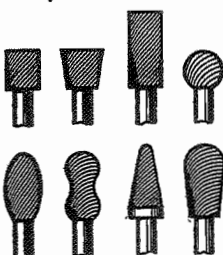
- 3305 Рашпиль  
Rasp



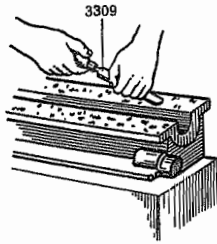
- 3306 Иглы  
Needle file



- 3307 Ротационный напильник, борфреза, фасонная головка  
Rotary file, burr



3308 Шабрение  
Scraping



3309 Шабер  
Scraper

3310 Сборка  
Assembly

3311 Гаечный ключ  
Wrench, spanner

3312 Двусторонний гаечный ключ с открытым зевом, простой двусторонний ключ  
Double-head wrench

3313 Зев  
Wrench opening

3314 Односторонний гаечный ключ с открытым зевом, простой односторонний ключ  
Single-head open-end wrench

3315 Двусторонний гаечный ключ с закрытым зевом, двусторонний накидной ключ  
Double-head box wrench

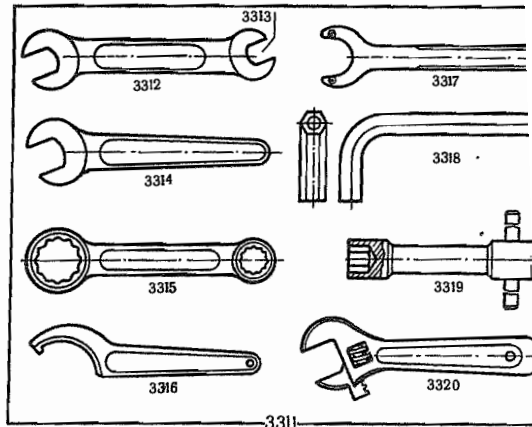
3316 Крючковый ключ для круглых гаек  
Hook spanner

3317 Рожковый гаечный ключ  
Pin-face wrench

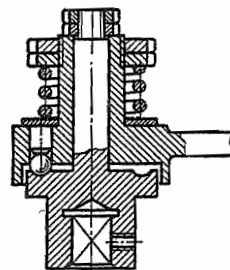
3318 Торцовый изогнутый ключ для внутреннего шестигранника  
Bent wrench for hexagon-socket head screw

3319 Торцовый накидной ключ  
Socket wrench

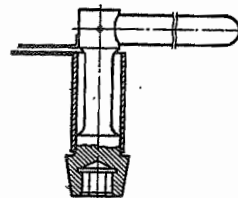
3320 Разводной ключ  
Adjustable wrench



3321 Предельный ключ, тарированный ключ  
Torque wrench



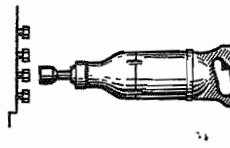
3322 Динамометрический ключ  
Torque indicating wrench



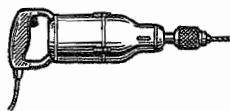
3323 Отвёртка  
Screwdriver



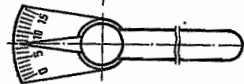
3324 Винтовёрт  
Power screwdriver



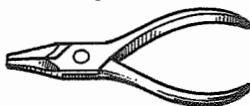
3325 Сверлильная электромашина, электродрель  
Electric drill



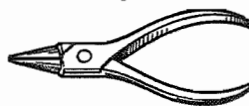
3326 Сверлильная пневмомашинна, пневмодрель  
Pneumatic drill



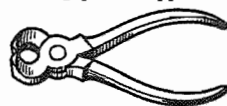
- 3327 Плоскогубцы  
Flat-nose pliers



- 3328 Круглогубцы  
Round-nose pliers



- 3329 Острогубцы, кусачки  
Cutting pliers, nippers

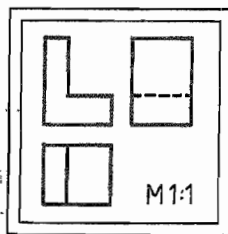
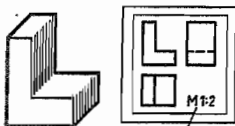


## 13. Техническое черчение Engineering Drawing

- 3330 Черчение  
Drawing

- 3331 Чертить *г.л.*  
Draw

- 3332 Чертеж  
Drawing



- 3335 Сплошная линия  
Continuous line

- 3336 Жирная линия  
Thick line

- 3337 Тонкая линия  
Thin line

- 3338 Штриховая линия  
Short dashes

- 3339 Штрихпунктирная линия  
Long chain

- 3340 Изображение  
Representation

- 3341 Проецирование  
Projection

- 3342 Проецировать *г.л.*  
Project

- 3343 Прямоугольное проецирование  
Orthographic projection

- 3344 Плоскость проециции  
Plane of projection

- 3345 Фронтальная плоскость проециции  
Frontal plane of projection

- 3346 Профильная плоскость проециции  
Profile plane of projection

- 3347 Горизонтальная плоскость проециции  
Horizontal plane of projection

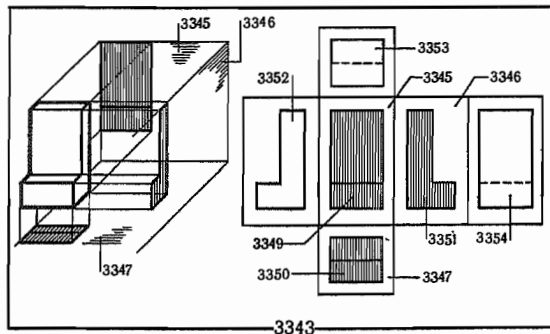
- 3348 Вид  
View

- 3349 Вид с середины, главный вид  
Front view, front elevation

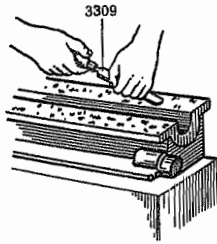
- 3350 Вид сверху  
View from above, plan

- 3333 Масштаб  
Scale

- 3334 Линия  
Line



3308 Шабрение  
Scraping



3309 Шабер  
Scraper

3310 Сборка  
Assembly

3311 Гаечный ключ  
Wrench, spanner

3312 Двусторонний гаечный ключ с открытым зевом, простой двусторонний ключ  
Double-head wrench

3313 Зев  
Wrench opening

3314 Односторонний гаечный ключ с открытым зевом, простой односторонний ключ  
Single-head open-end wrench

3315 Двусторонний гаечный ключ с закрытым зевом, двусторонний накидной ключ  
Double-head box wrench

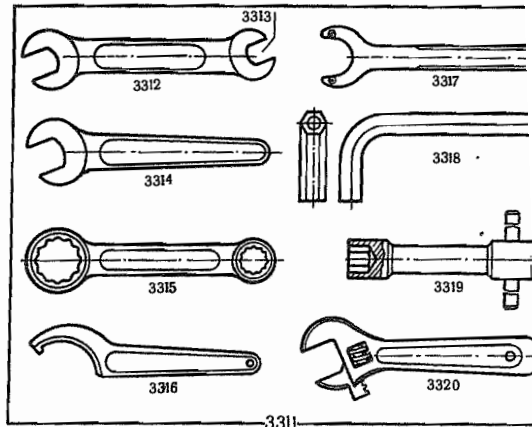
3316 Крючковый ключ для круглых гаек  
Hook spanner

3317 Рожковый гаечный ключ  
Pin-face wrench

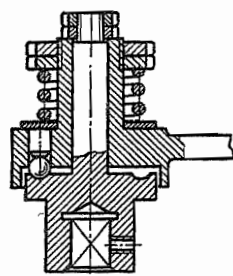
3318 Торцовый изогнутый ключ для внутреннего шестигранника  
Bent wrench for hexagon-socket head screw

3319 Торцовый накидной ключ  
Socket wrench

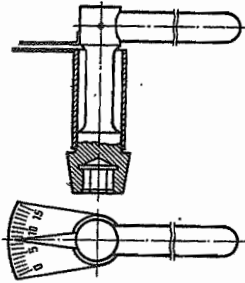
3320 Разводной ключ  
Adjustable wrench



3321 Предельный ключ, тарированный ключ  
Torque wrench



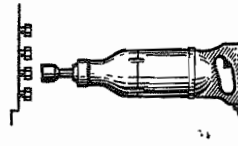
3322 Динамометрический ключ  
Torque indicating wrench



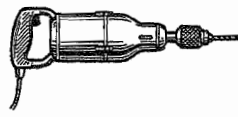
3323 Отвёртка  
Screwdriver



3324 Винтовёрт  
Power screwdriver

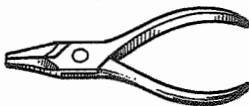


3325 Сверлильная электромашина, электродрель  
Electric drill

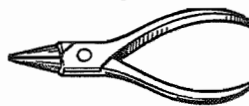


3326 Сверлильная пневмомашинна, пневмодрель  
Pneumatic drill

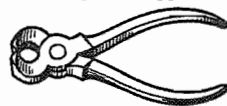
- 3327 Плоскогубцы  
Flat-nose pliers



- 3328 Круглогубцы  
Round-nose pliers



- 3329 Острогубцы, кусачки  
Cutting pliers, nippers

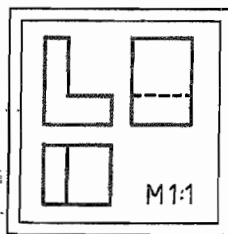
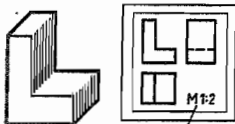


## 13. Техническое черчение Engineering Drawing

- 3330 Черчение  
Drawing

- 3331 Чертить *г.л.*  
Draw

- 3332 Чертеж  
Drawing



- 3335 Сплошная линия  
Continuous line

- 3336 Жирная линия  
Thick line

- 3337 Тонкая линия  
Thin line

- 3338 Штриховая линия  
Short dashes

- 3339 Штрихпунктирная линия  
Long chain

- 3340 Изображение  
Representation

- 3341 Проецирование  
Projection

- 3342 Проецировать *г.л.*  
Project

- 3343 Прямоугольное проецирование  
Orthographic projection

- 3344 Плоскость проециции  
Plane of projection

- 3345 Фронтальная плоскость проециции  
Frontal plane of projection

- 3346 Профильная плоскость проециции  
Profile plane of projection

- 3347 Горизонтальная плоскость проециции  
Horizontal plane of projection

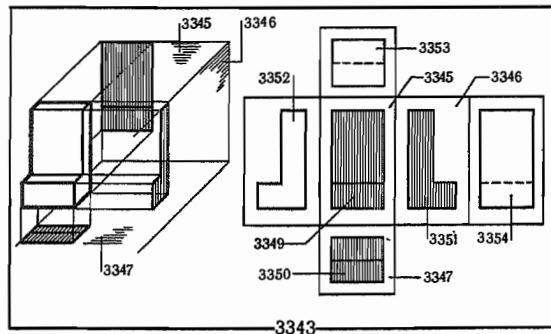
- 3348 Вид  
View

- 3349 Вид с середины, главный вид  
Front view, front elevation

- 3350 Вид сверху  
View from above, plan

- 3333 Масштаб  
Scale

- 3334 Линия  
Line



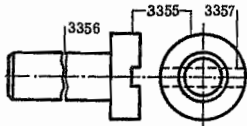
3351 Вид слева  
View from the left, left-hand end view

3352 Вид справа  
View from the right, right-hand end view

3353 Вид снизу  
View from below, bottom view

3354 Вид сзади  
View from behind, rear view

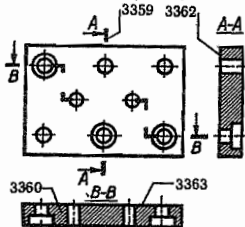
3355 Видимый контур  
Visible outline



3356 Обрыв  
Break

3357 Невидимый контур  
Hidden outline

3358 Разрез  
Sectional view, section



3359 Секущая плоскость  
Cutting plane

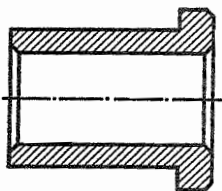
3360 Штриховка  
Cross-hatching

3361 Штриховать з.л.  
Crosshatch

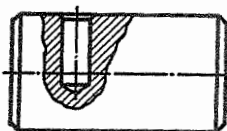
3362 Вертикальный разрез  
Vertical section

3363 Ступенчатый разрез  
Sectional view in an offset cutting plane

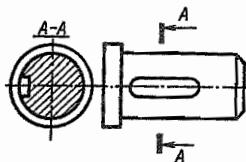
3364 Продольный разрез  
Longitudinal section



3365 Вырыв, местный разрез  
Broken section

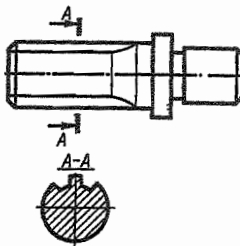


3366 Поперечный разрез  
Cross section

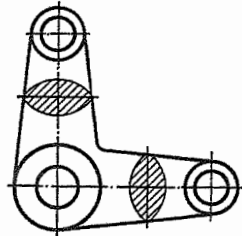


3367 Сечение  
Section

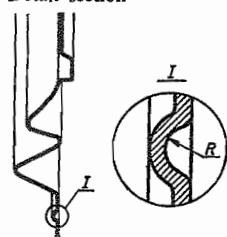
3368 Вынесенное сечение  
Removed section



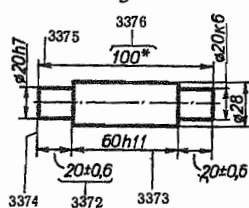
3369 Наложённое сечение  
Revolved section



3370 Выпоеной элемент  
Detail section



3371 Нанесение размеров  
Dimensioning



3372 Размерное число  
Numerical value of size

3373 Размерная линия  
Dimension line

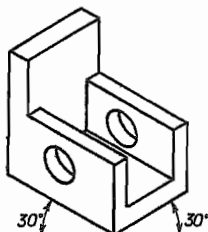
3374 Выносная линия  
Extension line

3375 Стрелка  
Arrowhead

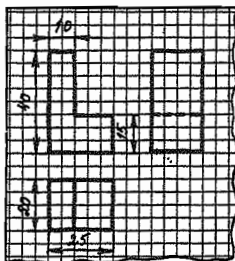
3376 Справочный размер  
Information size



- 3377 Аксиометрическая проекция  
Axonometric projection
- 3378 Прямоугольная изометрическая проекция  
Orthogonal isometric projection

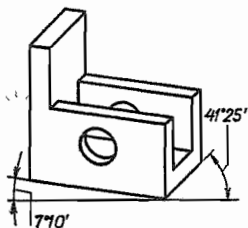


- 3382 Габаритный размер  
Overall dimension
- 3383 Штмп, основная надпись  
Title block
- 3384 Эскиз  
Sketch



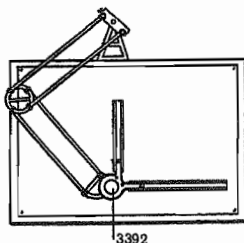
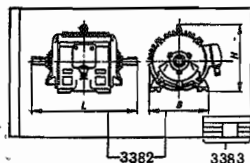
- 3392 Чертежный прибор  
Drafting machine
- 3393 Рейсшина  
T-square
- 3394 Циркуль  
Compasses
- 3395 Лекало  
Template

- 3379 Прямоугольная диметрическая проекция  
Orthogonal dimetric projection



- 3385 Эскизный проект  
Preliminary design
- 3386 Технический проект  
Contract design
- 3387 Рабочий чертёж  
Detail design
- 3388 Калька  
Tracing paper
- 3389 Светочувствительная бумага  
Light-sensitive paper
- 3390 Снятка, светокópия  
Blueprint
- 3391 Чертежная доска  
Drafting board

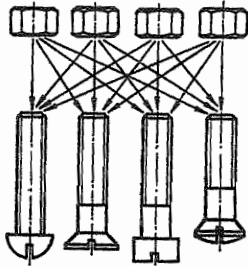
- 3380 Сборочный чертёж  
Assembly drawing
- 3381 Общий вид  
General view



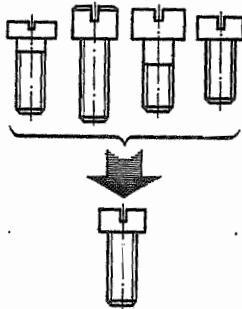
# 14. Точность, взаимозаменяемость, измерения Accuracy, Interchangeability, Measurements

## Общие термины General Terms

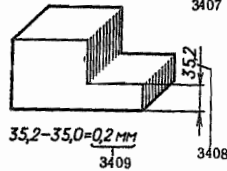
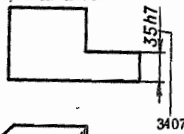
- 3396 Точность  
Accuracy
- 3397 Взаимозаменяемость  
Interchangeability



- 3398 Унификация  
Unification

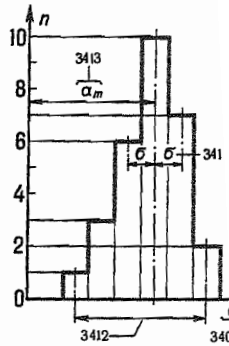


- 3399 Унифицировать *г.л.*  
Unify
- 3400 Стандартизация  
Standardization
- 3401 Стандартизировать *г.л.*  
Standardize
- 3402 Стандарт  
Standard
- 3403 Государственный стандарт  
National standard
- 3404 Отраслевой стандарт  
Branch standard
- 3405 Стандарт предприятия  
Factory standard
- 3406 Размер  
Size, dimension

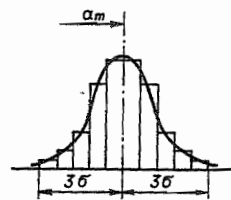


- 3407 Номинальный размер  
Nominal size
- 3408 Действительный размер  
Actual size
- 3409 Отклонение размера  
Size deviation
- 3410 Рассеивание размера  
Size scatter

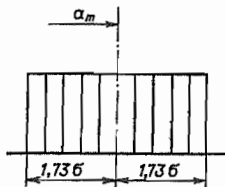
- 3411 Гистограмма распределения  
Distribution bar chart



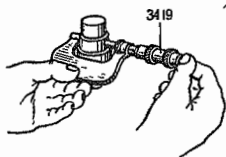
- 3412 Диапазон рассеивания  
Range of scatter
- 3413 Среднее арифметическое значение размера ( $a_m$ )  
Average value of size
- 3414 Среднее квадратическое отклонение ( $\sigma$ )  
Standard deviation
- 3415 Нормальное распределение Гауссова распределение  
Normal distribution, Gaussian distribution



3416 Равномерное распределение  
Uniform distribution



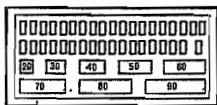
3417 Измерение  
Measurement



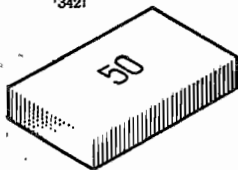
3418 Измерять гл.  
Measure

3419 Средство измерений  
Measuring means

3420 Концевая плоскопараллельная мера длины, концевая мера, плитка  
Gauge block

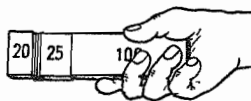


3421

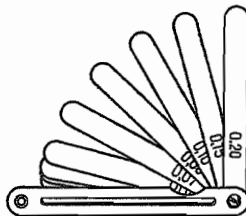


3421 Набор концевых мер  
Set of gauge blocks

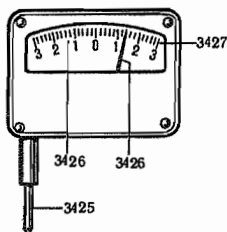
3422 Блок концевых мер  
Stack of gauge blocks



3423 Щуп  
Feeler gauge



3424 Измерительный прибор  
Measuring apparatus



3425 Измерительный наконечник  
Sensitive contact

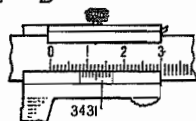
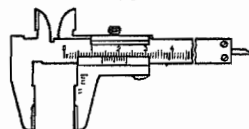
3426 Шкала  
Scale

3427 Деление шкалы  
Scale graduation

3428 Указатель  
Index

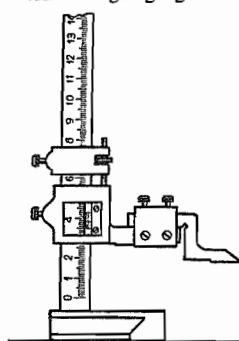
3429 Цена деления шкалы  
Value of the scale graduation

3430 Штангенциркуль  
Vernier caliper

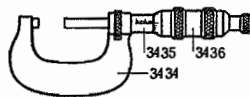


3431 Нониус  
Vernier scale

3432 Штангенрейсмус  
Vernier height gauge



3433 Микрометр  
Micrometer

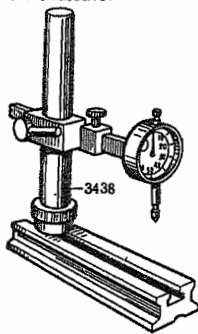


3434 Скоба  
Frame

3435 Стёбель  
Barrel

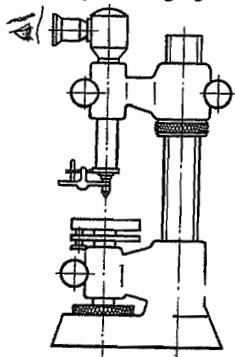
3436 Барабан  
Thimble

3437 Индикатор часового типа,  
индикатор  
Dial indicator

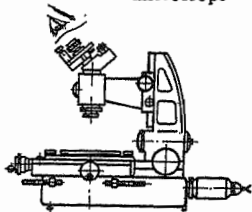


3438 Стойка, штатив  
Stand

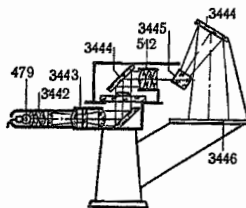
3439 Оптиметр Visual gauge



3440 Инструментальный микроскоп  
Tool-maker's microscope



3441 Проектор  
Optical projector



3442 Постоянный конденсор  
Permanent condenser

3443 Сменный конденсор  
Change condenser

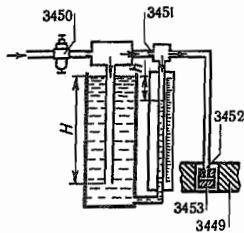
3444 Зеркало  
Reflecting mirror

3445 Оптическая призма  
Optical prism

3446 Экран  
Screen

3447 Пневматический измерительный прибор  
Pneumatic gauge

3448 Пневматический прибор низкого давления, манометрический дилномёр  
Low-pressure pneumatic gauge, water-column gauge



3449 Проверяемая деталь  
Part to be checked

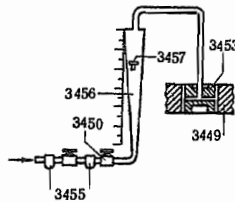
3450 Стабилизатор давления  
Pressure stabilizer

3451 Входное соплó  
Input nozzle, restrictor

3452 Измерительное соплó  
Metering nozzle, metering orifice

3453 Эталоный калибр  
Gaging plug

3454 Пневматический прибор высокого давления, ротаметрический дилномёр  
High-pressure pneumatic gauge, flow-metering gauge

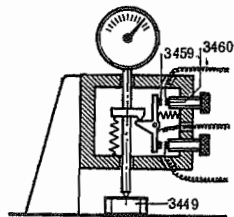


3455 Фильтр  
Filter

3456 Стеклоная трубка  
Glass tube

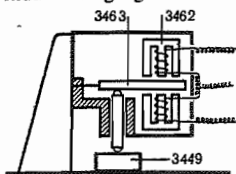
3457 Поплавок  
Float

3458 Электроконтактная измерительная головка  
Electric-contact gauge head



3461 Индуктивная измерительная головка

Inductance gauge head



3462 Индуктивная катушка

Inductance coil

3463 Якорь

Armature

3467 Проходной предел  
Maximum material limit

3468 Непроходной предел  
Minimum material limit

3469 Нулевая линия  
Zero line

3470 Верхнее отклонение  
Upper deviation

3471 Нижнее отклонение  
Lower deviation

3472 Допуск  
Tolerance

3473 Поле допуска  
Tolerance zone

3474 Единица допуска  
Tolerance unit

$$i = 0,45 \sqrt[3]{D} + 0,001 D$$

3475 Посадка

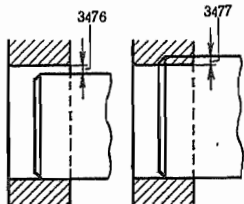
Fit

## Допуски и посадки Fits and Tolerances

3464 Предельный размер  
Limit of size

3465 Наибольший предельный размер  
Maximum limit of size

3466 Наименьший предельный размер  
Minimum limit of size



3476 Зазор

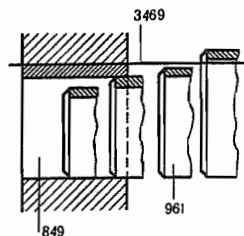
Clearance

3477 Натяг

Interference

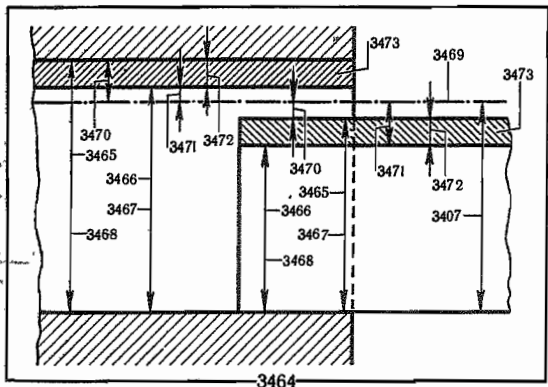
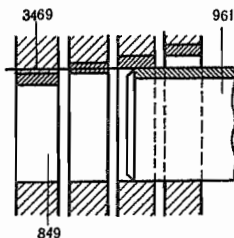
3478 Основное отверстие

Basic hole



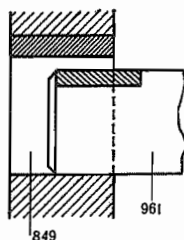
3479 Основной вал

Basic shaft

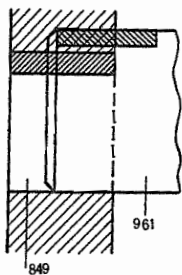


3480 Посадка с зазором

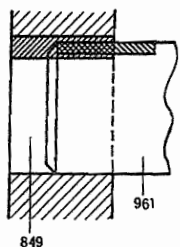
Clearance fit



3481 Посадка с натягом  
Interference fit



3482 Переходная посадка  
Transition fit



3483 Единая система допусков и посадок СЭВ (см. рис. на стр. 175)

COMECON unified system of fits and tolerances

3484 Квалитет

Accuracy degree

3485 Общесоюзная система допусков и посадок, система ОСТ (см. рис. на стр. 175)  
All-union system of fits and tolerances, OST system

3486 Класс точности  
Accuracy class

3487 Прессовая посадка второго класса точности  
Medium drive fit of second accuracy class

$$A/Pr \approx H7/r6 \dots H7/s6$$

3488 Первая прессовая посадка класса точности 2a  
Medium drive fit of 2a accuracy class

$$A_{2a}/Pr_{12a} \approx H8/s7$$

3489 Вторая прессовая посадка класса точности 2a  
Heavy-drive fit

$$A_{2a}/Pr_{22a} \approx H8/u8$$

3490 Глухая посадка  
Light-drive transition fit

$$A/G \approx H7/n6$$

3491 Напряжённая посадка  
Tight transition fit

$$A/H \approx H7/k6$$

3492 Плотная посадка  
Snug transition fit

$$A/P \approx H7/j6$$

3493 Скользящая посадка  
Sliding transition fit

$$A/C \approx H7/h6$$

$$A_3/C_3 \approx H9/h8$$

3494 Посадка движения  
Locational clearance fit

$$A/D \approx H7/g6$$

3495 Ходовая посадка  
Running fit

$$A/X \approx H7/f7$$

$$A_3X_3 \approx H9/f9$$

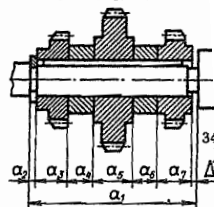
3496 Легкоходовая посадка  
Free-running fit

$$A/L \approx H7/e8$$

3497 Широкоходовая посадка  
Loose-running fit

$$A_3/Ш_3 \approx H9/d9$$

3498 Размерная цепь  
Dimension chain

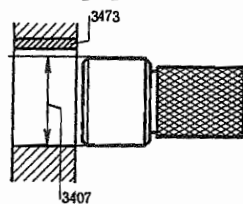


3499 Замыкающий размер  
Closing dimension

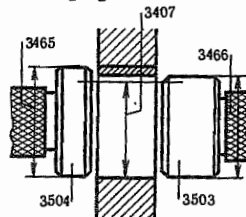
Калибры  
Non-Indicating gauges

3500 Калибр  
Non-indicating gauge

3501 Нормальный калибр  
Master gauge



3502 Предельный калибр  
Limit gauge

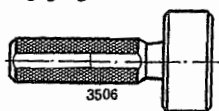


3503 Проходной калибр  
Go-gauge



3504 Непроходной калибр  
Not-go gauge

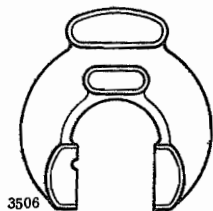
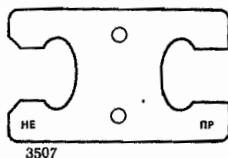
3505 Калибр-пробка, пробка  
Plug gauge



3506 Односторонний калибр  
Single-ended gauge

3507 Двусторонний калибр  
Double-ended gauge

3508 Калибр-скоба, скоба  
Snap gauge

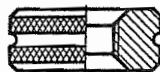


3509 Резьбовой калибр  
Thread gauge

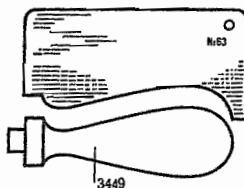
3510 Резьбовая пробка  
Thread plug gauge



3511 Резьбовое кольцо  
Thread ring gauge



3512 Профильный калибр, шаблон  
Profile gauge



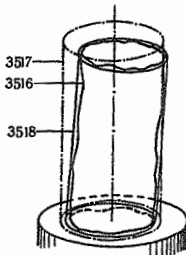
3513 Рабочий калибр  
Working gauge

3514 Приёмный калибр  
Inspection gauge

3515 Контрольный калибр, контрольный калибр  
Master gauge

### Точность формы поверхностей Accuracy of Surface Form

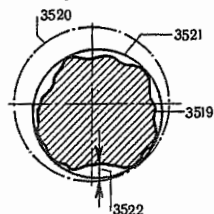
3516 Реальная поверхность, действительная поверхность  
Actual surface



3517 Геометрическая поверхность  
Geometric surface

3518 Прилегающая поверхность  
Adjoining surface

3519 Реальный профиль  
Actual profile

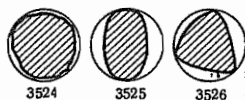
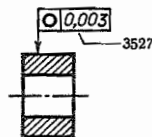


3520 Геометрический профиль  
Geometric profile

3521 Прилегающий профиль  
Adjoining profile

3522 Отклонение формы  
Form deviation

3523 Круглость  
Roundness



3524 Некруглость  
Out-of-roundness

3525 Овальность  
Ovality

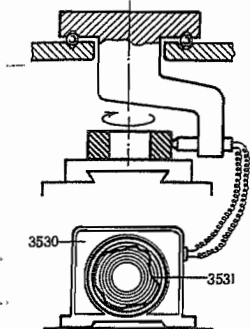
3526 Отгранка  
Lobing

3527 Условное обозначение  
Conventional designation

3528 Способ проверки  
Method of checking



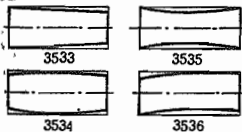
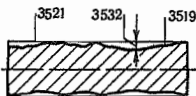
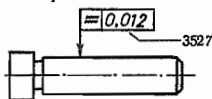
3529 **Кругломер**  
Roundness meter



3530 **Самописец**  
Recording apparatus

3531 **Запись отклонений**  
Deviation diagram

3532 **Отклонение профиля по  
дольному сечению**  
Deviation of longitudinal  
section profile



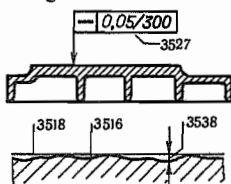
3533 **Конусообразность**  
Taper

3534 **Бочкообразность**  
Barrel

3535 **Седлообразность**  
Bow

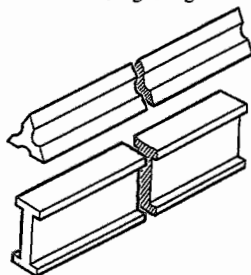
3536 **Изгибность**  
Camber

3537 **Прямолинейность**  
Straightness



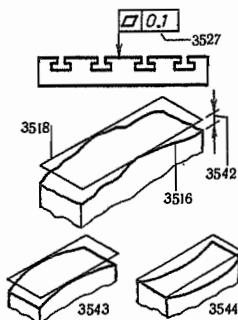
3538 **Непрямолинейность**  
Nonstraightness

3539 **Поворотная линейка**  
Precision straight-edge



3540 **Уровень**  
Spirit level

3541 **Плоскостность**  
Flatness



3542 **Неплоскостность**  
Nonflatness

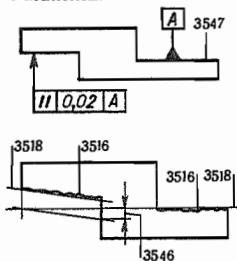
3543 **Выпуклость**  
Convexity

3544 **Вогнутость**  
Concavity

**Точность  
расположения  
поверхностей**

**Accuracy  
of Surface  
Position**

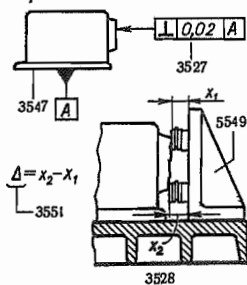
3545 **Параллелизм**  
Parallelism



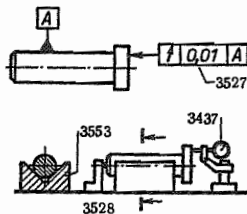
3546 **Непараллельность**  
Non-parallelity

3547 **Базовая поверхность**  
Datum surface

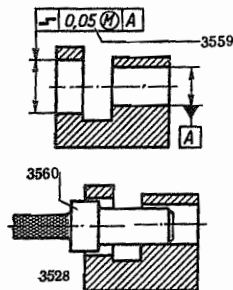
3548 **Перпендикулярность**  
Squareness



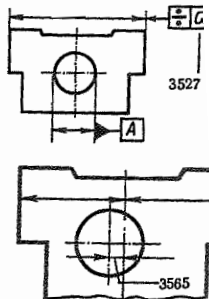
- 3549 **Повёрочный угольник**  
Precision square
- 3550 **Повёрочная плита**  
Precision surface plate
- 3551 **Неперпендикулярность**  
Nonsquareness
- 3552 **Торцовое биение**  
Camming action



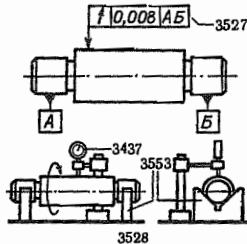
- 3558 **Зависимый допуск**  
Qualified tolerance



- 3563 **Непересечение осей**  
Nonintersection
- 3564 **Симметричность**  
Symmetry

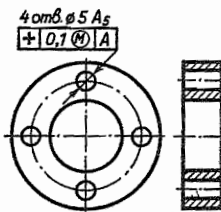
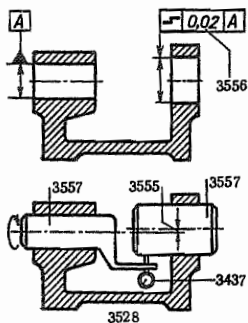


- 3559 **Условие максимума материала**  
Maximum material condition
- 3560 **Каллибр расположения**  
Position gauge
- 3561 **Радиальное биение**  
Radial runout

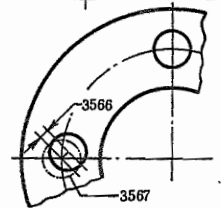
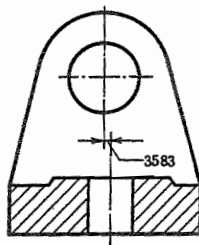


- 3565 **Несимметричность**  
Nonsymmetry
- 3566 **Смещение осей от номинального расположения**  
Displacement of axis from true position

- 3553 **Призма**  
Vee block
- 3554 **Соборность**  
Concentricity



- 3562 **Пересечение осей**  
Intersection of axes

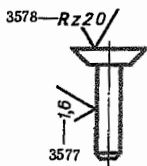
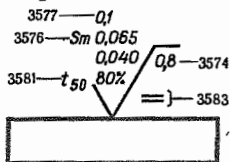


- 3555 **Несоборность**  
Eccentricity
- 3556 **Независимый допуск**  
Nonqualified tolerance
- 3557 **Контрольная оправка**  
Checking mandrel

- 3567 **Номинальное расположение**  
True position

# Шероховатость поверхности Surface Finish

3568 Шероховатость  
Roughness; surface finish



3569 Неровности профиля  
Profile irregularities

3570 Выступ профиля  
Profile peak

3571 Впадина профиля  
Profile valley

3572 Линия выступов профиля  
Line of profile peaks

3573 Средняя линия профиля  
Mean line of the profile

3574 Базовая длина (l)  
Sampling length

3575 Шаг неровностей профиля по вершинам (S<sub>l</sub>)  
Spacing of the profile irregularities in crests

3576 Средний шаг неровностей профиля  
Mean spacing of the profile irregularities

$$S_m = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n S_{m_i}$$

3577 Среднее арифметическое отклонение профиля  
Arithmetical mean deviation of the profile

$$R_a = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |y_i|$$

3578 Высота неровностей профиля по десяти точкам  
Ten-point height of irregularities

$$R_z = \frac{1}{5} \left( \sum_{i=1}^5 h_{i \max} - \sum_{i=1}^5 h_{i \min} \right)$$

3579 Наибольшая высота неровностей профиля (R<sub>max</sub>)  
Maximum height of the profile

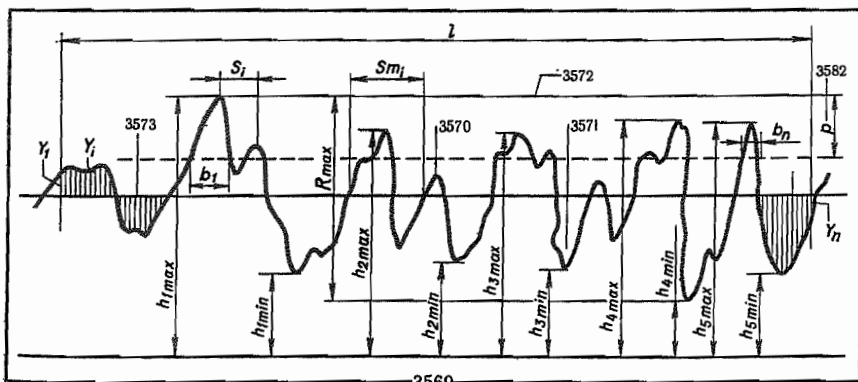
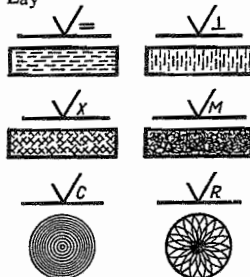
3580 Осирная длина профиля  
Reference length of the profile

3581 Относительная осирная длина профиля  
Relative reference length of the profile

$$t_p = \frac{1}{l} \sum_{i=1}^n b_i$$

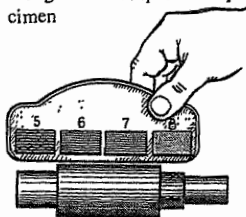
3582 Уровень сечения профиля (p)  
Level of the profile section

3583 Направление неровностей  
Lay

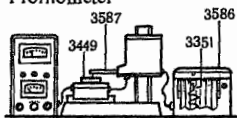


3569

- 3584 Образец шероховатости  
Roughness comparison specimen



- 3585 Профилометр  
Profilometer

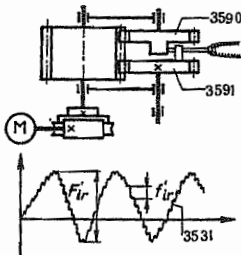


- 3586 Профилограф  
Profilograph

- 3587 Ощупывающая головка  
Tracing head

Точность  
зубчатых колёс  
Accuracy of Gears

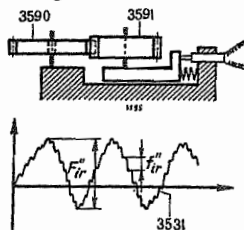
- 3588 Кинематическая точность  
Kinematic accuracy
- 3589 Проверка в однопрофильном зацеплении  
Checking by single-flank rolling



- 3590 Проверяемое колесо  
Gear to be checked
- 3591 Измерительное колесо  
Master gear
- 3592 Кинематическая погрешность ( $F'_{ir}$ )  
Total composite error single flank

- 3593 Циклическая погрешность ( $f'_{ir}$ )  
Tooth-to-tooth composite error single flank

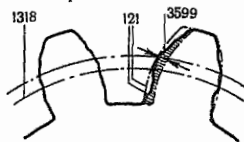
- 3594 Проверка в двухпрофильном зацеплении  
Checking by double-flank rolling



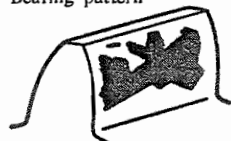
- 3595 Межцентромёр  
Variable-centre-distance gear-rolling tester
- 3596 Колебание измерительного межосевого расстояния за оборот зубчатого колеса ( $F'_{ir}$ )  
Total composite error double flank

- 3597 Колебание измерительного межосевого расстояния на одном зубе ( $f'_{ir}$ )  
Tooth-to-tooth composite error double flank
- 3598 Накопленная погрешность шага ( $F_{pr}$ )  
Cumulative pitch error
- 3599 Погрешность профиля зуба ( $f_{pr}$ )

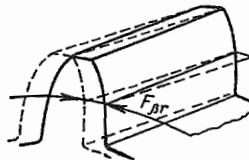
Tooth profile error



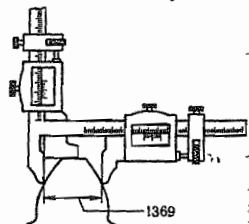
- 3600 Пятно контакта  
Bearing pattern



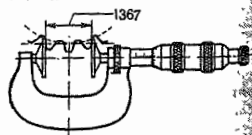
- 3601 Погрешность направления зуба ( $F_{\beta r}$ )  
Total error of distortion



- 3602 Штатгензубомёр  
Vernier tooth calliper



- 3603 Нормалемёр  
Micrometer for span measurement

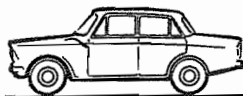


## 15. Разные машины Miscellaneous Machines

### Транспортные машины Transport Machines

3604 Автомобиль  
Motor vehicle

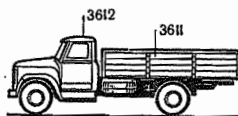
3605 Легковой автомобиль  
(Passenger) car



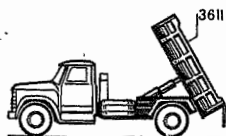
3606 Автобус  
Bus



3607 Грузовой автомобиль, грузо-  
зовик  
Loggy, truck



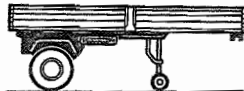
3608 Самосвальный  
Dump(-body) truck



3609 Тягач  
Truck trailer



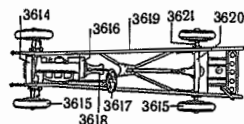
3610 Прицеп  
Trailer



3611 Кузов  
Body

3612 Кабина  
Driver's cabin

3613 Шасси  
Chassis



3614 Радиатор  
Radiator

3615 Колесо  
Wheel

3616 Сцепление  
Clutch

3617 Рулевое управление  
Steering gear

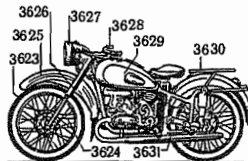
3618 Коробка передач  
Gearbox

3619 Рама  
Frame

3620 Задний мост  
Rear axle

3621 Полуось  
Swing axle

3622 Мотоцикл  
Motorcycle



3623 Шина  
Tyre

3624 Спица  
Spoke

3625 Передний щиток, грязевой  
щиток  
Front fender, mudguard

3626 Передняя вилка  
Front fork

3627 Фара  
Head lamp

3628 Руль  
Handlebars

3629 Бензобак  
Gasoline tank, petrol tank

3630 Багажник  
(Luggage) carrier

3631 Глушитель  
Muffler.

3632 Бензиновый двигатель, кар-  
бюраторный двигатель  
Petrol engine, carburettor  
engine (см. рис. на стр. 182)

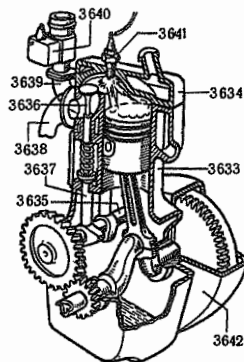
3633 Блок цилиндров  
Cylinder block

3634 Головка цилиндра  
Cylinder head

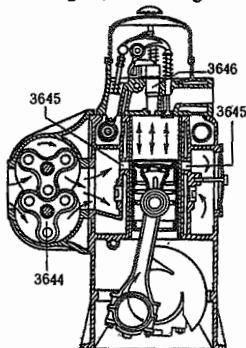
3635 Распределительный вал  
Camshaft

3636 Клапан  
Valve

3637 Толкатель (клапана)  
Valve tappet



- 3638 Выпускная труба  
Exhaust pipe
- 3639 Впускная труба  
Intake pipe
- 3640 Карбюратор  
Carburettor
- 3641 Зажальная свеча  
Spark plug
- 3642 Картер  
Crankcase
- 3643 Дизельный двигатель, дизель  
Oil engine, diesel engine



- 3644 Наддуватель  
Supercharger
- 3645 Продувочное окно  
Scavenging port

- 3646 Насос-форсунка  
Fuel pump and injector
- 3647 Трактор Tractor
- 3648 Колёсный трактор  
Wheel (-type) tractor

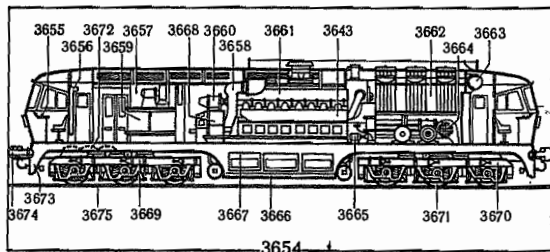


- 3649 Гусеничный трактор  
Crawler tractor



- 3650 Гусеница  
Track chain, track
- 3651 Поддерживающий каток  
Support roller
- 3652 Опорный каток  
Track wheel
- 3653 Локомотив Locomotive
- 3654 Тенловоз  
Diesel locomotive
- 3655 Пульт управления  
Control desk
- 3656 Песочный бункер  
Sand bunker

- 3657 Камера электрооборудования  
Electrical equipment compartment
- 3658 Мотор-вентилятор  
Motor fan
- 3659 Силовая выпрямительная установка  
Power rectifier unit
- 3660 Стартёр-генератор  
Starter-generator
- 3661 Дизельное помещение  
Engine compartment
- 3662 Секция охлаждения воды  
Water cooling section
- 3663 Водяной бак  
Water tank
- 3664 Холодильная камера  
Refrigerator compartment
- 3665 Топливоподающая установка  
Fuel-feed unit
- 3666 Топливный бак  
Fuel tank
- 3667 Аккумуляторная батарея  
Accumulator battery
- 3668 Тяговый генератор  
Traction generator
- 3669 Тормозной цилиндр  
Brake cylinder
- 3670 Колёсная тележка  
Wogie
- 3671 Колёсная пара  
Wheel pair
- 3672 Тяговый электродвигатель  
Traction electric motor

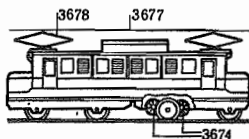


3673 Путьеочиститель  
Track cleaner

3674 Автоосцѣпка  
Automatic coupling

3675 Рельс  
Rail

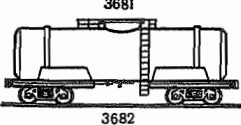
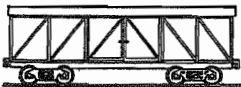
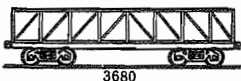
3676 Электровоз  
Electric locomotive



3677 Контактный провод  
Overhead contact wire,  
aerial line

3678 Токосъѣмник, пантограф  
Current collector, panto-  
graph

3679 Грузовой вагон, товарный  
вагон  
Freight car

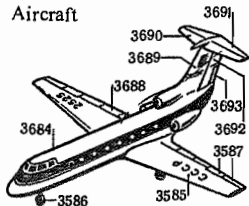


3680 Полувагон  
Gondola, open car

3681 Крытый грузовой вагон  
Box freight car

3682 Вагон-цистерна  
Tank car

3683 Самолѣт  
Aircraft



3684 Фюзеляж  
Fuselage

3685 Крыло  
Wing

3686 Шасси  
Undercarriage

3687 Элерон  
Aileron

3688 Закрылок  
Flap

3689 Киль  
Fin

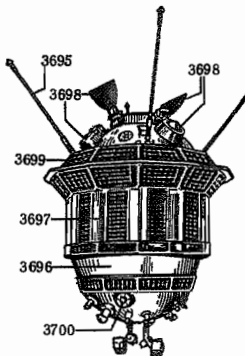
3690 Стабилизатор  
Tailplane

3691 Руль высоты  
Elevator

3692 Руль направлѣния  
Rudder

3693 Триммер  
Trimming tab

3694 Межпланетная станция  
Interplanetary station



3695 Антенна  
Antenna

3696 Тепловой экран  
Thermal screen

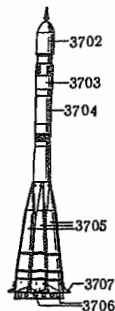
3697 Жалюзий системы терморегулирования  
Thermoregulating system  
shutter

3698 Научная аппаратура  
Scientific instruments

3699 Солнечная батарея  
Solar battery

3700 Двигатель ориентации  
Orientation engine

3701 Ракета-носитель  
Launch rocket



3702 Головной обтекатель  
Nose fairing

3703 Последняя ступень ракеты  
Final rocket stage

3704 Вторая ступень ракеты  
Second rocket stage

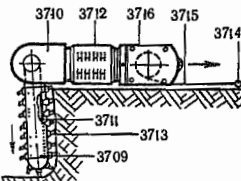
3705 Ускоритель  
Booster

3706 Сопло  
Jet

3707 Аэродинамический руль  
Aerodynamic controller

**Горные  
и нефте-  
промысловые  
машины**  
Mining  
and Petroleum  
Machines

3708 Врубловая машина  
Coal-cutter



3709 Бар Jib

3710 Редуктор  
Gearhead

3711 Режущая цепь  
Cutting chain

3712 Приводной узел  
Power unit

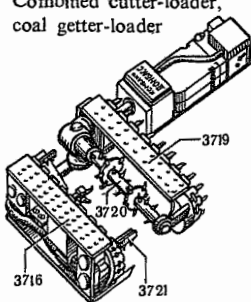
3713 Зубок  
(Cutter) pick

3714 Стойка Anchor prop

3715 Тяговый канат  
Haulage rope

3716 Механизм подачи  
Haulage unit

3717 Угольный комбайн  
Combined cutter-loader,  
coal getter-loader



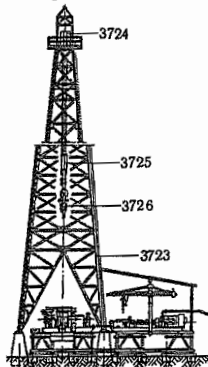
3718 Погрузчик  
Loader

3719 Забойный конвейер  
Face conveyer

3720 Отбойная штанга  
Cutting shaft

3721 Скребок  
Scraper

3722 Буровая установка  
Drilling rig



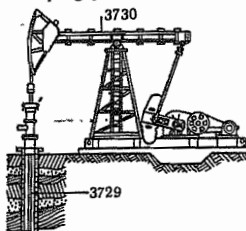
3723 Вышка  
Derrick

3724 Кронблок  
Crown block

3725 Талевый блок  
Tackle block

3726 Вертлюг  
Swivel

3727 Станок-качалка  
Pumping jack



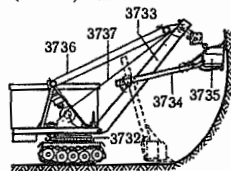
3728 Глубинный насос  
Bottom-hole pump

3729 Штанга  
(Pumping) rod

3730 Балластер  
Beam

**Строительные  
машины**  
Building  
Machines

3731 Экскаватор  
(Power) excavator



3732 Поворотная платформа  
Revolving platform

3733 Стрела  
(Shovel) boom

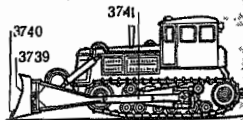
3734 Руконьять  
Bucket arm, dipper stick

3735 Ковш  
Digging bucket, dipper

3736 Стреловый канат  
Boom hoist rope

3737 Ковшовый канат  
Bucket rope

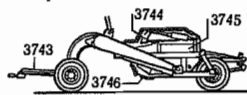
3838 Бульдозер  
Dozer, bulldozer



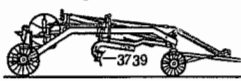
3739 Отвал  
Plough share



- 3740 Нож  
Blade
- 3741 Брус толкателя, толкающий брус  
Push rod beam
- 3742 Скрепер  
Scraper

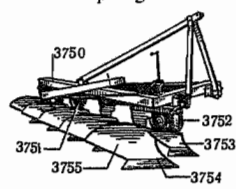


- 3743 Дышло  
Tow bar
- 3744 Заслонка  
Apron
- 3745 Ковш  
(Scraper) bowl
- 3746 Длинное  
Cutting blade
- 3747 Грейдер  
(Motor) grader



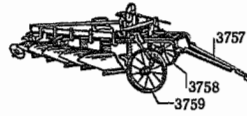
**Сельскохозяйственные машины**  
**Farming Machines**

- 3748 Плуг  
Plough
- 3749 Навесной плуг  
Mounted plough

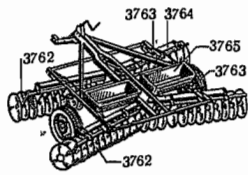


- 3750 Рамы  
Frame, beam

- 3751 Дискковый нож  
Disk coultter
- 3752 Опорное колесо  
Supporting wheel
- 3753 Предплужник  
Skim
- 3754 Лемех  
Ploughshare
- 3755 Отвал  
Mouldboard, breast
- 3756 Прицепной плуг  
Trailing plough

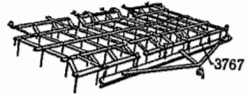


- 3757 Прицеп, сцепка  
Hitch
- 3758 Полевое колесо  
Land wheel
- 3759 Бороздное колесо  
Furrow wheel
- 3760 Борона  
Harrow
- 3761 Прицепная дисковая борона  
Trailed disk harrow

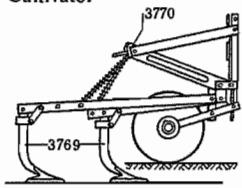


- 3762 Батарей дисков  
Disk section gang
- 3763 Штырь  
Dowel
- 3764 Брус батарей  
Section beam
- 3765 Балластный ящик  
Ballast box

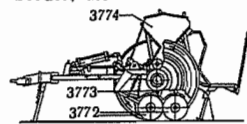
- 3766 Зубовая борона  
Spike tooth harrow



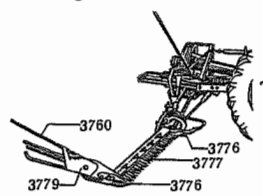
- 3767 Вага  
Evener bar
- 3768 Культиватор  
Cultivator



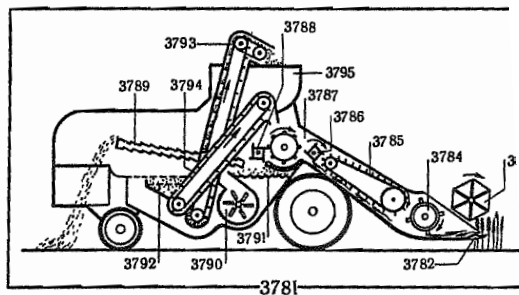
- 3769 Лапа  
Sweep
- 3770 Нажимная штанга  
Pressure rod
- 3771 Селька  
Seeder, drill



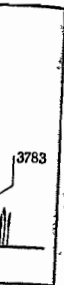
- 3772 Сошник  
Coulter
- 3773 Семяпровод  
Seed tube
- 3774 Зерноуловочный ящик  
Grain-and-fertilizer box
- 3775 Косилка  
Mowing machine



- 3776 Внутренний башмак  
Inner shoe
- 3777 Режущий аппарат  
Cutter bar
- 3778 Наружный башмак  
Outer shoe
- 3779 Полевая доска  
Swath board
- 3780 Пруток-стеблеотвод  
Swath stick
- 3781 Зерноуборочный комбайн  
Combine harvester
- 3782 Режущий аппарат  
Cutter bar
- 3783 Мотовило  
Reel
- 3784 Барабан  
Auger
- 3785 Наклонный транспортер  
Feed elevator
- 3786 Приёмный бейтер  
Front beater

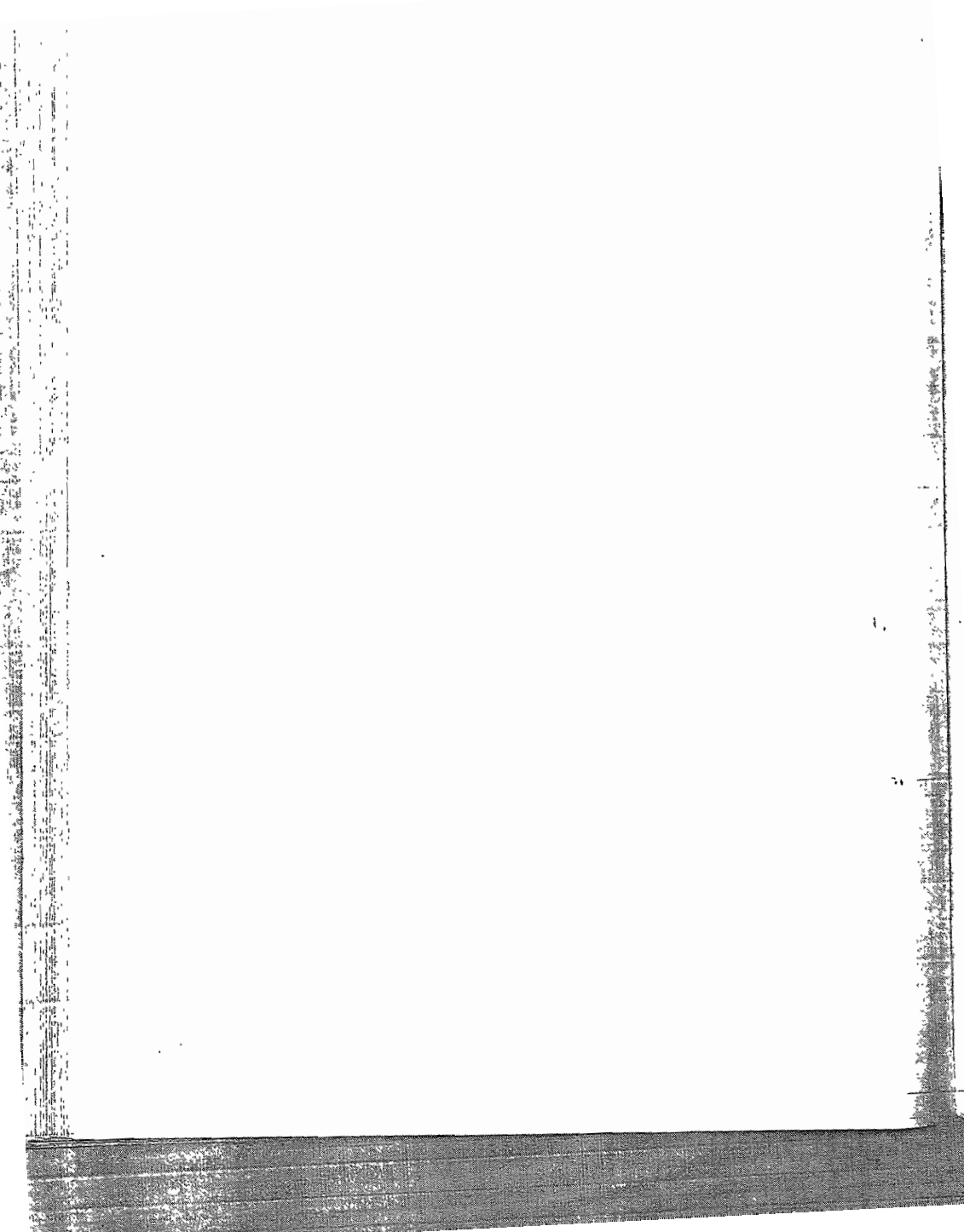


- 3787 Молотильный аппарат  
Threshing drum
- 3788 Отбойный бейтер  
Rear beater
- 3789 Соломотряс  
Straw walker
- 3790 Вентилятор  
Fan
- 3791 Стригальная доска  
Grain pan
- 3792 Решето  
Sieve
- 3793 Зерновой элеватор  
Grain elevator
- 3794 Колосовой элеватор  
Tailings elevator
- 3795 Бункер  
Grain tank



3783

Алфавитный  
указатель  
русских  
терминов



## А

- абразив 3092  
 абразивная доводка 3231  
 абразивная лента 3140  
 абразивная пайка 2600  
 абразивная суспензия 3269  
 абразивный брусок 3245  
 абразивный сегмент 3112  
 абразивный червяк 3228  
 абсолютное движение 188  
 автобус 3606  
 автогенная резка 2557  
 автоколебания 257  
 автоколлиматор 515  
 автокран 1795  
 автомат 2754  
 автоматическая линия 2763  
 автоматическая сварка под флюсом 2486  
 автоматная сталь 763  
 автомат продольного точения 2879  
 автомат фасонно-продольного точения 2879  
 автомобиль 3604  
 автопогрузчик 1791  
 автосцепка 3674  
 агрегатный станок 2968  
 адiabата 327  
 адiabатический процесс 326  
 административно-хозяйственный отдел 1669  
 азот 691  
 азотирование 2643  
 азотировать 2644  
 аккумулятор 386, 2288  
 аккумуляторная батарея 3667
- аксиально-поршневой гидромотор 1514  
 аксиально-поршневой насос 1513  
 аксонометрическая проекция 3377  
 активная среда 517  
 активный участок линии зацепления 1323  
 активный участок профиля зуба 1330  
 акцептор 419  
 алитирование 2647  
 алитировать 2648  
 аллигаторные ножницы 2178  
 аллотропическая модификация железа 727  
 алмаз 3096  
 алмазно-металлический карандаш 3153  
 алмазно-расточный станок 2965  
 алмазный карандаш 3153  
 альфа-частица 527  
 алюминивая бронза 801  
 алюминивеожелезистая латунь 807  
 алюминивеожелезоникелевая бронза 802  
 алюминивый сплав 810  
 алюминий 692  
 аминопласт 837  
 амортизатор 2087  
 амортизация оборудования 1769  
 амперметр 394  
 амплитуда 239
- амплитуда напряжений цикла 610  
 анализатор частоты 281  
 анод 383  
 анодно-механическая обработка 3272  
 антенна 3695  
 антифрикционный слой 1038  
 аргоно-дуговая сварка вольфрамовым электродом 2490  
 арифметическая прогрессия 22  
 армированная манжета 1611  
 арочный молот 2232  
 архимедов червяк 1401  
 асимметричный цикл 606  
 асинхронный двигатель 465  
 атом 521  
 атомное ядро 523  
 аустенит 733  
 ацетилен 2544  
 ацетиленовый баллон 2532  
 ацетиленовый генератор 2542  
 ацетилено-кислородная сварка 2530  
 аэродинамический руль 3707

## Б

- баба 2233  
 баббит 808  
 бабка изделия 3127  
 багажник 3630  
 база 425, 2724  
 базирование 2722  
 базировать 2723

базовая длина 3574  
базовая плоскость 1394  
базовая поверхность 3547  
базовое число циклов 615  
базорасстояние 854  
бак 3157  
бакелитовая связка 3108  
балансир 3730  
балансирный суппорт 2881  
балансировать 3148  
балансировка 3147  
балансировочная оправка 3151  
балансировочное приспособление 3150  
балансировочный грузик 3146  
балка 626  
балка на упругом основании 637  
балка равного сопротивления 638  
балластный ящик 3765  
баллон с аргоном 2492  
бар 3709  
барабан 3436, 3784  
барабанное сито 1911  
барабанное сушило 1896  
барабанный кулачок 1465  
бархатный напильник 3304  
батарея 385  
батарея дисков 3762  
бегуны 1916  
безоблойный штамп 2227  
безопочная формовка 2010  
безотказность 1737  
безынжекторная горелка 2550  
бейнит 740  
белосердечный ковкий чугун 793  
белый чугун 787  
бензиновый двигатель 3632  
бензобак 3629  
бескассетная манжета 1609  
бесконтактное уплотнение 1602  
бескосный шов 889  
бесступенчатое регулирование 1208

бесцентровое шлифование 3116  
бесцентрово-шлифовальный станок 3132  
бесшаботный молот 2240  
бета-частица 528  
биметаллический вкладыш 1037  
биологическая защита 538  
биссектриса угла 82  
блок концевых мер 3422  
блок цилиндров 3633  
блочная пружина 1188  
блочная пружина кручения 1190  
блочная пружина сжатия 1189  
блум 2139  
блюм 2139  
бобышка 1812  
боёк 2187  
боковая поверхность 1313  
боковой зазор 1331  
боковой ползун 2334  
боковой суппорт 2873, 2980  
болт 951  
болтовое соединение 950  
болт с шестигранной головкой 937  
бомбированный обод 1245  
бор 693  
борона 3760  
борфреза 3307  
борштанга 2893  
бочкообразность 3534  
бочкообразный зуб 1372  
бочкообразный ролик 1058  
брак 1744  
бригада 1687  
брикет из стружки 2045  
бронза 799, 800  
брус батарей 3764  
брус толкателя 3741  
брызговики 1579  
брызговое кольцо 1579  
бука 3029  
буксование 1219  
бульдозер 2327, 3738  
бункер 1781, 2759

бункерное загрузочное роуство 2758  
бунт 2165  
бура 2594  
буровая установка 3722  
буртик 988  
быстродействующий кл 2019  
быстрорежущая сталь 7  
быстросменный патрон

## В

вага 3767  
вагон-цистерна 3682  
вагранка 2023  
вакуум-насос 1503  
вал 961  
валик 1264, 2417  
валик радиальной подачи 3243  
валковая дробилка 1902  
валовая продукция 1649  
вал-шестерня 974  
вальцевание 2324  
вальцовка 2324  
ванадий 694  
ванна 2590  
ванная печь 2653  
ведомая ветвь ремня 1232  
ведомое звено 1442  
ведомый вал 1197  
ведущая ветвь ремня 1231  
ведущее звено 1441  
ведущий вал 1196  
ведущий диск 2255  
ведущий круг 3117  
вентилятор 1504, 3790  
вентиляционная плита 2006  
вентиляционный канал 193  
вероятность безотказной работы 1743  
верстак 3278  
вертикальная заливка 2062  
вертикальная литниковая система 1832  
вертикальное положение 2419  
вертикально-протяжной станок 3077

ное уст-	вертикально-сверлильный станок 2945	винтовой зажим 2739	внутреннее шлифование 3114
722	вертикальный консольно-фрезерный станок 3016	винтовой насос 1509	внутренний башмак 3776
клапан-	вертикальный разрез 3362	винтовой фрикционный молот 2253	внутренний диаметр резьбы 924
ь 783	вертикальный суппорт 2872, 2880, 2979	винтовой фрикционный пресс 2253	внутренняя пластина 1262
он 295]	вертлюг 3726	винтовой шпindelь 2254	внутренняя протяжка 3054
	верхнее отклонение 3470	винтонарезная головка 3165	внутренняя резьба 908
	верхние салазки 2820	винторезная головка 3165	внутришлифовальный станок 3126
	верхняя литниковая система 1833	винт с внутренним шестигранником 942	вогнуто-выпуклая линза 503
	верхняя опока 1851	винт с полукруглой головкой 940	вогнутость 3544
	верхняя половина штампа 2217	винт с полупотайной головкой 939	вода 2100
	верхняя полуформа 1849	винт с потайной головкой 938	водило 1298, 1473
	верхняя станина 3074	винт с цилиндрической головкой 941	водород 695
	вершина конуса 142	винт с шестигранной головкой 937	водяной бак 3663
ачи	вершина режущей кромки 2671	винт с шестигранным углублением под ключ 942	водяной душ 2630
02	вершина угла 81	витая пружина 1168	возведение в степень 37
9	вес 162	витой ролик 1059	возвратно-поступательное движение 198
	взаимозаменяемость 3397	виток пружины 1170	возвратный цилиндр 2283
	взамоиндукция 445	вихревая резьбофрезерная головка 3174	воздухораспределитель 1990
	взрывная заклёпка 877	вихревое фрезерование резьбы 3173	воздушная коробка 2033
	вибратор стола 1976	включать 1624	воздушный баллон 2287
	вибрация 236	включение 1623	возмущающая сила 254
	вибрировать 237	влажность 337, 1885	войлочное уплотнение 1607
	вибропрессование 1975	влажность воздуха 338	волна 260
232	вибропрессовая формовочная машина 1986	внецентренное сжатие 671	волновая зубчатая передача 1304
	вид 3348	внешнее звено 1263	волновая передача 1304
	видимый контур 3355	внешнее конусное расстояние 1396	волновод 3270
	вид нагружения подшипника 1097	внешний диаметр вершин зубьев 1388	волновой редуктор 1435
	вид сверху 3350	внешний дополнительный конус 1391	волнообразователь 1307
	вид сзади 3354	внешняя пластина 1263	волокна 2163
	вид слева 3351	внутреннее звено 1262	волочильный стан 2162
	вид снизу 3353	внутреннее кольцо 1050	вольтметр 395
	вид спереди 3349	внутреннее протягивание 3053	вольфрам 696
	вид справа 3352		вольфрамовый твёрдый сплав 821
	винт 936		вольфрамовый электрод 2491
	винтовая зубчатая передача 1290		впадина 1310
	винтовая линия 118		впадина профиля 3571
	винтовая передача 1290		впускная труба 3639
	винтовая поверхность 133		вращательная пара 1444
	винтовая пружина 1168		вращательное движение 199
	винтовёрт 3324		вращать 201
	винтовой гидромотор 1510		вращаться 200
			вращающаяся кулиса 1458
			вращающееся сито 1911

вращающий момент 216  
 вращающийся притир 3239  
 вращающийся стол 2095  
 вращающийся центр 2832  
 вращение 199  
 врезная клиновья шпонка 1000  
 врезное шлифование 3122  
 временное сопротивление 582  
 временный отказ 1740  
 время 184  
 время на обслуживание рабочего места 1718  
 время на отдых и естественные надобности 1719  
 врубовая машина 3708  
 всасывающая линия 1489  
 всасывающая труба 2488  
 вспомогательная насечка 3301  
 вспомогательная режущая кромка 2670  
 вспомогательное время 1716  
 вспомогательный ползун 2304  
 вспомогательный цех 1679  
 вставка 2307  
 вставной нож 2942, 2998  
 встречное фрезерование 2990  
 встряхивание 1977  
 встряхивание с допрессовкой 1979  
 встряхивать 1978  
 встряхивающая стержневая машина 2013  
 встряхивающая формовочная машина с допрессовкой 1995  
 встряхивающий стол 1993  
 вторая прессовая посадка класса точности 2а 3489  
 вторая ступень ракеты 3704  
 вторичная обмотка 476  
 втулка 1265  
 втулочная муфта 1122  
 втулочная приводная цепь 1268  
 втулочно-пальцевая муфта 1127

втулочно штыревая цепь 1276  
 вулканитовая связка 3109  
 входное сопло 3451  
 входной контроль 1729  
 выбивка 2083  
 выбивная машина 2084  
 выборочный контроль 1728  
 выглаживающая прошивка 3250  
 выглаживающее прошивание 3249  
 выдавливание 2314  
 выдержка 2604  
 выдра 2209  
 выключать 1626  
 выключение 1625  
 вылет 2520  
 вынесенное сечение 3368  
 выносная линия 3374  
 выносной элемент 3370  
 вынужденные колебания 253  
 выпор 1843  
 выпрямитель 477  
 выпрямитель тока 477  
 выпукло-вогнутая линза 507  
 выпуклость 3543  
 выпускная труба 3638  
 выпуск продукции 1647  
 выпучивание 2386  
 вырезаемая деталь 2571  
 вырезка 2336  
 вырезной боек 2202  
 вырезной штамп 2337  
 вырубка 2336  
 вырубной штамп 2337  
 вырыв 3365  
 высадка 2194  
 высадочный ползун 2329  
 высаживать 2195  
 высечка 2348  
 высечной штамп 2349  
 высечные ножицы 2179  
 высокий отпуск 2624  
 высоколегированная сталь 779  
 высокопрочный чугун 796  
 высокотемпературная пайка 2584

высокоуглеродистая сталь 759  
 высота витка 1417  
 высота головки зуба 1359  
 высота звука 273  
 высота исходного профиля 926  
 высота неровностей профиля по десяти точкам 3578  
 высота ножки зуба 1360  
 высота тона 273  
 высота центров 2828  
 выступ 2523  
 выступ профиля 3570  
 высушивание 1893  
 выталкиватель 2374  
 выточка 990, 3086  
 вытяжка 2371  
 вытяжка с утонением 2375  
 вытяжной штамп 2372  
 вычитание 7  
 вычитать 8  
 вышка 3723  
 вязкость 297

**Г**  
 габаритный размер 3382  
 гаечный ключ 3311  
 гаечный метчик 3178  
 газовая раковина 2115  
 газовая резка 2557  
 газовая сварка 2526  
 газовая цементация 2641  
 газовый редуктор 2534  
 газовый редуктор обратного действия 2536  
 газовый редуктор прямого действия 2535  
 газовый резак 2558  
 газокислородная резка 2557  
 газопламенная закалка 2631  
 газопрессовая сварка 2553  
 газопроницаемость 1888  
 газорезательная машина 2564  
 гайка 946  
 гайконарезная головка 3179  
 галтель 991  
 гальванический элемент 380  
 гамма-луч 529



- гармонические колебания 238  
 гаситель колебаний 252  
 Гауссово распределение 3415  
 гексагональная решетка 721  
 генератор волн 1307  
 генератор постоянного тока 460  
 генератор трехфазного тока 455  
 геометрическая поверхность 3517  
 геометрическая прогрессия 23  
 геометрический профиль 3520  
 герметизация 1600  
 гибка 2359  
 гибка растяжением 2381  
 гибкий вал 967  
 гибкий кабель 2479  
 гибкое колесо 1305  
 гибкость 566  
 гибочная траверса 2366  
 гибочный пресс 2361  
 гибочный ручей 2276  
 гибочный штамп 2360  
 гидравлическая фрикционная муфта 1149  
 гидравлический пресс 2279  
 гидравлический привод 1480  
 гидравлический цилиндр 1517  
 гидравлическое сопротивление 305  
 гидроаккумулятор 1547  
 гидроаппарат 1532  
 гидродинамический подшипник 1041  
 гидродинамический привод 1483  
 гидроквадрант 1528  
 гидрокопировальный токарный станок 2860  
 гидролиния 1488  
 гидромонитор 2097  
 гидромотор 1495  
 гидросекоструйная очистная камера 2096  
 гидропреобразователь 1531  
 гидропривод 1480  
 гидрораспределитель 1545
- гидростатическая направляющая 1113  
 гидростатический подшипник 1046  
 гидростатический привод 1482  
 гидростатическое давление 286  
 гидроцилиндр 1517  
 гильотинные ножницы 2177  
 гипербола 114  
 гипоидная зубчатая передача 1291  
 гипоидная передача 1291  
 гипоидная шестерня 1293  
 гипоидное колесо 1292  
 гипотенуза 89  
 гистограмма распределения 3411  
 гитара деления 3209  
 гитара дифференциала 3211  
 гитара подачи 3210  
 гитара сменных шестерен 3203  
 глывк 1653  
 главная бухгалтерия 1658  
 главная пружина 2540  
 главная режущая кромка 2669  
 главная секущая плоскость 2693  
 главная составляющая силы резания 2713  
 главное движение 2675  
 главное напряжение 663  
 главное управление министерства 1653  
 главный вид 3349  
 главный инженер 1656  
 главный ползун 2329  
 главный цилиндр 2282  
 гладилка 1946  
 гладкий вал 975  
 глина 1865  
 глинистая составляющая 1886  
 глинистый песок 1867  
 глобоидный червяк 1400  
 глубина захода 1335  
 глубина резания 2687
- глубинный насос 3728  
 глухая муфта 1121  
 глухая посадка 3490  
 глушитель 3631  
 головка 2902  
 головка зуба 1327  
 головка реза 2785  
 головка цилиндра 3634  
 голый электрод 2438  
 горелка высокого давления 2550  
 горелка для газовой сварки 2527  
 горелка низкого давления 2545  
 горизонтальная заливка 2061  
 горизонтальная литниковая система 1831  
 горизонтальная плоскость проекций 3347  
 горизонтальное положение 2420  
 горизонтально-ковочная машина 2328  
 горизонтально-протяжной станок 3072  
 горизонтально-расточный станок 2961  
 горизонтально-фрезерный станок 3015  
 горизонтальный гибочно-штамповочный пресс 2327  
 горизонтальный консольно-фрезерный станок 3015  
 горючая смесь 2549  
 горючий газ 2529  
 горячая трещина 2111  
 горячая штамповка 2221  
 горячий спай 403  
 государственный стандарт 3403  
 гравировально-фрезерный станок 3043  
 градиент скорости потока 299  
 гранецентрированная кубическая решетка 719  
 график режима нагрузки 686  
 график функции 51

графит 789  
графитовый электрод 2050  
гребенчатая резьбовая фреза 3172  
гребенчатая шаффа 987  
гребенчатый подшипник 1040  
грейдер 3747  
грейферный захват 2767  
грибок 1620  
громкость 272  
груз 1957  
грузовой автомобиль 3607  
грузовой вагон 3679  
грузовой гидроаккумулятор 1548  
грунт 1959  
грязевой щиток 3625  
гусеница 3650  
гусеничный трактор 3649

## Д

давлильник 2405  
давление 285  
датчик исполнения 2776  
датчик обратной связи 2776  
дверца 2038  
двигатель 180  
двигатель внутреннего сгорания 353  
двигатель-генераторный агрегат 471  
двигатель ориентации 3700  
двигатель переменного тока 462  
двигаться 179  
движение 178  
движение подачи 2677  
движение резания 2675  
движущая сила 1476  
двойная заточка 2913  
двойной упорный шарикоподшипник 1068  
двоковыпуклая линза 505  
двоковыпуклая линза 501  
двусторонний гаечный ключ с закрытым зевом 3315  
двусторонний гаечный ключ с открытым зевом 3312  
двусторонний калибр 3507

двусторонний накладной ключ 3315  
двусторонний храповой механизм 1472  
двусторонняя разделка с прямолинейными скосами 2424  
двутавр 2156  
двутавровый профиль 2156  
двухвалковая клеть 2134  
двухзаходная резьба 917  
двухконсольная балка 631  
двухосное напряжённое состояние 661  
двухрядная цепь 1269  
двухрядное соединение 867  
двухрядный подшипник качения 1062  
двухрядный шов 867  
двухсрезное соединение 871  
двухсрезный шов 871  
двухстоечный закрытый пресс 2298  
двухстоечный молот 2231  
двухступенчатый редуктор 1430  
двухугловая фреза 3005  
действительная поверхность 3516  
действительное изображение 509  
действительный размер 3408  
декремент затухания 251  
декстрин 1875  
деление 15, 3036  
деление шкалы 3427  
деление ядра 530  
делительная головка 3030  
делительная окружность 1350  
делительный диск 3031  
делительный кокус 1392  
делительный механизм 2884  
делительный цилиндр 1348, 1411  
делить 16  
делящееся вещество 533  
демпфер 252  
державка 2805  
десятичная дробь 30

десятичный логарифм 42  
деталь 840  
дефект отливки 2109  
дефект сварки 2426  
деформация 541  
деформация изгиба 644  
деформированное состояние 664  
деформировать 542  
деформируемый алюминиевый сплав 813  
диагональ 91  
диаграмма напряжений 578  
диаграмма предельных напряжений 617  
диаграмма состояния железо — углерод 726  
диаграмма усталости 617  
диамагнетик 434  
диамагнитное вещество 434  
диаметр 103  
диаметр делительного цилиндра 1349, 1412  
диаметр делительной окружности 1349  
диаметр окружности выступов 1358  
диаметр окружности выступов в средней плоскости зубчатого венца 1423  
диаметр основной окружности 1319  
диаметр проволоки 1173  
диаметр цилиндра выступов 1409  
диапазон рассеивания 3472  
диапазон регулирования 1206  
диафрагма 2539  
дизель 3643  
дизельное помещение 3661  
дизельный двигатель 3643  
динамическая вязкость 300  
динамическая грузоподъемность подшипника качения 1086  
динамическое нагружение 554  
динамический напор 303  
динамометрический ключ 3322

днод 407  
директор завода 1655  
дисбаланс 3149  
дисковая гребёнка 3166  
дисковая зуборезная фреза 3192  
дисковая модульная фреза 3192  
дисковая муфта 1143  
дисковая резьбовая фреза 3171  
дисковая трёхсторонняя фреза 3000  
дисковая трёхсторонняя фреза с разнонаправленными зубьями 3001  
дисковая фреза 2999  
дисковая фрикционная муфта 1143  
дисковые ножницы 2180  
дисковый круг 3087  
дисковый кулачок 1464  
дисковый нож 2181, 3751  
дисковый разрыхлитель 1921  
дисковый фасонный резец 2798  
дисковый фрикционный вариатор 1227  
дисковый электрод 2525  
дифференциал 64, 1301  
дифференциальная передача 1301  
дифференциальное деление 3039  
дифференциальное уравнение упругой линии 651  
дифференцирование 66  
дифференцировать 67  
диффузионное алитирование 2647  
диффузионное хромирование 2649  
диффузионный отжиг 2609  
диэлектрик 367  
диэлектрическая проницаемость 362  
длина волны 262  
длина нарезанной части 1413  
длина общей нормали 1367  
днице 3746

доводка 3231  
доводочная паста 3233  
доводочный станок 3237  
дождевая литниковая система 1834  
долбёжный резец 2984  
долбёжный станок 2985  
долбление 2983  
долбляк 3213  
долговечность 1738  
домен 436  
доменный чугун 785  
домкрат 1792  
донор 417  
дополнительное время 1717  
допрессовка 1980  
допуск 3472  
допускаемое напряжение 677  
дорн 3250  
дорнование 3249  
дорожка качения 1053  
доска 2247  
драчовый напильник 3302  
дренажная линия 1492  
дробемётная очистная машина 2092  
дробемётная очистная установка 2092  
дробилка 1900  
дробить 1899  
дробление 1898  
дробь 26, 2093  
дросселирование 1542  
дросьель 1541, 2461  
дуга 2435  
дуговая печь 2049  
дуговая сварка 2432  
дуговая сварка в защитном газе 2452  
дуговая электросварка 2432  
дуралюмин 814  
дутьё 2040  
дутьевая плита 2005  
душник 1940  
дымовая труба 2025  
дырка 413  
дырчатая проводимость 412  
дышло 3743  
дьюмовая резьба 933

## Е

единая система допусков и посадок СЭВ 3483  
единая смесь 1883  
единица допуска 3474  
единичное производство 1747  
ёмкостное сопротивление 449  
естественное старение 2633

## Ж

жакет 1965  
жалюзи системы терморегулирования 3697  
жаропрочная сталь 782  
железо 697  
железо-α 728  
железо-γ 729  
железосвинцовистая латушь 806  
жёлоб 2036  
жеребейка 1845  
жёсткая муфта 1121  
жёсткое колесо 1306  
жёсткость 547  
жёсткость пружины 246, 1175  
жидкая самотвердеющая смесь 1884  
жидкая смазка 1591  
жидкое стекло 1877  
жидкостная цементация 2640  
жидкостное трение 171  
жидкость 284  
жилищно-коммунальный отдел 1671  
жирная линия 3336  
жирный песок 1870

## З

зайбойный конвейер 3719  
завивка 2367  
завивочный штамп 2368  
зависимый допуск 3558  
завод 1646  
завод-изготовитель 3082  
заготовительный цех 1674  
заготовка 1756, 2142  
заготовочный стан 2141  
загрузочная позиция 2889  
загрузочное окно 2026

- загрузочное устройство 2755  
 загуститель 1596  
 заделанная балка 632  
 задний мост 3620  
 задний суппорт 2859  
 задний угол 2696  
 задняя бабка 2812  
 задняя направляющая часть 3065  
 задняя опорная цапфа 3066  
 задняя поверхность 2673  
 задняя стойка 2963, 3199  
 зажим 2510, 2736, 2738  
 зажимать 2737  
 зажимное приспособление 2721  
 зажимное устройство 2510, 2738  
 зажимный кулачок 2838  
 зажимный ползун 2331  
 зазор 3476  
 закаливать 2617  
 закалка 2616  
 закатка 2398  
 складная головка 861  
 заклёпка 859  
 заклёпка с плоской головкой 875  
 заклёпка с полукруглой головкой 874  
 заклёпка с полупотайной головкой 876  
 заклёпочное соединение 858  
 закрепительная втулка 1075  
 закрылок 3688  
 закрытая прибыль 1840  
 закрытые направляющие 1103  
 закрытый штамп 2227  
 залив 2118  
 заливать 2056  
 заливка 2055  
 заливка на конвейере 2063  
 заливочная движущаяся платформа 2065  
 заливочный ковш 2057  
 замедленное движение 196  
 замедлитель 534  
 замедлительная передача 1201  
 замешивание 1914  
 замешивать 1915  
 замок штампа 2228  
 замыкающая головка 862  
 замыкающий размер 3499  
 запальная свеча 3641  
 запас прочности 678  
 запирающий электрический слой 421  
 запись отклонений 3531  
 заплечик 989  
 запорный вентиль 2533  
 заработная плата 1706  
 заслонка 2003, 3744  
 засыпка формовочной смеси 1931  
 затвор 2003  
 заточка сверла 2911  
 заточный станок 3133  
 затрачиваемая работа 219  
 затухание 248  
 затухать 249  
 затухающие колебания 247  
 затылованный зуб 2996  
 затыловочный кулачок 3187  
 заусенец 2225  
 заусеничная канавка 2226  
 зацеп 1171  
 зацепление Новикова 1339  
 зачистка 2106, 2355  
 зачистной штамп 2356  
 защёлка 3033  
 заземлённая балка 632  
 защитная шайба 1065  
 защитный газ 2453  
 звено 1440  
 звук 258  
 звуковое давление 271  
 звуковой генератор 3267  
 зев 3313  
 зенкер 2924  
 зенкерование 2922  
 зенкеровать 2923  
 зенкование 2927  
 зенковать 2928  
 зеркало 3444  
 зеркало штампа 2264  
 зернистость 3098  
 зернистость стали 753  
 зерно 3097  
 зерновой состав 1887  
 зерновой элеватор 3793  
 зернотуковый ящик 3774  
 зерноуборочный комбайн 37  
 зетовый профиль 2159  
 знак качества 1745  
 знаменатель 29  
 знаменатель прогрессии 24  
 знаменатель ряда скоростей 1207  
 золотник 1533  
 золотниковая коробка 2238  
 зуб 1309  
 зубило 3287  
 зубовая борона 3766  
 зубодолбежная головка 3194  
 зубодолбежный станок 3214  
 зубодолбление 3212  
 зубок 3713  
 зубонакатывание 3216  
 зубонарезание 3189  
 зуборезный долбяк 3213  
 зубострогальный резец 3219  
 зубострогальный станок для конических колёс 3221  
 зубострогание конических колёс 3218  
 зубофрезерный станок 3197  
 зубошвинговальный станок 3226  
 зубошлифовальный станок 3229  
 зубошлифование 3227  
 зубчатая муфта 1133  
 зубчатая передача 1280  
 зубчатая рейка 1285  
 зубчатая сцепная муфта 1140  
 зубчатая цепь 1273  
 зубчатое колесо 1281  
 зубчатое соединение 1007  
 зубчатый венец 1308  
 зубчатый накатник 3217  
 зубчатый ремень 1250

## И

- игла 1060  
 игольчатая маслёнка 1572  
 игольчатый ролик 1060  
 игольчатый роликподшипник 1073

извлекать корень 48  
извлечение корня 47  
извлечение моделл 1950  
изгиб 564  
изгибающий момент 645  
изделие 1641  
измельчение 1903  
измерение 3417  
измерительная высота 1420  
измерительная высота до хорды 1370  
измерительное колесо 3591  
измерительное сопло 3452  
измерительный наконечник 3425  
измерительный прибор 3424  
измерять 3418  
износ инструмента 2716  
изобара 323  
изобарический процесс 322  
изображение 3340  
изогнутая пластина 1272  
изогнутость 3536  
изогнутый резец 2794  
изотерма 325  
изотермическая закалка 2621  
изотермический отжиг 2611  
изотермический процесс 324  
изохора 321  
изохорический процесс 320  
импульс 227  
индекс зернистости 3100  
индекс пружины 1174  
индикатор 3437  
индикатор часового типа 3437  
индуктивная измерительная головка 3461  
индуктивная катушка 3462  
индуктивное сопротивление 448  
индуктивность 444  
индуктивный датчик 3047  
индуктор 2054, 2629  
индукционная закалка 2628  
индукционная печь 2052  
индукционный регулятор 2461  
индустриальное масло 1593

инерционная выбивная решётка 2088  
инерция 212  
инжекторная горелка 2545  
инженер 1689  
инженерно-технический работник 1688  
инструмент 1761  
инструментальная сталь 752  
инструментальный микроскоп 3440  
инструментальный цех 1680  
интеграл 68  
интегрирование 69  
интегрировать 70  
интенсивность звука 270  
интенсивность нагрузки 642  
интерференционная картина 493  
интерференция света 492  
ион 382  
искрогаситель 2024  
искусственное старение 2634  
испарение 329  
испытание на растяжение 575  
испытание на удар 594  
испытание на усталость 612  
испытания на надёжность 1735  
испытания продукции 1731  
испытательный образец 577  
истечение жидкости 292  
источник света 479  
источник тока 379  
источник электрического тока 379  
исходный контур 1332

## К

кабина 3612  
кадры 1684  
калибр 2144, 3500  
калибр-пробка 3505  
калибр расположения 3560  
калибр-скоба 3508  
калибрующая часть 3064  
калька 3388  
кальцевая смазка 1597

кальцевый пластичный смазочный материал 1597  
камера высокого давления 2537  
камера низкого давления 2538  
камера прессования 2073  
камера сжатия 2073  
камера смешения 2546  
камера электрооборудования 3657  
камерная печь 2652  
канавка 990, 2907  
канавочное уплотнение 1603  
кантовать 1942  
кантовка 1941  
капельная смазка 1571  
капельное смазывание 1571  
капилляр 290  
капитальный ремонт 1779  
карбамидная пластмасса 837  
карбид вольфрама 820  
карбид кальция 2543  
карбид кремния 3094  
карбюратор 3640  
карбюраторный двигатель 3632  
карбюратор 2642  
кардан 1135  
карданный вал 971  
каретка продольного хода 2567  
картер 3642  
карусельно-фрезерный станок 3042  
карусельный станок 2868  
касательная 108  
касательное напряжение 559  
кассетная манжета 1610  
катать 2127  
катет 88  
катод 384  
катодная лампа 406  
каток 1215  
качательный суппорт 2881  
качающаяся кулиса 1459  
качающееся сито 1912  
качественное покрытие 2445  
качество продукции 1725  
квадрат 96

квадратный напильник 3296  
 квадратный пруток 2151  
 качество 3484  
 кварц 1864  
 кварцевый песок 1866  
 керамическая связка 3107  
 керн 3284  
 киль 3689  
 кинематическая вязкость 301  
 кинематическая пара 1443  
 кинематическая погрешность 3592  
 кинематическая схема 1192  
 кинематическая схема зубо-фрезерного станка 3204  
 кинематическая точность 3588  
 кинематическая цепь 3205  
 кинематическая цепь вертикальной подачи 3208  
 кинематическая цепь главного движения 3207  
 кинематическая цепь деления-обката 3206  
 кинетическая энергия 224  
 кипение 330  
 кипеть 331  
 кипящая сталь 749  
 кислород 698  
 кислородная резка 2557  
 кислородное копье 2575  
 кислородный баллон 2531  
 кислородный резак 2558  
 клапан 4535, 3636  
 клапан давления 1536  
 клапан дутья 2015  
 класс точности 3486  
 класс точности круга 3110  
 клеевое соединение 1256  
 клепальная машина 2403  
 клёпка 2399  
 клеть 2133  
 клеть дуо 2134  
 клеть кварто 2136  
 клеть трио 2135  
 клецевина 2277  
 клин 2731  
 клиновья планка 2308  
 клиновья шпонка 999  
 клиновья шпонка на лыске 1002  
 клиновья шпонка с головкой 1001  
 клиновья ремень 1247  
 клиноремённая передача 1246  
 клиноремённый вариатор 1249  
 клинчатое колесо 1218  
 кнопка 1615  
 кобальт 699  
 ковать 2185  
 ковка 2184  
 ковкий чугун 791  
 ковочно-штамповочный молот 2229  
 ковочно-штамповочный пресс 2278  
 ковочный пресс 2291  
 ковочный штамп 2220  
 ковш 1805, 1999, 3735, 3745  
 ковшовый канат 3737  
 ковшовый элеватор 1804  
 кожаный ремень 1252  
 кожух 2000, 2027  
 кокиль 1861  
 кокс 2047  
 коксовая колоша 2030  
 колебание измерительного межосевого расстояния за оборот зубчатого колеса 3596  
 колебание измерительного межосевого расстояния на одном зубе 3597  
 колебания 234  
 колебательное нагружение 1100  
 колебательный контур 446  
 колебаться 235  
 коленчатый вал 1991  
 коленчатый вал 964  
 колёсная пара 3671  
 колёсная тележка 3670  
 колёсный трактор 3648  
 колесо 3615  
 количество движения 227  
 количество теплоты 311  
 количество электричества 357  
 коллектор 426, 452  
 коллиматор 514  
 коловратный гидромотор 1508  
 коловратный насос 1507  
 колодка 1163, 3244  
 колодочный тормоз 1161  
 колонна 1988  
 колосовой элеватор 3794  
 колоша 2042  
 колпак-заглушка 1558  
 кольцевая пружина 1183  
 кольцевое сверло 2919  
 кольцевой круг 3088  
 кольцевой притир 3236  
 комбинированное центровочное сверло 2921  
 комбинированный шов 901  
 комбинированный штамп 2395  
 комбинированный штамп последовательного действия 2396  
 комбинированный штамп совмещённого действия 2397  
 компрессор 1501  
 компрессорный цилиндр 2243  
 конвейер 1797  
 конвейерная печь 2657  
 конвективный теплообмен 315  
 конвертерная сталь 746  
 конденсатор 372  
 конденсация 336  
 кондуктор 2953  
 кондукторная втулка 2955  
 кондукторная втулка с буртиком 2957  
 конец шпинделя 3020  
 коническая зенковка 2930  
 коническая зубчатая передача 1288  
 коническая передача 1288  
 коническая поверхность 129  
 коническая пружина сжатия 1178

коническая развёртка 2940  
 коническая резьба 910  
 коническая фрикционная пе-  
 редача 1211  
 коническая цапфа 985  
 коническая чашка 3090  
 конический дифференциал  
 1303  
 конический редуктор 1429  
 конический ролик 1057  
 конический роликподшип-  
 ник 1072  
 конический хвостовик 2903  
 конический штифт 979  
 коническое зубчатое колесо  
 1375  
 коническое колесо с косыми  
 зубьями 1380  
 коническое колесо с круго-  
 выми зубьями 1383  
 коническое колесо с прямы-  
 ми зубьями 1377  
 коническое колесо с танген-  
 циальными зубьями 1380  
 коническое соединение 850  
 коническо-цилиндрический  
 редуктор 1431  
 консистентная смазка 1595  
 консоль 630, 3017  
 консольная балка 630  
 консольно-фрезерный станок  
 3014  
 консольный кран 1794  
 консталин 1598  
 конструктор 1691  
 конструкторский отдел 1663  
 конструкционная сталь 751  
 контактная плита 2522  
 контактная сварка 2507  
 контактная точечная машина  
 2516  
 контактная точечная сварка  
 2515  
 контактное кольцо 469  
 контактное напряжение 618  
 контактное уплотнение 1606  
 контактный провод 3677  
 контактный ролик 3141  
 контейнер 2317  
 контргайка 957

контркалибр 3515  
 контролируемая атмосфера  
 2596  
 контроль качества продук-  
 ции 1726  
 контрольная оправка 3557  
 контрольный калибр 3515  
 контурная система ЧПУ 2777  
 конус 141  
 конус вершин зубьев 1386  
 конус впадин 1389  
 конус Морзе 856  
 конусная линейка 2848  
 конусная муфта 1151  
 конусность 853  
 конусный тормоз 1166  
 конусный фрикционный ва-  
 риатор 1225  
 конусообразность 3533  
 конечная мера 3420  
 конечная плоскопараллель-  
 ная мера длины 3420  
 конечная фреза 3002  
 конечная фрезерная оправка  
 3024  
 концевая шейка 984  
 концентратор 3270  
 концентратор напряжений  
 680  
 концентрация напряжений  
 679  
 координатная ось 52  
 координатио-расточный ста-  
 нок 2966  
 копильник 2035  
 копир 2569, 2862  
 копирный палец 3045  
 копировальный суппорт  
 2861  
 корень 46  
 коробка передач 1204, 3618  
 коробка подач 2814  
 коромысло 1451  
 корончатая гайка 949  
 короткозамкнутый электро-  
 двигатель 466  
 корпус 1018, 3242  
 корпус кондуктора 2954  
 корректировочная линейка  
 3188

коррекция зубчатых колёс  
 1362  
 корригирование зубчатых ко-  
 лёс 1362  
 корригированное колесо 1364  
 косеканс 63  
 косилка 3775  
 косинус 59  
 косозубое колесо 1342  
 косозубое коническое колесо  
 1380  
 косозубое цилиндрическое  
 колесо 1342  
 косой зуб 1381  
 косой изгиб 670  
 косой шов 900  
 котангенс 61  
 коэрцитивная сила 440  
 коэффициент 50  
 коэффициент асимметрии  
 цикла 611  
 коэффициент безопасности  
 1094  
 коэффициент восстановления  
 233  
 коэффициент вращения 1091  
 коэффициент динамической  
 вязкости 300  
 коэффициент долговечности  
 689  
 коэффициент затухания 250  
 коэффициент использования  
 материала 2345  
 коэффициент концентрации  
 напряжений 681  
 коэффициент линейного рас-  
 ширения 348  
 коэффициент надёжности  
 1743  
 коэффициент объёмного рас-  
 ширения 349  
 коэффициент осевой нагруз-  
 ки 1093  
 коэффициент полезного дей-  
 ствия 220  
 коэффициент поперечной де-  
 формации 593  
 коэффициент Пуассона 593  
 коэффициент радиальной на-  
 грузки 1092

- коэффициент регулирования 1207  
 коэффициент самоиндукции 444  
 коэффициент смещения исходного контура 1366  
 коэффициент сопротивления 306  
 коэффициент теплопроводности 318  
 коэффициент трения 168  
 коэффициент тяги 1221, 1242  
 коэффициент чувствительности материала к концентрации напряжений 683  
 кран 1534  
 кремний 700  
 кремнистая латунь 805  
 крепёжная резьба 919  
 крепёжный клин 2266  
 крепитель 1873  
 крепить 2737  
 крепление 2736  
 крепление шлифовального круга 3142  
 кресло 1556  
 крестовая муфта 1134  
 кривая 98  
 кривая линия 98  
 кривая усталости 613  
 кривизна 111  
 криволинейное движение 186  
 кривошип 1449  
 кривошипная гибочная машина 2327  
 кривошипная рукоятка 1621, 3032  
 кривошипно-коленный пресс 2302  
 кривошипно-коромысловый механизм 1448  
 кривошипно-ползунный механизм 1452  
 кривошипно-рессорный молот 2260  
 кривошипно-рычажный молот 2256  
 кривошипно-шатунный механизм 1452  
 кривошипный вал 963  
 кривошипный диск 2259  
 кривошипный пресс 2294  
 кристаллизация 341  
 кристаллическая решётка 717  
 критическая сила 567  
 критическая точка 2606  
 критический отказ 1741  
 критблок 3724  
 кронштейн 1031, 3019, 3202  
 круг 99  
 круг-кольцо 3088  
 круг кривизны 110  
 круглая гайка 948  
 круглая пила 3010  
 круглая протяжка 3060  
 круглая сегментная пила 3011  
 круглогубцы 3328  
 круглое шлифование 3113  
 кругломер 3529  
 круглопильный станок 3049  
 круглость 3523  
 круглошлифовальный станок 3123  
 круглый напильник 3295  
 круглый пруток 2153  
 круглый ремень 1251  
 круглый стол 2870  
 круглый фасонный резец 2798  
 круговая направляющая 1112  
 круговая рейка 1376  
 круговая частота 205, 241  
 круговинтовое зацепление 1339  
 круговой зуб 1384  
 крупная резьба 930  
 крупнозернистая сталь 755  
 крутящий момент 216  
 кручение 572  
 крыло 3685  
 крытый грузовой вагон 3681  
 крышка 1022  
 крючковая цепь 1275  
 крючковый ключ для круглых гаек 3316  
 куб 135  
 кузнечный топор 2190  
 кузнечный цех 1676  
 кузов 3611  
 кулачковая муфта 1138  
 кулачковая предохранительная муфта 1157  
 кулачковый вал 965  
 кулачковый механизм 1460  
 кулачок 1461, 2838  
 кулиса 1455  
 кулисный камень 1456  
 кулисный механизм 1454  
 культиватор 3768  
 кусачки 3329

## Л

- лабиринтное уплотнение 1604  
 лазер 516  
 ламинарный поток 294  
 ланцет 1949  
 лапа 3769  
 лапка 2905  
 латунь 804  
 лебёдка 1788  
 левая резьба 912  
 левая сварка 2551  
 левая фреза 2993  
 левый резец 2791  
 легированная инструментальная сталь 778  
 легированная сталь 766  
 легковой автомобиль 3605  
 легкоотделяемая прибыль 1842  
 легкоходовая посадка 3496  
 ледебурит 737  
 лезвие 2668  
 лекало 3395  
 лемех 3754  
 лента 2148  
 ленточка 2908  
 ленточка износа 2717  
 ленточное шлифование 3138  
 ленточно-шлифовальный станок 3139  
 ленточный разрыхлитель 1922  
 ленточный тормоз 1164  
 ленточный транспортёр 1798  
 летучий резец 3196  
 лешадь 2034



лёгкая серия 1083  
лёгкий сплав 809  
лимб 1618  
линейное напряжённое состо-  
яние 660  
линейчатая поверхность 132  
линза 494  
линия 72, 1488, 3334  
линия выступов профиля  
3572  
линия действия силы 153  
линия зацепления 1321  
линия зуба 1351  
лист 2168  
листовая чеканка 2392  
листовая штамповка 2335  
листовой стан 2166  
листогибочная машина 2362  
листопркатный стан 2166  
литейная форма 1808  
литейный алюминиевый  
сплав 811  
литейный азратор 1920  
литейный дезинтегратор  
1921  
литейный конвейер 2064  
литейный крепитель 1873  
литейный разрыхлитель 1919  
литейный стержень 1809  
литейный цех 1675  
литейный чугун 786  
литейный шаблон 1821  
литник 1827  
литниковая система 1823  
литниковая чаша 1824  
литниковый дроссель 1829  
литниковый ход 1826  
лить 1807  
литьё 1806  
литьё по выжигаемым мо-  
делям 2081  
литьё по выплавляемым мо-  
делям 2078  
литьё по газифицируемым  
моделям 2081  
литьё под давлением 2069  
личной напильник 3303  
лобовая фрикционная пере-  
дача 1212  
лобовое сопротивление 307

лобовой фрикционный вари-  
атор 1224  
лобовой шов 899  
логарифм 38  
логарифмирование 40  
логарифмировать 41  
ложечное сверло 2920  
локомотив 3653  
лом 2044  
ломаная линия 76  
ломающаяся предохрани-  
тельная муфта 1154  
лопастное колесо 2094  
лопастный смесеразрыхли-  
тель 1920  
лопатка 1999  
лопаточный гидромотор  
1487  
лопаточный насос 1485  
лоток 2761  
лунка износа 2718  
луч 480  
лучистый теплообмен 316  
лыска 1003  
люлька 3220  
лонет 2854

## М

магазин 2757  
магазин инструментов 2779  
магистраль 1488  
магналий 815  
магневый сплав 816  
магний 701  
магнит 428  
магнитная индукция 430  
магнитная проницаемость  
432  
магнитное поле 429  
магнитный копирный палец  
2570  
магнитный патрон 3120  
магнитный поток 431  
магнитный сепаратор 1913  
магнитопровод 474  
магнитострикционный виб-  
ратор 3268  
мазедерживающее кольцо  
1605  
мазь 1595

максимальное напряжение  
цикла 607  
малоуглеродистая сталь 757  
малый ремонт 1777  
мальтийский крест 1467  
мальтийский механизм  
1466  
манжета 1608  
манжетное уплотнение 1608  
манометр 287  
манометрический длиномер  
3448  
марганец 702  
марганцовистая сталь 769  
марка масла 1592  
марка сплава 723  
марка стали 743  
маргеновская сталь 744  
мартенсит 741  
маслораспределитель 1583  
масляная ванна 1577  
масляная плёнка 1042  
масляный карман 1047  
масляный клин 1043  
масляный туман 1589  
масляный фильтр 1582  
масса 210  
массовое производство 1750  
мастер 1695  
масштаб 3333  
масштабный коэффициент  
684  
матрица 2218, 2340  
маховик 1479  
маховичок 1617  
машина для изготовления  
стержней в горячих ящи-  
ках 2021  
машина для испытания на  
растяжение 576  
машина для литья под дав-  
лением 2070  
машина для литья под дав-  
лением с горячей камерой  
2075  
машина для литья под дав-  
лением с холодной каме-  
рой 2071  
машинная развёртка 2938  
машинная формовка 1968

машинный генератор импульсов 3264  
 машинный метчик 3177  
 маятник 596  
 маятниковый копёр 595  
 медиана 84  
 медная формирующая плита 2496  
 медно-цинковый припой 2586  
 медь 703  
 межосевое расстояние 1195  
 межосевое расстояние в обработке 1425  
 межосевой угол 1289  
 межпланетная станция 3694  
 межцентровое расстояние 2827  
 межцентромер 3595  
 мелкая резьба 931  
 мелкозернистая сталь 754  
 мельница 1905  
 мембрана 2539  
 мембранная камера 1527  
 мембранный цилиндр 1527  
 мениск 291  
 местное нагружение 1098  
 местный разрез 3365  
 металл 716  
 металлизатор 2505  
 металлизационный аппарат 2505  
 металлизация 2504  
 металлизация распылением 2504  
 металлическая колоша 2028  
 металлокерамический сплав 818  
 металлокерамический твёрдый сплав 819  
 металлорежущий станок 2747  
 метательная головка 1997  
 метод копирования 3190  
 метод обката 3191  
 метод огибания 3191  
 метрическая резьба 929  
 метрический конус 857  
 метчик 3175  
 механизм 1437  
 механизм автоматической загрузки 2755  
 механизм деления 2884  
 механизм зажима прутка 2878  
 механизм подачи 3716  
 механизм подачи и осадки 2511  
 механизм подачи проволоки 2482  
 механизм подачи прутка 2877  
 механизм сжатия 2517  
 механизм управления автоматическим циклом 2756  
 механический молот 2244  
 механический пресс 2293  
 механический цех 1677  
 мешалка 2004  
 микрометр 3433  
 микроскоп 508  
 микрофон 280  
 министерство 1652  
 минутная подача 2684  
 мнимое изображение 510  
 многогранная (неперетачиваемая) пластин(к)а твёрдого сплава 2806  
 многогранник 137  
 многодисковая муфта 1145  
 многодисковая фрикционная муфта 1145  
 многодуговое соединение 1015  
 многозаходная резьба 918  
 многотиновой подшипник 1044  
 многократная форма 1860  
 многониточный шлифовальный круг 3185  
 многопламенная горелка 2554  
 многопостовая система питания 2456  
 многопролётная балка 633  
 многорезцовая зуборезная головка 3194  
 многорезцовый токарный станок 2857  
 многоручевой штамп 2268  
 многорядная цепь 1270  
 многослоевая горелка 2554  
 многоступенчатая передача 1200  
 многофакельная горелка 2554  
 многоцелевой станок 2778  
 многошпиндельный вертикальный токарный полуавтомат 2888  
 многошпиндельный горизонтальный токарный автомат 2885  
 модель 1814  
 модель из полистирола 2082  
 модельная плита 1932, 1972  
 модельный цех 1681  
 модель с отъёмной частью 1819  
 модифицированный чугун 795  
 модуль 1333  
 модуль нормальной упругости 591  
 модуль сдвига 592  
 модуль упругости 590  
 модуль упругости первого рода 591  
 модуль упругости при растяжении 591  
 модуль упругости при сдвиге 592  
 модуль Юнга 591  
 молекула 520  
 молибден 704  
 молот 2229  
 молот двойного действия 2237  
 молотильный аппарат 3787  
 молотковая мельница 1906  
 молотовище 2257  
 молотовой штамп 2261  
 молоток 3285  
 молот простого действия 2236  
 молот с доской 2246  
 молот с ремнём 2249  
 момент инерции 225  
 момент инерции сечения 653

моментный гидроцилиндр 1528  
момент силы 157  
момент сопротивления сечения 654  
монорельс 1787  
монорельсовый ковш 2059  
монтажная дистанция 1397  
мостовой кран 1796  
мотовило 3783  
моток 2165  
моток проволоки 2484  
мотор-вентилятор 3658  
мотор-генератор 471  
мотор-редуктор 1436  
мотоцикл 3622  
мощность 221  
мундштук 2547  
муфта 1119, 1553  
муфта Гука 1135  
муфта Кардана 1135  
муфта свободного хода 1159  
муфта с резиновой звёздочкой 1128  
муфта с резиновой оболочкой 1131  
мягкая постель 1960  
мягкий припой 2582

## Н

набивать 1934  
набивка 1933  
набор концевых мер 3421  
навесной плуг 3749  
нагнетательная линия 1490  
нагрев 2602  
нагревательная печь 2650  
нагревательный элемент 2591  
нагревать 2603  
нагружать 540  
нагрузку 539  
надёжность 1736  
надрез 598  
надрезанный образец 597  
надрезка 2357  
надрезной штамп 2358  
надставка 2212  
надувная плита 2005  
надфиль 3306  
нажимная штанга 3770

нажимной ролик 2251  
наибольшая высота неровностей профиля 3579  
наибольший диаметр зубчатого венца по выступам 1424  
наибольший общий делитель 18  
наибольший предельный размер 3465  
наименьшее напряжение цикла 608  
наименьшее общее кратное 14  
наименьший предельный размер 3466  
накальвание вентиляционных каналов 1937  
накальвать 1938  
накатник 3252  
накатывание 3251  
накатывание резьбы 3180  
накладка 865  
накладная направляющая 1111  
накладные расходы 1770  
наклонный транспортёр 3785  
наконечник 2548  
накопленная погрешность шага 3598  
наладка 1762  
наложенное сечение 3369  
намагничивание 437  
намагничивающая обмотка возбуждения 2466  
нанесение размеров 3371  
напильник 3292  
наплавка 2502  
наплавлять 2503  
наполнитель 826  
наполнительная смесь 1882  
наполнительный бак 2286  
наполнительный клапан 2285  
напор 302  
напорная линия 1490  
напорный клапан 1537  
направление неровностей 3583  
направляющая 1101

направляющая в форме ласточкина хвоста 1107  
направляющая колонка 2338  
направляющая пластина 1274  
направляющие качения 1114  
направляющие скольжения 1102  
направляющий ролик 1237  
направляющий штырь 2223  
напряжение 388, 555  
напряжённая посадка 3491  
напряжённое состояние 659  
напряжённое электрическое поля 365  
напылённый слой 2506  
нарезание зубьев 3189  
нарезание конических колёс с круговыми зубьями 3222  
нарезание резьбы 3161  
нарос 2710  
наружная протяжка 3056  
наружная резьба 907  
наружное кольцо 1049  
наружное протгивание 3055  
наружный башмак 3778  
наружный диаметр резьбы 923  
насадная развёртка 2943  
насадной зенкер 2926  
насадок 2020  
насечка 3299  
насечной штифт 980  
насос 1493  
насос-мотор 1500  
насосно-аккумуляторная станция 2284  
насос охлаждения 3158  
насос постоянной производительности 1496  
насос регулируемой производительности 1498  
насос с постоянной подачей 1496  
насос с регулируемой подачей 1498  
насос-форсунка 3646  
настройка 1762  
насыщенный пар 335  
натриевая смазка 1598

- натриевый пластичный смазочный материал 1598  
 натуральный логарифм 43  
 натяг 3477  
 натяжение ремня 1240  
 натяжной ролик 1239  
 науглероживание 2637  
 научная аппаратура 3698  
 нахлесточное соединение 863, 882  
 начало координат 55  
 начальная окружность 1317  
 начальник отдела 1693  
 начальник цеха 1694  
 невидимый контур 3357  
 независимый допуск 3556  
 нейтрон 525  
 некорригированное колесо 1363  
 некрутость 3524  
 непараллельность 3546  
 пересечение осей 3563  
 неперегачиваемая пластинка (к) 2806  
 непериодичность 3551  
 непроводящий угольный электрод 2434  
 неплоскостность 3542  
 неподвижная матрица 2332  
 неподвижная поперечина 2280  
 неподвижная траверса 2280, 2363  
 неподвижное соединение 843  
 неподвижный люнет 2855  
 неподвижный хобот 2519  
 неполная закалка 2620  
 неполный отжиг 2612  
 непосредственное деление 3037  
 непрерывная подача 2679  
 непровар 2428  
 непроходной калибр 3504  
 непроходной предел 3468  
 непрямолинейность 3538  
 неравномерное движение 191  
 неравномерность хода 1478  
 неразрезная балка 633  
 неразрушающие испытания 1734
- неразъемная модель 1815  
 неразъемное соединение 845  
 неразмешиваемый корпус 1019  
 нерегулируемый гидромотор 1497  
 нержавеющая сталь 780  
 неровности профиля 3569  
 несвободное резание 2667  
 несимметричность 3565  
 несоосность 3555  
 неупругий удар 230  
 неуравновешенный груз 2089  
 нижнее отклонение 3471  
 нижнее положение 2418  
 нижние салазки 2816  
 нижняя опора 1852  
 нижняя половина штампа 2218  
 нижняя полуформа 1850  
 нижняя станина 3075  
 низкий отпуск 2625  
 низколегированная сталь 767  
 низкотемпературная обработка 2635  
 низкотемпературная пайка 2581  
 низкоуглеродистая сталь 757  
 никель 705  
 ниппель 1560  
 нитрид бора 3095  
 нож 2174, 3740  
 ножка зуба 1328  
 ножка сектора 3035  
 ножницы 2176  
 ножовка 3288  
 ножовочное полотно 3289  
 номинальная долговечность подшипника 1096  
 номинальная нагрузка 687  
 номинальное расположение 3567  
 номинальный размер 3407  
 нонус 3431  
 норма времени 1711  
 норма выработки 1720  
 нормалемер 3603  
 нормализация 2614  
 нормализовать 2615  
 нормаль 109  
 нормальная сила 167
- нормальное колесо 1363  
 нормальное напряжение 558  
 нормальное распределение 3415  
 нормальное ускорение 207  
 нормальный калибр 3501  
 нормальный модуль 1354  
 нормальный шаг 1353  
 нулевая линия 3469  
 нулевое колесо 1363
- О**
- обод 1217  
 обгонная муфта 1159  
 обжатие 2390  
 обжим 2390  
 обжимка 2401  
 обжимный стан 2137  
 обжимный штамп 2391  
 обкатка 2201  
 облицовочная смесь 1881  
 облой 2225  
 облойная канавка 2226  
 обмотка 458  
 обмотка возбуждения 468  
 обойма 2321  
 оболочковая форма 1859  
 оболочковая формовочная машина 2007  
 оборотная смесь 1926  
 обрабатываемая деталь 2660  
 обрабатываемая поверхность 2661  
 обрабатывающий центр 2778  
 обработанная поверхность 2662  
 обработка давлением 2125  
 обработка холодом 2635  
 образец шероховатости 3584  
 К-образный шов 894  
 U-образный двусторонний стыковой шов 897  
 U-образный шов 896  
 V-образный несимметричный шов 893  
 X-образный шов 895  
 V-образный шов 892  
 образующая 127  
 обратное выдавливание 2319  
 обратное прессование 2319

обратный клапан 1540  
 обрезка 2352  
 обрезной штамп 2353  
 обрубать 2104  
 обрубка 2103  
 обрыв 3356  
 обслуживание 1774  
 обтачивать 2782  
 обточка 2781  
 обтяжной пуансон 2382  
 общесоюзная система допусков и посадок 3485  
 общий вид 3381  
 объектив 512  
 объём 147  
 объёмная штамповка 2219  
 объёмное напряжённое состояние 662  
 объёмно-калибровочный штамп 2311  
 объёмно-центрированная кубическая решётка 720  
 объёмный гидромотор 1486  
 объёмный гидропривод 1482  
 объёмный насос 1484  
 объёмный штамп 2220  
 обыкновенная заточка 2912  
 овальность 3525  
 огибающая 122  
 огнеупорность 1891  
 огнеупорный наполнитель 2080  
 огранка 3526  
 одинарная заточка 2912  
 одинарный упорный шарикоподшипник 1067  
 однодисковая муфта 1144  
 однодисковая фрикционная муфта 1144  
 однозаходная резьба 913  
 однозубая фреза 3196  
 однозубое сверло 2920  
 однолезвийное сверло 2920  
 односторонний шлифовальный круг 3184  
 однопостовая система питания 2455  
 однорядное соединение 866  
 однорядный подшипник качения 1061  
 однорядный шов 866  
 односрезное соединение 870  
 односрезный шов 870  
 одностоечный вертикальный открытый кривошипный пресс 2295  
 одностоечный молот 2230  
 одностоечный наклоняемый кривошипный пресс 2297  
 односторонний гаечный ключ с открытым зевом 3314  
 односторонний калибр 3506  
 односторонний храповой механизм 1471  
 односторонняя разделка с прямолинейным скосом 2423  
 одноступенчатая передача 1194  
 одноступенчатый редуктор 1427  
 одноугловая фреза 3004  
 одноходовая резьба 913  
 одношпиндельный токарный автомат 2875  
 окалинстойкая сталь 781  
 оклад 1707  
 окончательный штамповочный ручей 2273  
 окружная сила 215  
 окружная скорость 202  
 окружность 100  
 окружность впадин 1326  
 окружность выступов 1325  
 окуляр 511  
 олифа 1874  
 олово 706  
 оловянная бронза 800  
 омметр 396  
 оперативное время 1714  
 операционная партия 1755  
 операция 1754  
 опиление 3290  
 опиливать 3291  
 оплата труда 1703  
 опока 1848  
 опора 629, 1017  
 опорная база 2726  
 опорная длина профиля 3580  
 опорная плита 1028  
 опорная реакция 646  
 опорная стойка 1030  
 опорное колесо 3752  
 опорный башмак 3119  
 опорный каток 3652  
 опорный нож 3118  
 опорный торец 1394  
 оправка 2205, 2843  
 опрокидной бункер 2008  
 опрыскивание 1952  
 опрыскивать 1953  
 оптиметр 3439  
 оптическая ось 495  
 оптическая призма 3445  
 оптическая сила линзы 499  
 организационная структура 1651  
 организация производства 1650  
 осадка 2191  
 осаживать 2192  
 освещённость 485  
 осевая игра подшипника качения 1077  
 осевая нагрузка 1089  
 осевая составляющая силы резания 2714  
 осевой коэффициент перекрытия 1356  
 осевой модуль 1415  
 осевой момент инерции сечения 653  
 осевой шаг 1355, 1414  
 оснастка 1760  
 основание 2849, 2946  
 основание логарифма 39  
 основание степени 36  
 основная кондукторная втулка 2959  
 основная надпись 3383  
 основная насечка 3300  
 основная окружность 1318  
 основная плоскость 2691  
 основная фракция 3099  
 основное время 1715  
 основное отверстие 3478  
 основной вал 3479

основной металл 2412  
основной дех 1673  
основной шаг 1320  
особо лёгкая серия 1082  
останов 1631  
остановить 1632  
остаточное намагничивание.  
439  
острогубцы 3329  
остроконечный зуб 2995  
острый угол 78  
осыпаемость 1889  
ось 960  
ось абсцисс 53  
ось координат 52  
ось ординат 54  
ось поворота 2851  
отбел 2123  
отбиваемая прибыль 1842  
отбойная штанга 3720  
отбойный буфер 2258  
отбортовка 2377  
отбортовочный штамп 2378  
отвал 3739, 3755  
отверстие 849  
отвёртка 3323  
отдел главного механика  
1666  
отделение 1700  
отдел кадров и технического  
обучения 1660  
отдел капитального строи-  
тельства 1662  
отдел материально-техниче-  
ского снабжения 1667  
отделочная обработка  
3230  
отделочное накатывание  
3251  
отделочно-расточный станок  
2965  
отдел технического контроля,  
1661  
отдел труда и заработной  
платы 1659  
отжиг 2607  
отжигать 2608  
ОТК 1661  
отказ 1739  
откидная планка 2741

отклонение профиля про-  
дольного сечения 3532  
отклонение размера 3409  
отклонение формы 3522  
открытая прибыль 1839  
открытая ремённая передача  
1229  
открытая структура 3105  
открытые направляющие  
1104  
открытый штамп 2224  
отливать 1807  
отливка 1810  
относительная опорная дли-  
на профиля 3581  
относительное движение 189  
относительное скольжение  
1220  
относительное сужение по-  
перечного сечения 587  
относительное удлинение 562  
отношение 19  
отогнутый резец 2793  
отпуск 2622  
отпускать 2623  
отработанная смесь 1925  
отражатель 535  
отражение света 486  
отрезать 2170  
отрезка 2169  
отрезная фреза 3010  
отрицательное число 33  
отрицательный заряд 359  
отрицательный передний  
угол 2704  
отрубить 2189  
отрубка 2188  
отсекатель 2760  
отскакивать 232  
отскок 231  
оттягивать 2198  
оттяжка 2197  
оттянутый резец 2795  
отход 2342  
отъёмная часть 1820  
охладительная ветвь конвей-  
ера 2067  
охлаждающая вода 2494  
охлаждающая жидкость 2711  
охлаждение 2605

очень жирный песок 1871  
очистка отливок 2090  
очистная машина 2091  
ошупывающая головка 3587

## П

падающая характеристика  
напряжения 2464  
падающий молот 2236  
пайка 2577  
пайка в печи 2595  
пайка натиранием 2600  
пайка погружением 2589  
пайка трения 2600  
пайка электроспротивлени-  
ем 2597  
пакет 2306  
пакет тарельчатых пружин  
1182  
палец 962  
пальцевая зуборезная фреза  
3193  
пальцевая модульная фреза  
3193  
панель управления 1614  
пантограф 3044, 3678  
пар 334  
парабола 115  
параллелограмм 92  
параллелограмм сил 150  
параллельная линия 74  
параллельное соединение 373  
параллельность 3545  
парамагнетик 433  
парамагнитное вещество 433  
параметры конического  
зубчатого колеса 1385  
параметры цилиндрического  
зубчатого колеса 1344  
параметры червяка 1407  
пара сил 159  
паровоздушный молот 2285  
патока 1876  
патрон 2406, 2836  
паяльная лампа 2588  
паяльник 2583  
паяльные клещи 2598  
паяльный флюс 2593  
паяние 2577

паяный шов 2579  
 паять 2578  
 педаль 1622  
 педерация 1599  
 первая прессовая посадка  
 класса точности 2а 3488  
 первичная обмотка 475  
 переворачивание 1941  
 переворачивать 1942  
 передаточное отношение  
 1199  
 передаточное число 1198  
 передача 1193, 2213  
 передача внешнего зацепле-  
 ния 1295  
 передача внутреннего зацепле-  
 ния 1296  
 передний суппорт 2858  
 передний угол 2695  
 передний щиток 3625  
 передняя бабка 2810  
 передняя вилка 3626  
 передняя замковая часть  
 3061  
 передняя направляющая  
 часть 3062  
 передняя поверхность 2672  
 передняя стойка 2962, 3198  
 пережимной ручей 2274  
 перекидной стол 1985  
 переключатель 1628  
 переключающий упор 3125  
 переключение 1627  
 перекос стержня 2124  
 перекрёстная ремённая пере-  
 дача 1234  
 переменная нагрузка 601  
 переменный ток 454  
 перемещение 183  
 перемишка 2343, 2910  
 пересечение осей 3562  
 переход 1757  
 переходная втулка 2952  
 переходная плита 2969  
 переходная поверхность 1314  
 переходная посадка 3482  
 переходный фланец 3143  
 период колебаний 243  
 перлит 736  
 первое сверло 2918  
 перпендикуляр 75  
 перпендикулярная линия 75  
 перпендикулярность 3548  
 перфолента 2771  
 перфоратор 2770  
 пескодувная машина 2001  
 пескодувная стержневая ма-  
 шина 2014  
 пескомёт 1996  
 пескострельная стержневая  
 машина 2017  
 пескоструйная камера 2101  
 песочный бункер 3656  
 песчаная раковина 2116  
 песчаная форма 1847  
 песчано-глинистая смесь  
 1879  
 петля гистерезиса 438  
 печная пайка 2595  
 печь-ванна 2653  
 печь для спекания оболочек  
 2009  
 печь непрерывного действия  
 2655  
 печь периодического дейст-  
 вия 2651  
 пиноль 2813  
 пирамида 138  
 пистон 878  
 питание дуги 2454  
 питатель 1827, 2762  
 плавающая муфта 1134  
 плавать 344  
 плавиться 343  
 плавка 2022  
 плавление 342  
 плавящийся металлический  
 электрод 2433  
 плазменная горелка 2499  
 плазменная сварка 2498  
 плазменная струя 2500  
 плазмообразующий газ 2501  
 плазмотрон 2499  
 пламенная закалка 2631  
 пламя 2528  
 планетарная передача 1297  
 планетарный редуктор 1434  
 планировка цеха 1698  
 планово-предупредительный  
 ремонт 1776  
 планово-экономический от-  
 дел 1657  
 план скоростей механизма  
 1474  
 план ускорений механизма  
 1475  
 планшайба 2833, 2870  
 пластик 824  
 пластин(ка) твёрдого сплава  
 2916  
 пластинчатая многослойная  
 пружина изгиба 1187  
 пластинчатая пружина изги-  
 ба 1186  
 пластинчатый гидромотор  
 1512  
 пластинчатый графит 790  
 пластинчатый насос 1511  
 пластинчатый поворотный  
 гидродвигатель 1529  
 пластинчатый ристочный ре-  
 зец 2894  
 пластификатор 827  
 пластическая деформация  
 551  
 пластическая масса 824  
 пластичность 550  
 пластичный смазочный мате-  
 риал 1595  
 пластмасса 824  
 плавка 3163  
 плексиглас 836  
 плечо пары 160  
 плечо силы 158  
 плита 2167  
 плитка 3420  
 плоская гладилка 1947  
 плоская накатная плавка  
 3181  
 плоская направляющая 1105  
 плоская пружина 1186  
 плоский дисковый кулачок  
 1464  
 плоский круг прямого про-  
 филя 3084  
 плоский круг с выточкой  
 3085  
 плоский механизм 1439  
 плоский остроносый напиль-  
 ник 3294

плоский поступательно-дви-  
 жущийся кулачок 1463  
 плоский ремень 1244  
 плоский тулоносый напил-  
 ник 3293  
 плоско-вогнутая линза 506  
 плоско-выпуклая линза 502  
 плоскогубцы 3327  
 плоское колесо 1376  
 плоское напряжённое состоя-  
 ние 661  
 плоское шлифование 3115  
 плоскоремённая передача  
 1243  
 плоскость 3541  
 плоскость 125  
 плоскость проекций 3344  
 плоскость разъёма 1817  
 плоскость режущей кромки  
 2692  
 плоскость резания 2692  
 плоскошлифовальный станок  
 3129  
 плоскошлифовальный станок  
 с круглым столом и вер-  
 тикальным шпинделем  
 3131  
 плоскошлифовальный станок  
 с прямоугольным столом  
 и горизонтальным шпин-  
 делем 3130  
 плотная посадка 3492  
 плотная структура 3103  
 плотность 211  
 плотность тока 377  
 плотность электрического  
 тока 377  
 площадка износа 2717  
 площадка контакта 619  
 площадь 123  
 площадь поперечного сече-  
 ния 557  
 площадь среза 2690  
 плуг 3748  
 плунжер 2074, 2732  
 плунжерный цилиндр 1525  
 пневматическая трамбовка  
 1936  
 пневматическая фрикционная  
 муфта 1148

пневматический измеритель-  
 ный прибор 3447  
 пневматический молот 2241  
 пневматический прибор вы-  
 сокого давления 3454  
 пневматический прибор низ-  
 кого давления 3448  
 пневматический привод 1481  
 пневматический толкатель  
 2016  
 пневматический цилиндр  
 1518  
 пневматическое зажимное  
 устройство 2746  
 пневматическое зубило 2105  
 пневмодрель 3326  
 пневмозажимное устройство  
 2746  
 пневмомотор 1502  
 пневмопривод 1481  
 пневмораспределитель 1546  
 пневмоцилиндр 1518  
 поверочная линейка 3539  
 поверочная плита 3550  
 поверочный угольник 3549  
 поверхностная закалка 2627  
 поверхностная кислородная  
 резка 2576  
 поверхностное натяжение 289  
 поверхность 124  
 поверхность впадин 1312  
 поверхность вращения 126  
 поверхность выступов 1311  
 поверхность резания 2663  
 поводковый палец 2841  
 поводковый патрон 2840  
 поворотная платформа 3732  
 поворотная рама 2573  
 поворотная траверса 2366  
 поворотная часть 2819  
 поворотно-вытяжная встря-  
 хивающая формовочная  
 машина 1992  
 поворотный бункер 2008  
 поворотный гидродвигатель  
 1528  
 поворотный настенный кран  
 1793  
 поворотный стол 1983, 2099,  
 3022, 3137

повременная оплата 1704  
 повысительная передача 1202  
 повышающая передача 1202  
 погрешность направления  
 зуба 3601  
 погрешность профиля зуба  
 3599  
 погрузчик 3718  
 под 2034  
 податливость 546  
 подача 2678  
 подача на двойной ход 2686  
 подача на зуб 2683  
 подача на оборот 2682  
 подача насоса 1494  
 подающие ролики 2483  
 подвеска 1029, 3019  
 подвесная опора 1029  
 подвесной маятниковый  
 шлифовальный станок  
 2107  
 подвесной транспортёр 1801  
 подвижная матрица 2333  
 подвижная муфта 1125  
 подвижная плита 2512  
 подвижная поперечина 2281  
 подвижная траверса 2281  
 подвижное соединение 842  
 подвижный контакт 3459  
 подвижный люнет 2856  
 подвижный хобот 2518  
 подводимая опора 2730  
 подготоительно-заключи-  
 тельное время 1713  
 поддерживающий каток 3651  
 поддержка 2400  
 поджатый виток 1177  
 подкатка 2203  
 подкатной ручей 2271  
 подкладное кольцо 2211  
 подкладной штамп 2222  
 подогревательное пламя  
 2559  
 подогревательный мунштук  
 2560  
 подопочная плита 1854  
 подрез 2427  
 подрез зоны сплавления  
 2427  
 подрез зуба 1361



подрезной резец 2789  
подрезной суппорт 2863  
подставка 2972  
подсушенная форма 1857  
подточка перемычки 2914  
подуточность 2120  
подшипник 1021  
подшипник качения 1048  
подшипниковая втулка 1034  
подшипниковый узел 1017  
подшипник скольжения 1032  
подштамповая плита 2265  
подштамповая подушка 2265  
подъёмная сила 308  
подъёмник 1782, 1951  
подъёмный барабан 2250  
подъёмный ролик 2248  
подъёмный цилиндр 2283  
подъёмный штифт 1982  
позиционная система ЧПУ  
2774  
показатель преломления 491  
показатель степени 35  
поковка 2186  
покрытие электрода 2441  
покрытый электрод 2439  
полевая доска 3779  
полевое колесо 3758  
поле допуска 3473  
полезная работа 218  
ползун 1453, 2296, 2323, 2982  
ползучесть 552  
ползушка 2850  
поливинилхлорид 838  
поликлиновой ремень 1248  
полиметилметакрилат 836  
полировальный круг 3257  
полировальный станок 3256  
полирование 3255  
полиспагст 1783  
полистирол 839  
полиэтилен 835  
полная закалка 2619  
полное сопротивление 450  
полное ускорение 208  
полный отжиг 2610  
положение сварки 2416  
положительная дырка 413  
положительное число 32  
положительный заряд 358

положительный передний  
угол 2703  
полоса 2147  
полость штампа 2263  
полуавтомат 2750  
полуавтомат для дуговой  
сварки 2481  
полуавтоматическая сварка  
под флюсом 2480  
полуавтоматический цикл  
обработки 2752  
полувагон 3680  
полужирный песок 1869  
полукруглая вогнутая фреза  
3007  
полукруглая выпуклая фреза  
3006  
полукруглый напильник 3298  
полумуфта 1129  
полусось 3621  
полуперекрёстная ремённая  
передача 1235  
полупроводник 410  
полупроводниковый прибор  
422  
полупроводник р-типа 418  
полупустотелая заклёпка 877  
полуспокойная сталь 748  
полусухое трение 172  
полюй вал 970  
полнос сцепления 1316  
полярно-координатная газо-  
резательная машина 2572  
полярный момент инерции  
656  
полярный момент сопротив-  
ления сечения 657  
понижающая передача 1201  
понижительная передача  
1201  
поперечина 2871, 2978  
поперечная волна 263  
поперечная каретка 2818  
поперечная кромка 2910  
поперечная подача 2681  
поперечная прокатка 2129  
поперечная сила 570  
поперечно-винтовая прокат-  
ка 2130  
поперечное сечение 556

поперечно-строгальный ста-  
нок 2981  
поперечный изгиб 564  
поперечный разрез 3366  
поперечный суппорт 2863  
поплавок 3457  
попутное фрезерование 2989  
пора 2430  
пора сварного шва 2430  
пористость 2121  
порог слышимости 275  
порок отливки 2109  
поршень 1519  
поршневая полость 1523  
поршневой поворотный гид-  
родвигатель 1530  
посадка 3475  
посадка движения 3494  
посадка с зазором 3480  
посадка с натягом 3481  
последняя ступень ракеты  
3703  
последовательное соедине-  
ние 374  
постовой балластный рео-  
стат 2458  
постоянная кондукторная  
втулка 2956  
постоянная опора 2728  
постоянная соединительная  
муфта 1120  
постоянный конденсатор  
3442  
постоянный ток 453  
поступательная пара 1445  
поступательно-движущаяся  
кулиса 1457  
поступательное движение 197  
потенциал 368  
потенциальная энергия 223  
потенцирование 44  
потенцировать 45  
потеря давления 304  
поток 293  
поток звуковой энергии 269  
потолочное положение 2421  
почва 1959  
правая резьба 911  
правая сварка 2552  
правая фреза 2994

правильный многоугольник  
97  
править 2183  
правка 2182  
правка шлифовального круга  
3152  
правый резец 2792  
предварительный натяг под-  
шипника качения 1078  
предварительный расчёт 674  
предварительный штампо-  
вочный ручей 2272  
предел выносливости 614  
предел длительной прочно-  
сти 588  
предел контактной выносли-  
вости 620  
предел ограниченной вынос-  
ливости 616  
предел ползучести 589  
предел пропорциональности  
579  
предел прочности 582  
предел прочности при изгибе  
586  
предел прочности при растя-  
жении 584  
предел прочности при сжа-  
тии 585  
предел текучести 581  
предел упругости 580  
предельная величина износа  
2719  
предельный калибр 3502  
предельный ключ 3321  
предельный размер 3464  
предмет труда 1641  
предохранительная муфта  
1153  
предохранительная паста  
2592  
предохранительный клапан  
1538  
предохранительный щиток  
2475  
предплужник 3753  
предприятие 1645  
преломление света 489  
премия 1723

1531  
прерывистая подача 2685  
пресс 2278  
пресс двойного действия  
2303  
прессование 2314  
прессование формовочной  
смеси 1970  
прессовая колодка 1971  
прессовая посадка второго  
класса точности 3487  
прессовая стержневая маши-  
на 2012  
пресс-форма 2072  
пресс-штемпель 2318  
прибыль 1772, 1838  
привод 1191  
приводная станция 2068  
приводная цепь 1259  
приводной вал 1196  
приводной диск 2255  
приводной ремень 1230  
приводной узел 3712  
привод ускоренного переме-  
щения суппорта 2824  
пригар 2122  
пригораемость 1890  
приёмная воронка 1998  
приёмный битер 3786  
приёмный калибр 3514  
приёмный стол 1984  
приёмочный контроль 1730  
прижим 2309, 2373, 2402  
прижимная планка 1110  
прижимная траверса 2364  
прижимной фланец 3144  
призма 136, 3553  
призматическая гребёнка  
3168  
призматическая направляю-  
щая 1106  
призматическая шпонка  
997  
призматический фасонный  
резец 2797  
прилегающая поверхность  
3518  
прилегающий профиль 3521  
примесная проводимость 414

примесный дырочный полу-  
проводник 418  
примесный центр 415  
принадлежности к токарно-  
му станку 2829  
припой 2580  
припудривание 1943  
припуск 2664  
припуск 1944  
присадка к маслу 1594  
присадочный металл 2436  
присадочный пруток 2436  
приспособление 2721  
притир 3232  
прихват 2309, 2742  
прицеп 3610, 3757  
прицепная дисковая борона  
3761  
прицепной плуг 3756  
проба на свариваемость 2414  
пробивка 2346  
пробивной штамп 2347  
пробка 3505  
пробка-заглушка 1557  
пробочный шов 904  
проверка в двухпрофильном  
зацеплении 3594  
проверка в однопрофильном  
зацеплении 3589  
проверочный расчёт 675  
проверяемая деталь 3449  
проверяемое колесо 3590  
проводимость п-типа 411  
проводимость р-типа 412  
проводник 366  
проводник п-типа 416  
проволока 2164  
прогиб 648  
программа 2769  
продольная волна 261  
продольная каретка 2816  
продольная подача 2680  
продольная прокатка  
2128  
продольное шлифование  
3121  
продольно-свёртная муфта  
1123  
продольно-строгальный ста-  
нок 2977

3041  
продольно-фрезерный станок  
продольный изгиб 565  
продольный направляющий  
рельс 2566  
продольный разрез 3364  
продольный стол 3136  
продольный суппорт 2887  
продувочное окно 3645  
проектор 3441  
проецирование 3341  
проецировать 3342  
прожигание отверстий 2574  
прожимка 2199  
произведение 13  
производительность насоса  
1494  
производительность труда  
1724  
производная 65  
производственно-диспетчер-  
ский отдел 1665  
производственное объедине-  
ние 1654  
производственный цех 1673  
производство 1639  
производящее колесо 1376  
прокат 2145  
прокатка 2126  
прокатный валок 2131  
прокатный стан 2132  
прокатывать 2127  
прокладка 1613, 3145  
проколка 2350  
проколочный штамп 2351  
пролёт 628, 1699  
пролётная нагрузка 639  
промышленность 1643  
проплавной шов 903  
пропорция 20  
прорезание питателей 1945  
прорезиненный ремень 1254  
прорезной шов 902  
просеивание 1908  
просеивать 1909  
проскальзывание 1219  
простая балка 627  
простая дробь 27  
простая кубическая решётка  
718  
простое деление 3038  
простое число 31  
простой двусторонний ключ  
3312  
простой односторонний  
ключ 3314  
пространственный механизм  
1438  
противовес 2835  
противопригарная краска  
1955  
протон 524  
проточка 990  
протягивание 3050  
протягивание по генератор-  
ной схеме 3059  
протягивание по групповой  
схеме 3058  
протягивание по прогрессив-  
ной схеме 3058  
протягивание по профильной  
схеме 3057  
протягивать 3051  
протяжка 2196, 3052  
протяжной ручей 2270  
протяжной станок 3071  
протяжной штамп 2376  
профилегибочная машина  
2362  
профилировка 2383  
профилировочный ролик  
2384  
профилограф 3586  
профилومتر 3585  
профиль витка в нормаль-  
ном сечении 1418  
профиль зуба 1329  
профильная плоскость проек-  
ций 3346  
профильное соединение 1015  
профильный калибр 3512  
профильный резец 2796  
профиль резьбы 921  
проход 1701, 1758  
проходной калибр 3503  
проходной предел 3467  
проходной резец 2787  
процент 21  
прочное соединение 846  
прочноплотное соединение  
847  
прошивание 3068  
прошивать 3069  
прошивень 2208  
прошивка 2207, 3070  
пружина 1167  
пружина (с витками) круг-  
лого сечения 1179  
пружина (с витками) прямо-  
угольного сечения 1180  
пружинная опора 2087  
пружинная шайба 958  
пружинное стопорное кольцо  
1016  
пружинный гидроаккумуля-  
тор 1549  
пруток 2150  
пруток-стеблеотвод 3780  
прямая 73  
прямая линия 73  
прямобочное шлицевое сое-  
динение 1009  
прямое выдавливание 2315  
прямое прессование 2315  
прямозубое колесо 1341  
прямозубое коническое коле-  
со 1377  
прямозубое цилиндрическое  
колесо 1341  
прямой зуб 1378  
прямой резец 2790  
прямой угол 79  
прямолинейное движение 185  
прямолинейность 3537  
прямоугольная диметриче-  
ская проекция 3379  
прямоугольная изометриче-  
ская проекция 3378  
прямоугольник 94  
прямоугольное проецирова-  
ние 3343  
прямоугольно-координатная  
газорезательная машина  
2565  
прямоугольный треугольник  
87  
пуансон 2074, 2217, 2318,  
2330, 2339  
пудра 1944  
пульверизатор 1954

пульсационный цикл 605  
пульсирующий цикл 605  
пульт управления 3655  
пуск 1629  
пускать в ход 1630  
пустотелая заклёпка со  
скруглённой головкой 879  
пустотелая заклёпка с плос-  
кой головкой 878  
путеочиститель 3673  
путь 183  
пучность колебаний 266  
пьезоэлектрический эффект  
370  
пятя 983  
пятно контакта 3600

## Р

работа 217  
работник 1685  
рабочая высота профиля  
927  
рабочая жидкость 3262, 3273  
рабочая клеть прокатного  
стана 2133  
рабочая часть 2901  
рабочее место 1702  
рабочее окно 1543  
рабочий 1686  
рабочий калибр 3513  
рабочий ход 1758  
рабочий цилиндр 2242, 2282,  
3076  
рабочий чертёж 3387  
равнобедренный треугольник  
85  
равнодействующая 154  
равномерное движение 190  
равномерное распределение  
3416  
равнополётная балка 634  
равносторонний треугольник  
86  
равноускоренное движение  
195  
радиальная нагрузка 1088  
радиальная составляющая  
силы резания 2715  
радиальное биение 3561  
радиальное обжатие 2320

радиально-поршневой гидро-  
мотор 1516  
радиально-поршневой насос  
1515  
радиально-сверлильный  
станок 2947  
радиально-упорный подшип-  
ник 1026  
радиально-упорный шарико-  
подшипник 1069  
радиальный зазор 1337  
радиальный зазор подшип-  
ника качения 1076  
радиальный подшипник  
1023  
радиальный шарикоподшип-  
ник 1064  
радиатор 3614  
радиоактивность 526  
радиус 102  
радиус галтели 1338  
радиус закругления у корня  
зуба 1338  
радиус инерции 226  
радиус инерции сечения 655  
радиус кривизны 112  
радиус скругления вершины  
2701  
радиус скругления режущей  
кромки 2702  
разбортовка 2379  
разбортовочный штамп 2380  
развёртка 2936  
развёртка со вставными но-  
жами 2941  
развёртывание 2934  
развёртывать 2935  
разводной ключ 3320  
разворот 2369  
разгонка 2206  
раздаточный штамп 2387  
раздача 2210, 2386  
разделка кромок 2422  
разжимная оправка 2846  
разжимная развёртка 2939  
разжимный пуансон 2388  
разливка 2055  
разливочная тележка 2058  
разливочный ковш 2057  
разложение силы 155

размагничивающая обмотка  
возбуждения 2467  
размалывание 1903  
размалывать 1904  
размер 3406  
размерная линия 3373  
размерная цепь 3498  
размерное число 3372  
размер по роликам 1368  
разметка 3279  
разметать 3280  
размол 1903  
разность 9  
разность потенциалов 369  
разовая форма 1846  
разрез 3358  
разрезание 2171  
разрезать 2172  
разрезка 2171  
разрезная шайба 2740  
разрезное кольцо 1612  
разрезной вкладыш 1036  
разрубной нож 2354  
разрушаться 544  
разрушающие испытания  
1733  
разрушение 543  
разрыхление 1917  
разрыхлять 1918  
разряд 1709  
разъёмная модель 1816  
разъёмное соединение 844  
разъёмный корпус 1020  
ракета-носитель 3701  
рама 3619, 3750  
раскатка 2200, 2204  
раскатник 3254  
раскатывание 3253  
раскрой 2344  
расплав 2051  
расплавленный шлак 2497  
распорная втулка 1079  
распределённая нагрузка 641  
распределитель 1544  
распределительная коробка  
2290  
распределительный вал 2883,  
3635  
распылитель 1588  
рассивание размера 3410

рассеивающая линза 504  
растачивание 2890  
растачивать 2891  
расточная головка 2896  
расточная оправка 2893  
расточный блок 2895  
расточный резец 2892  
расточный станок 2960  
растяжение 560  
расценка 1721  
расчёт на прочность 673  
расчётное напряжение 676  
рашпиль 3305  
реактивная катушка 2461  
реактивное сопротивление 447  
реактопласт 831  
реальная поверхность 3516  
реальный профиль 3519  
ребро 1813  
реверсирование 1635  
реверсировать 1636  
револьверная головка 2867  
револьверный станок 2864  
револьверный суппорт 2866  
регулирование 1637  
регулировать 1638  
регулировка подачи масла 1586  
регулировочная пружина 2540  
регулировочный винт 2541  
регулировочный клин 1109  
регулируемая линейка 2852  
регулируемая опора 2729  
регулируемый гидромотор 1499  
регулируемый контакт 3460  
регулируемый притир 3235  
регулирующий стержень 537  
редуктор 1426, 3710  
редукционный клапан 1539  
реечная зубчатая передача 1284  
реечная передача 1284  
реечная шестерня 1286  
режим загрузки 685  
режим резания 2674  
режущая кромка 2668  
режущая пластинка 2800

режущая цепь 3711  
режущая часть 2785, 2902, 3063  
режущий аппарат 3777, 3782  
режущий инструмент 2659  
режущий кислород 2561  
режущий мундштук 2562  
рез 2175, 2563  
резание 2658  
резервуар со смесью 2002  
резец 2783  
резец с механическим креплением режущей пластинки 2804  
резец с напаянной режущей пластинкой 2799  
резиновая звёздочка 1130  
резиновый пуансон 2389  
резинометаллическая муфта 1132  
резистор 390  
резка 2169  
резка кислородным копьём 2574  
резка на ножницах 2173  
резкое охлаждение 2618  
резонанс 255  
резонировать 256  
резцедержатель 2821  
резцовая каретка 2820  
резьба 906  
резьба с крупным шагом 930  
резьба с мелким шагом 931  
резьбовая пробка 3510  
резьбовая фреза 3170  
резьбовое кольцо 3511  
резьбовое соединение 905  
резьбовой калибр 3509  
резьбовой резец 3162  
резьбонакатный ролик 3182  
резьбоакачывание 3180  
резьбонарезание 3161  
резьбонарезная головка 3164  
резьбофрезерование 3169  
резьбошлифовальный станок 3186  
резьбошлифование 3183  
рейка 1285  
рейсмус 3282

рейшина 3393  
рекристаллизационный отжиг 2613  
рельефная сварка 2521  
рельефная формовка 2392  
рельефно-формовочный штамп 2393  
рельс 3675  
ременьная передача 1228  
ременьная передача с натяжным роликом 1238  
ремень 1230  
ремонт 1775  
ремонтно-механический цех 1682  
рентабельность 1773  
рентгеновская трубка 518  
рентгеновский луч 519  
реостат 397  
ресивер 2252  
рессора 1187  
рессорный молот 2260  
ресурс 1742  
решётка 2086  
решето 3792  
ритм выпуска 1752  
рожковый гаечный ключ 3317  
рожковый питатель 1837  
ролик 1055  
роликовая опора 1117  
роликовая цепь 1261  
роликовые направляющие качения 1116  
роликовый подшипник 1070  
роликотодшипник 1070  
ролик цепи 1266  
рольганг 1800  
ромб 93  
ротаметр 2493  
ротаметрический длиномер 3454  
ротационная вытяжка 2404  
ротационная ковка 2320  
ротационный напильник 3307  
ротор 457  
рубильник 2478  
рубка 3286  
руднокислое покрытие 2446  
рукав 2948

рукоятка 1616  
рукоятка переключения ско-  
ростей 2826  
рукоять 3734  
рулевое управление 3617  
рулон 2149  
руль 3628  
руль высоты 3691  
руль направления 3692  
рутиловое покрытие 2447  
ручей 2269  
ручей штампа 2269  
ручка 1616  
ручная загрузка 2751  
ручная маслёнка 1570  
ручная ножовка 3288  
ручная развёртка 2937  
ручная разгрузка 2753  
ручная дуговая сварка 2471  
ручная смазка 1567  
ручная трамбовка 1935  
ручная формовка 1930  
ручная шлифовальная маши-  
на 2108  
ручное смазывание 1567  
ручной ковш 2060  
ручной метчик 3176  
ручьевая вставка 2307  
рым-болт 945  
рычаг 174  
рычаг второго рода 177  
рычаг первого рода 176  
рычаг перекидного стола  
1994  
рычажная фрикционная муф-  
та 1147  
рычажные ножницы 2178  
рычажный молот 2256  
рядовое соединение 872  
ряд скоростей 1205

## С

салазки 2967  
самоиндукция 443  
самолёт 3683  
самописец 3530  
самосвал 3608  
самосмазывающийся  
подшипник 1039  
самотормозящий конус 855

самоуправляемая сцепная  
муфта 1152  
самоустанавливающийся  
подшипник 1024  
спутник 1300  
сборка 3310  
сборка формы 1956  
сборный штамп 2305  
сборочный рольганг 2066  
сборочный цех 1678  
сборочный чертёж 3380  
сборочный штамп 2394  
свариваемость 2413  
сваривать 2408  
сварка 2407  
сварка давлением 2411  
сварка дугой переменного  
тока 2459  
сварка под флюсом 2449  
сварное соединение 880  
сварное соединение встык  
881  
сварной образец 2415  
сварной шов 886  
сварочная ванна 2410  
сварочная горелка 2527  
сварочная дуга 2435  
сварочный генератор 2463  
сварочный генератор попе-  
речного поля с самовоз-  
буждением 2469  
сварочный генератор посто-  
янного тока 2463  
сварочный генератор с об-  
моткой независимого воз-  
буждения и размагничива-  
ющей последовательной  
обмоткой 2465  
сварочный генератор с само-  
возбуждением 2468  
сварочный выпрямитель 2470  
сварочный пост 2472  
сварочный преобразователь  
2462  
сварочный трактор 2487  
сварочный трансформатор  
2460  
сварочный флюс 2450  
сварщик 2473  
свежий песок 1924

сверление 2897  
сверлильная пневмомашин  
3326  
сверлильная электромашин  
3325  
сверлильный патрон 2950  
сверлильный станок 2944  
сверлить 2898  
сверло 2899  
сверло, оснащённое пластин-  
кой твёрдого сплава 2915  
свёртка 2385  
сверхлёгкая серия 1081  
свет 478  
светимость 483  
световой поток 481  
светокопия 3390  
светочувствительная бумага  
3389  
свинец 707  
свинцовая бронза 803  
свободное резание 2666  
свободное опёртая балка 627  
свободные колебания 244  
связка 3106  
связующее 1872  
связующий материал 1872  
сгуститель 1596  
сдвиг 569  
сдельная оплата 1705  
себестоимость продукции  
1763  
сегмент 105, 3012  
сегмент круга 105  
сегментная шпонка 998  
сегментный вкладыш 1045  
сегментный подшипник 1044  
сегментный шлифовальный  
круг 3111  
седёлка 1559  
седлообразность 3535  
секанс 62  
сектор 104  
сектор круга 104  
секущая плоскость 3359  
секция охлаждения воды  
3662  
семяпровод 3773  
сепаратор 1051, 3238  
сера 708

серебряный припой 2587  
серийное производство 1748  
серия 1749  
серия подшипника качения 1080  
серый чугун 788  
серьга 3019  
сетка 1828  
сеть трёхфазного тока 2477  
сечение 3367  
сеялка 3771  
сжагне 563  
сжатый воздух 1973  
сжижение газа 340  
сила 148  
сила вязкого трения 298  
сила звука 270  
сила инерции 213  
сила отталкивания 361  
сила подачи 2714  
сила притяжения 360  
сила резания 2712  
сила света 482  
сила сопротивления 1477  
сила тока 376  
сила трения 166  
силовая выпрямительная установка 3659  
силовая головка 2970  
силовая линия 364  
силовой многоугольник 156  
силумин 812  
симметричность 3564  
симметричный цикл напряжений 604  
синтетическая смола 832  
синус 58  
синусоида 117  
синхронный электродвигатель 467  
силька 3390  
система ОСТ 3485  
сито 1910  
сифон 288  
сифонная литниковая система 1836  
скалка 1108  
склад 1683  
складкодержатель 2373  
складывать 4  
скоба 3434, 3508  
скольжение 1219  
скользящая посадка 3493  
скоростной напор 303  
скорость 181  
скорость распространения волны 268  
скорость резания 2676  
скос кромки 2425  
скребок 3721  
скрепер 3742  
скручивание 2369  
скручивающий штамп 2370  
слагаемое 5  
слесарная обработка 3276  
слесарная рубка 3286  
слесарное зубило 3287  
слесарный молоток 3285  
сливная линия 1491  
сливная стружка 2707  
сливной бак 2289  
слиток 2138  
сложение 3  
сложение сил 149  
сложное движение 187  
сложное сопротивление 658  
служащий 1696  
слаб 2140  
смазка 1566, 1590  
смазка погружением 1576  
смазка разбрызгиванием 1578  
смазка распылением 1587  
смазочная канавка 1035  
смазочная точка 1585  
смазочная трубка 1584  
смазочное масло 1591  
смазочно-охлаждающая жидкость 2711  
смазочный материал 1590  
смазочный насос 1581  
смазывание 1566  
смазывание масляным туманом 1587  
смазывание погружением 1576  
смазывание разбрызгиванием 1578  
смазка распылением 1587  
смена 1697  
сменная кондукторная втулка 2958  
сменные шестерни 3040  
сменный конденсор 3443  
смесеприготовительная установка 1923  
смесеприготовление 1892  
смесеразрыхлитель 1919  
смесительная камера 2546  
смешанное трение 172  
смешивание 1914  
смешивать 1915  
смешивающие бегуны 1916  
смещение исходного контура 1365  
смещение оси от номинального расположения 3566  
смола 825  
снятие 574  
снища 3757  
собачка 1470, 2766  
собирающая линза 500  
собственная частота 245  
содержание производственного оборудования 1768  
соединение 841  
соединение внахлестку 863  
соединение встык 864  
соединение втавр 883  
соединение звездой 463  
соединение ремня 1255  
соединение треугольником 464  
соединительная гайка 1561  
солидол 1597  
солнечная батарея 3699  
солнечное колесо 1299  
соломотряс 3789  
сомножитель 12  
соосность 3554  
сопло 2547, 3156, 3706  
сопротивление 389  
сорбит 738  
сортовой прокат 2146  
сортовой стан 2143  
сосредоточенная нагрузка 640  
составляющая сила 151  
социальное страхование 1767  
сошник 3772

спектр шума 282  
 специальный станок 2749  
 спецодежда 2476  
 спинка 2909  
 спиральная плоская пружина 1184  
 спиральная пружина 1184  
 спиральное сверло 2900  
 спиральнозубое коническое колесо 1383  
 спица 3624  
 сплав 722  
 сплошная линия 3335  
 сплошной вал 969  
 сплошной контроль 1727  
 спокойная сталь 747  
 способ проверки 3528  
 справочный размер 3376  
 среднее арифметическое значение размера 3413  
 среднее арифметическое отклонение профиля 3577  
 среднее квадратическое отклонение 3414  
 среднее напряжение цикла 609  
 среднелегированная сталь 768  
 среднеуглеродистая сталь 758  
 средний диаметр пружины 1172  
 средний диаметр резьбы 925  
 средний ремонт 1778  
 средний шаг неровностей профиля 3576  
 средняя линия 1336  
 средняя линия профиля 3573  
 средняя плоскость зубчатого венца 1422  
 средняя серия 1084  
 средняя структура 3104  
 средства производства 1642  
 средство измерений 3419  
 срез 569  
 срезанный палец 2735  
 срезная муфта 1154  
 срезной штифт 1155  
 срез профиля 1374  
 стабилизатор 3690

стабилизатор давления 3450  
 стабилизирующее покрытие 2443  
 ставка 1710  
 сталь 742  
 сталь для отливок 750  
 стан 2132  
 стандарт 3402  
 стандартизация 3400  
 стандартизировать 3401  
 стандарт предприятия 3405  
 станина 1987, 2809  
 станок 2747  
 станок-автомат 2754  
 станок-качалка 3727  
 станок-полуавтомат 2750  
 станок с числовым программным управлением 2772  
 станок с ЧПУ 2772  
 старение 2632  
 стартер-генератор 3660  
 статическая грузоподъемность подшипника качения 1087  
 статическая нагрузка 553  
 статически неопределимая балка 636  
 статически определимая балка 635  
 статор 456  
 стебель 3435  
 стеклянная трубка 3456  
 степень 34  
 стержень атмосферного давления 1841  
 стержень 568, 1809  
 стержень заклёпки 860  
 стержень реза 2786  
 стержневая машина 2011  
 стержневая пружина кручения 1185  
 стержневая смесь 1880  
 стержневой знак 1818  
 стержневой ящик 1822  
 стоимость материала 1764  
 стоимость рабочей силы 1766  
 стоимость электроэнергии 1765

стойка 1050, 1988, 2869, 3438, 3714  
 стойкость 2720  
 стойкость инструмента 2720  
 стол 1974  
 стопорение 956  
 стопочная формовка 1967  
 стоек 1825  
 стоячая волна 264  
 стрела 3733  
 стрела прогиба 649  
 стрелка 3375  
 стреловой канат 3736  
 строгальный резец 2975  
 строгальный станок 2976  
 строгание 2973  
 строгать 2974  
 стружка 2665  
 стружка надлома 2709  
 стружка скалывания 2708  
 стружколоматель 2801  
 стружколомная канавка 2802  
 стружколомный порожек 2803  
 струйная электрохимическая обработка 3275  
 структура шлифовального круга 3102  
 струя 2098  
 стрясная доска 3791  
 ступенчатое регулирование 1203  
 ступенчатое сверло 2917  
 ступенчатый вал 972  
 ступенчатый разрез 3363  
 стыковая контактная машина 2509  
 стыковая контактная сварка 2508  
 стыковая машина 2509  
 стыковая сварка оплавлением 2514  
 стыковая сварка сопротивлением 2513  
 стыковое соединение 881  
 стыковой шов 887  
 сумма 6  
 суперфиниширование 3247  
 суперфинишная головка 3248



суппорт 2815, 3215  
сурьма 709  
сухарь 2267  
сухая форма 1856  
сухое трение 169  
сушило 1895  
сушильная печь 1895  
сушить 1894  
сушка 1893  
сферическая пара 1446  
сферическая поверхность 131  
сферическая шайба 2743  
сферический роликотодшип-  
ник 1074  
сцепление 3616  
сцепная муфта 1136  
сшивное соединение 1257  
съёмник 2341  
сырая форма 1855

## Т

тавр 2157  
тавровое соединение 883  
тавровый профиль 2157  
такт выпуска 1751  
талевый блок 3725  
таль 1784  
тангенс 60  
тангенциальная гребёнка  
3167  
тангенциальная составляю-  
щая силы резания 2713  
тангенциальная шпонка 1005  
тангенциальное ускорение  
206  
тангенциальный зуб 1381  
тантал 710  
тарельчатая пружина 1181  
тарельчатый шлифовальный  
круг 3091  
тарированный ключ 3321  
тарифная сетка 1708  
тарифная ставка 1710  
твёрдая постель 1961  
твёрдомер 625  
твердосплавная пластин(к)а  
2916  
твёрдость 621  
твёрдость по Бринеллю 622

твёрдость по Виккерсу 624  
твёрдость по Роквеллу 623  
твёрдость шлифовального  
круга 3101  
твёрдый припой 2585  
твёрдый раствор углерода в  
железе 732  
твёрдый сплав 819  
текстолит 834  
тележечный конвейер 1802  
телескопический вал 968  
телескопический цилиндр  
1526  
тело 134  
тело качения 1052  
тельфер 1786  
температура кипения 332  
температура плавления 345  
температурная деформация  
347  
температурный коэффициент  
1095  
теория наибольших касатель-  
ных напряжений 668  
теория наибольших нор-  
мальных напряжений 666  
теория наибольших отно-  
сительных удлинений 667  
теория прочности 665  
тепловая деформация 347  
тепловая изоляция 352  
тепловоз 3654  
тепловой экран 3696  
теплоёмкость 312  
теплоизоляция 352  
теплоноситель 536  
теплообмен 314  
теплопроводность 317  
теплота 311  
теплота сгорания 351  
термит 2556  
термитная сварка 2555  
термическая обработка 2601  
термическая печь 2650  
термическое улучшение 2626  
термодинамический процесс  
319  
термометр 310  
термообработка 2601  
термопара 402

термопласт 829  
термопластичная смола 828  
терморезактивная смола 830  
термоэлектрическое явление  
401  
термоэлектронная эмиссия  
405  
техник 1690  
технический проект 3386  
технолог 1692  
технологическая операция  
1754  
технологическая оснастка  
1760  
технологический отдел 1664  
технологический переход  
1757  
технологический процесс  
1753  
технологическое время 1715  
технологическое оборудова-  
ние 1759  
тигель 2053  
тип круга 3083  
тип производства 1746  
тиристор 427  
тиристорный преобразова-  
тель-двигатель 472  
тиски 3277  
титан 711  
титановольфрамовый твёр-  
дый сплав 822  
титановый сплав 817  
титанотанталовольфрамो-  
вый твёрдый сплав 823  
товарная продукция 1648  
товарный вагон 3679  
токарная обработка 2780  
токарно-винторезный станок  
2808  
токарное выдавливание 2404  
токарно-карусельный станок  
2868  
токарно-револьверный авто-  
мат 2882  
токарно-револьверный ста-  
нок 2864  
токарный автомат 2874  
токарный резец 2784  
токарный станок 2807

токоподводящая шина 2457  
токосъёмник 3678  
толкатель 1462  
толкатель (клапана) 3637  
толкательная печь 2656  
толстое покрытие 2445  
толстопокрытый электрод 2444  
толщина витка в нормальном сечении 1419  
толщина зуба по делительной окружности 1371  
толщина зуба по хорде 1369  
толщина среза 2688  
тонкая линия 3337  
тонкое покрытие 2443  
тонкопокрытый электрод 2442  
топливный бак 3666  
топливо 350  
топливоподкачивающий агрегат 3665  
тор 146  
торец 993  
торможение 1633  
тормоз 1160  
тормозить 1634  
тормозная лента 1165  
тормозной барабан 1162  
тормозной цилиндр 3669  
торовый фрикционный вариант 1226  
тороидальная поверхность 130  
торсион 1185  
торсионный вал 1185  
торцешлифовальный шпиндель 3128  
торцовая резцовая головка 3223  
торцовая фреза 3008  
торцовая фрезерная головка 3009  
торцовая шпонка 3025  
торцовое биение 3552  
торцовый изогнутый ключ для внутреннего шестигранника 3318  
торцовый коэффициент перекрытия 1324

торцовый кулачок 1139  
торцовый модуль 1347  
торцовый накладной ключ 3319  
торцовый шаг 1346  
точение 2780  
точечная машина 2516  
точечная сварка 2515  
точка 71  
точка приложения силы 152  
точка росы 339  
точность 3396  
тощий песок 1868  
траверса 1989, 2871, 2948, 2978  
трактория 182  
трактор 3647  
трактор для дуговой сварки 2487  
транзистор 423  
транспортёр 1797  
транспортирование 1780  
транспортная тележка 1789  
транспортный отдел 1670  
трапецидальная резьба 934  
трапезия 95  
трение 164  
трение качения 173  
трение покоя 170  
трение скольжения 165  
треугольная резьба 922  
треугольник 83  
треугольное шлицевое соединение 1011  
трёхвалковая клеть 2135  
трёхгранный напильник 3297  
трёхкулачковый патрон 2837  
трёхрядное соединение 869  
трёхрядный шов 869  
трёхфазный ток 459  
трещина 2110  
тригонометрическая функция 57  
триммер 3693  
триод 408  
тройник 1555  
троостит 739  
труба 1551, 2161  
трубная муфта 1553  
трубная резьба 932

трубопровод 1550  
трубопрокатный стан 2160  
труд 1640  
трудоемкость 1722  
трудоемкость изготовления 1722  
тумба 3073  
тупой угол 80  
турбина 354  
турбулентный поток 295  
тяга 2853  
тяга переключения 2239  
тягач 3609  
тяговая круглозвенная цепь 1278  
тяговая характеристика фрикционной передачи 1222  
тяговая цепь 1277  
тяговая шарнирная цепь 1279  
тяговый генератор 3668  
тяговый канат 3715  
тяговый электродвигатель 3672  
тяжёлая промышленность 1644  
тяжёлая серия 1085

## У

увеличение 513  
углерод 712  
углеродистая высококачественная инструментальная сталь 765  
углеродистая качественная инструментальная сталь 764  
углеродистая качественная конструкционная сталь 762  
углеродистая сталь 756  
углеродистая сталь, поставляемая по механическим свойствам 760  
углеродистая сталь, поставляемая по химическому составу 761  
углерод отжига 792  
уголовая ремённая передача 1236

угловая скорость 204  
угловая частота 241  
угловое перемещение 203  
угловое соединение 884  
угловое соединение впритык 885  
угловое стыковое соединение 885  
угловой профиль 2155  
угловой шов 888  
углы режущей кромки 2694  
угол 77  
угол в плане 2699  
угол делительного конуса 1393  
угол закручивания 573  
угол заострения 2697  
угол зацепления 1322  
угол конуса 143, 851  
угол конуса вершин зубьев 1387  
угол конуса впадин 1390  
угол конусности зуба 1379  
угол между осями 1289  
угол наклона зуба 1382  
угол наклона зуба на делительном цилиндре 1352  
угол наклона режущей кромки 2705  
угол обхвата 1241  
уголок 2155  
угол отражения 488  
угол падения 487  
угол поворота сечения 650  
угол подъёма винтовой линии 119  
угол преломления 490  
угол при вершине 2700  
угол профиля 928, 1334  
угол разделки кромок 891  
угол раскрытия шва 891  
угол резания 2698  
угол сдвига 571  
угол уклона 852  
угольник 1554  
угольный комбайн 3717  
угольный контакт 2599  
удар 228  
ударная вязкость 599  
удельная теплоёмкость 313

удельная теплота парообразования 333  
удельная теплота плавления 346  
удельная электрическая проводимость 393  
удельная электропроводность 393  
удельное сопротивление 391  
удельное электрическое сопротивление 391  
удельный вес 163  
удлинение 561  
ужимина 2119  
узел колебаний 265  
указатель 1619, 3428  
уковки 2193  
улучшение 2626  
ультразвук 283  
ультразвуковая обработка 3266  
умножать 11  
умножение 10  
универсальный горизонтально-фрезерный станок 3021  
универсальный станок 2748  
универсальный шарнир 1135  
унификация 3398  
унифицировать 3399  
уплотнение 1600, 1601, 1933  
уплотнительное устройство 1601  
уплотнить 1934  
упорная база 2727  
упорная резьба 935  
упорный подшипник 1025  
упорный угольник 2834  
упорный центр 2830  
упорный шарикоподшипник 1066  
упор реверса 3125  
управляемая сцепная муфта 1137  
управляющая сетка 409  
упругая деформация 549  
упругая линия 647  
упругая муфта 1126  
упругий удар 229  
упругость 548  
уравнение 56

уровень 3540  
уровень громкости звука 278  
уровень звукового давления 277  
уровень интенсивности звука 276  
уровень сечения профиля 3582  
усадка 2114  
усадка стружки 2706  
усадочная раковина 2113  
усечённая пирамида 139  
усечённый конус 144  
усилие 148  
усилитель 3048  
ускорение 192  
ускорение силы тяжести 193  
ускоренное движение 194  
ускоритель 3705  
ускорительная передача 1202  
условие максимума матернала 3559  
условное обозначение 3527  
условный предел текучести 583  
усталость металлов 600  
установка для сушки в кипящем слое 1897  
установочная база 2725  
установочная призма 2733  
установочное кольцо 994, 3028  
установочный винт 943  
установочный палец 2734  
установочный штифт 977  
устройство программного управления станком 2773  
уход 1774  
участок 1700

## Ф

фаза 730  
фаза колебания 240  
фазовая скорость 268  
фара 3627  
фартук 2817  
фаска 992  
фаска износа 2717  
фасонная гладилка 1948

фасоинная головка 3307  
фасоино-отрезной токарный автомат 2876  
фасонный профиль 2154  
фасонный резец 2796  
феноло-формальдегидная пластмасса 833  
фенопласт 833  
феррит 734  
ферромагнетик 435  
ферромагнитное вещество 435  
ферросплав 2046  
фиксатор 3034  
фильера 2163  
фильтр 3455  
фильтровальная сетка 1828  
финансово-сбытовой отдел 1668  
фитиль 1575  
фитильная маслёнка 1574  
фитильная смазка 1573  
фитильное смазывание 1573  
фитинг 1552  
фланговый шов 898  
фланкированный зуб 1373  
фланцевая муфта 1124  
фланцевая опора 1027  
фланцевый вал 973  
фланцевый подшипник 1027  
флюс 2048  
фокальная плоскость 497  
фокус 496  
фокусное расстояние 498  
форма 1808  
форма круга 3083  
форма по выплавляемой модели 2079  
формовать 1928  
формовка 1927  
формовка в почве 1958  
формовка в стержнях 1964  
формовка по модели 1929  
формовка по  $\text{CO}_2$ -процессу 1966  
формовка по шаблону 1963  
формовка растяжением 2386  
формовочная краска 1955  
формовочная машина 1969  
формовочная смесь 1878

формовочный материал 1862  
формовочный пескомёт 1996  
формовочный песок 1863  
формовочный ручей 2275  
формовочный уклон 1811  
фосфор 713  
фотоэлектрический эффект 399  
фотоэлемент 400  
фреза 2988  
фреза со вставными ножами 2997  
фрезерная головка 3201  
фрезерно-отрезной станок 3049  
фрезерный станок 3013  
фрезерный суппорт 3200  
фрезерование 2986  
фрезеровать 2987  
фрикционная муфта 1142  
фрикционная передача 1209  
фрикционная передача внешнего касания 1213  
фрикционная передача внутреннего касания 1214  
фрикционная шпонка 1004  
фрикционное колесо 1215  
фрикционное колесо с гладким ободом 1216  
фрикционное колесо с клинчатим ободом 1218  
фрикционный вариатор 1223  
фрикционный диск 1146  
фрикционный молот 2245  
фрикционный молот с доской 2246  
фрикционный молот с ремнём 2249  
фрикционный ролик 1215  
фронтальная плоскость профилей 3345  
фронт волны 267  
фтористокальциевое покрытие 2448  
фундаментная плита 2946  
функция 49  
фурма 2032  
футеровка 2029  
футорка 1562  
фюзеляж 3684

## Х

характеристика шлифовального круга 3081  
хвостовик 2262  
хвостовой зенкер 2925  
химико-термическая обработка 2636  
химический состав 724  
химический элемент 690  
химически твердеющая форма 1858  
хлопчатобумажный цельнотканый ремень 1253  
хобот 3018  
ход винтовой линии 120  
ход винтовой линии зуба 1357  
ходовая посадка 3495  
ходовая резьба 920  
ходовой валик 2823  
ходовой винт 953, 2822  
ход резьбы 915  
холодильная камера 3664  
холодильник 1844  
холодная трещина 2112  
холодный спай 404  
холостая колоша кокса 2037  
хомут 2949  
хомутик 2842  
хон 3241  
хонинговальная головка 3241  
хонинговальный станок 3246  
хонингование 3240  
хорда 106  
храповая собачка 1470  
храповик 1469  
храповое колесо 1469  
храповой механизм 1468  
хром 714  
хромистая сталь 770  
хромокремнемарганцевая сталь 774  
хромомарганцевая сталь 772  
хромомолибденоалюминиевая сталь 777  
хромоникелевая сталь 775  
хромоникельмолибденовая сталь 776

## Ц

- цапга 2847  
цапговая оправка 2846  
цапфа 981  
цветной металл 798  
цекование 2931  
цековать 2932  
цековка 2933  
целое число 25  
цельный вкладыш. 1034  
цельный притир 3234  
цементация 2637  
цементация в твёрдом кар-  
бюризаторе 2639  
цементировать 2638  
цементит 735  
цена 1771  
цена деления шкалы 3429  
центр 101, 2830  
центральное колесо 1299  
центральный ползун 2329  
центральный угол 107  
центрирование по боковым  
сторонам 1014  
центрирование по внутренне-  
му диаметру 1013  
центрирование по наружно-  
му диаметру 1012  
центр круга 101  
центробежная изложница  
2077  
центробежная муфта 1158  
центробежная сила 214  
центробежное литьё 2076  
центровая конусная оправка  
2845  
центровая фрезерная оправка  
3027  
центровая цилиндрическая  
оправка 2844  
центровое гнездо 2831  
центровое отверстие 2831  
центр тяжести 161  
цепная звёздочка 1260  
цепная передача 1258  
цепная реакция деления 531  
цепь с изогнутыми пласти-  
нами 1271  
цех 1672
- цианирование 2645  
цианировать 2646  
циклическая нагрузка 601  
циклическая погрешность  
3593  
циклическая частота 241  
цикл напряжений 602  
циклоида 116  
цилиндр 140, 1517, 1518  
цилиндр впадин 1410  
цилиндр выступов 1408  
цилиндр двустороннего  
действия 1522  
цилиндрическая зенковка  
2929  
цилиндрическая зубчатая  
передача 1287  
цилиндрическая направляю-  
щая 1108  
цилиндрическая передача  
1287  
цилиндрическая поверхность  
128  
цилиндрическая пружина  
растяжения 1169  
цилиндрическая пружина  
сжатия 1176  
цилиндрическая резьба 909  
цилиндрическая фреза 2991  
цилиндрическая фреза с вин-  
товыми зубьями 2992  
цилиндрическая фрикцион-  
ная передача 1210  
цилиндрическая чашка  
3089  
цилиндрический дифферен-  
циал 1302  
цилиндрический редуктор  
1428  
цилиндрический ролик 1056  
цилиндрический роликпод-  
шипник 1071  
цилиндрический хвостовик  
2904  
цилиндрический червяк 1399  
цилиндрический штифт 978  
цилиндрическое зубчатое ко-  
лесо 1340  
цилиндрическое соединение  
848
- цилиндр одностороннего  
действия 1521  
цинк 715  
циркуль 3394  
циркуляционная принуди-  
тельная смазка 1580  
циркуляционное нагружение  
1099  
циркуляционное смазывание  
1580  
цифра 2

## Ч

- частное 17  
частота 242  
частота вращения 205  
частота колебаний 242  
чашечный конический круг  
3090  
чашечный цилиндрический  
круг 3089  
чеканка 2312  
чеканочный штамп 2313  
червяк 1398  
червяк, конволютный по  
витку 1403  
червяк, конволютный по вла-  
дине 1404  
червяк, шлифуемый конус-  
ным кругом 1406  
червяк, шлифуемый тороид-  
ным кругом 1405  
червячная зуборезная фреза  
3195  
червячная зубчатая передача  
1294  
червячная передача 1294  
червячное колесо 1421  
червячно-цилиндрический  
редуктор 1433  
червячный редуктор 1432  
черновой штамповочный  
ручей 2272  
черносердечный ковкий чу-  
гун 794  
чёрный металл 725  
чертёж 3332  
чертёжная доска 3391  
чертёжный прибор 3392

чертилка 3281  
чертить 3331  
черчение 3330  
четырёхвалковая клеть 2136  
четырёхулачковый патрон 2839  
четырёхугольник 90  
числитель 28  
число 1  
числовое программное управление 2768  
число заходов 1416  
число зубьев 1283  
число пенетрации 1599  
число Рейнольдса 296  
число циклов 603  
чистой проходной резец 2788  
чистой штамповочный ручей 2273  
чистокривошипный пресс 2299  
ЧПУ 2768  
чугун 784  
чугун с шаровидным графитом 796  
чушковый чугун 785

### Ш

шабер 3309  
шаблон 2365, 2569, 3512  
шабрение 3308  
шаг зацепления 1320  
шаг неровностей профиля по вершинам 3575  
шаговый двигатель 2775  
шаговый транспортёр 2764  
шаг резьбы 916  
шаг цепи 1267  
шаг шва 868  
шайба 952  
шар 145  
шарик 1054  
шариковая втулка 1118  
шариковая гайка 955  
шариковая маслёнка 1568  
шариковая предохранительная муфта 1156  
шариковые направляющие качения 1115

шариковый подшипник 1063  
шариковый ходовой винт 954  
шарикоподшипник 1063  
шарикоподшипниковая хромистая сталь 771  
шарнир 1444  
шарнирная муфта 1135  
шарнирная рама 2573  
шарнирный вал 971  
шарнирный механизм 1447  
шаровая мельница 1907  
шаровая цапфа 986  
шаровидный графит 797  
шарошка 3154  
шасси 3613, 3686  
шатун 1450  
шахматное соединение 873  
шахта 2031  
шахтная печь 2654  
швеллер 2158  
швеллерный профиль 2158  
шевер 3225  
шевинговальный станок 3226  
шевингование 3224  
шевронное колесо 1343  
шейка 982, 2906  
шероховатость 3568  
шестерённый гидромотор 1506  
шестерённый насос 1505  
шестерня 1282  
шестигранная гайка 947  
шестигранный пруток 2152  
шибер 2003  
шина 3623  
шип 984  
ширина зубчатого венца 1395  
ширина колеса 1345  
ширина среза 2689  
широкоуниверсальный фрезерный станок 3023  
широкоходовая посадка 3497  
шихта 2041  
шихтовка 2043  
шкала 3426  
шкаф с электрооборудованием 2825  
шкив 1233

шлак 1962  
шлаковая корка 2451  
шлаковая раковина 2117  
шлаковое включение 2429  
шлакоуловитель 1830  
шлам 3160  
шланг 1565  
шланговый полуавтомат 2481  
шланговый провод 2485  
шлифовальная бабка 3124  
шлифовальная головка 3134  
шлифовальная лента 3140  
шлифовальный брусок 3245  
шлифовальный ил 3160  
шлифовальный круг 3080  
шлифование 3078  
шлифование врезанием 3122  
шлифование продольными проходами 3121  
шлифование с охлаждением 3155  
шлифовать 3079  
шлицевое соединение 1007  
шлицевый вал 1008  
шнековый транспортёр 1799  
шовная контактная сварка 2524  
шов со скосом кромок 890  
шомпол 3026  
шпилька 944  
шпindelь 2322, 2811  
шпindelьная бабка 2865  
шпindelьная коробка 2971  
шпindelьный блок 2886  
шплинт 959  
шпонка 996, 2267  
шпоночная канавка 1006  
шпоночная протяжка 3067  
шпоночная фреза 3003  
шпоночное соединение 995  
шпоночный паз 1006  
шприц 1569  
штамп 2216, 3383  
штамп выдавливания 2316  
штампование 2214  
штамповать 2215  
штамповка 2214  
штамповочные вальцы 2325  
штамповочный пресс 2292

штамповый пакет 2306  
штамповый сектор 2326  
штамподержатель 2265  
штамп последовательного действия 2396  
штамп совмещённого действия 2397  
штанга 2568, 2765, 3729  
штангензубомер 3602  
штангенрейсмус 3432  
штангенциркуль 3430  
штатив 3438  
штифт 976  
штифтовый съём 1981  
шток 1520  
штоковая полость 1524  
штриховать 3361  
штриховая линия 3338  
штриховка 3360  
штрихпунктирная линия 3339  
штуцер 1564  
штуцерное соединение 1563  
штучное время 1712  
штырь 1853, 2732, 3763  
шум 259  
шумомер 279

### Щ

щелевая дробилка 1901  
щелевая гильза 2018  
щелевое уплотнение 1603  
щётка 470  
щуп 3423

### Э

эвольвента 121  
эвольвентное зацепление 1315  
эвольвентное зубчатое зацепление 1315  
эвольвентное плицевое соединение 1010  
эвольвентный червяк 1402  
эдс 387  
эжектор 2489  
эквивалентная динамическая нагрузка 1090

эквивалентная нагрузка 688  
экран 3446  
экскаватор 3731  
эксплуатационные испытания 1732  
эксцентрик 2301, 2745  
эксцентриковая выбивная машина 2085  
эксцентриковая выбивная решётка 2085  
эксцентриковый вал 966  
эксцентриковый зажим 2744  
эксцентриковый пресс 2300  
эlevator 1803  
электрическая ёмкость 371  
электрическая проводимость 392  
электрическая сварка 2431  
электрическая цепь 378  
электрический аккумулятор 386  
электрический генератор 451  
электрический двигатель 461  
электрический заряд 356  
электрический конденсатор 372  
электрический мост 398  
электрический потенциал 368  
электрический ток 375  
электрический трансформатор 473  
электрическое напряжение 388  
электрическое поле 363  
электрическое сопротивление 389  
электричество 355  
электроабразивная обработка 3274  
электровоз 3676  
электродгидравлическая выбивка 2102  
электрод 2437

электродвигатель 461  
электродвижущая сила 387  
электродержатель 2474  
электрод-инструмент 3261  
электродный стержень 2440  
электродрель 3325  
электрод-ролик 2525  
электродуговая сварка 2432  
электронимпульсная обработка 3263  
электронискровая обработка 3260  
электроокра 1790  
электроконтактная измерительная головка 3458  
электроконтактная обработка 3265  
электроконтактная сварка 2507  
электрокопировальный фрезерный полуавтомат 3046  
электрокорунд 3093  
электролит 381, 3273  
электромагнитная индукция 441  
электромагнитная порошковая муфта 1141  
электромагнитная фрикционная муфта 1150  
электромагнитное поле 442  
электромашинный генератор тока 451  
электрон 522  
электронная лампа 406  
электронная проводимость 411  
электронно-дырочный переход 420  
электронный проводник 416  
электропроводность 392  
электросварка 2431  
электросталь 745  
электростатическое поле 363  
электроталь 1785

чер  
чер  
чер  
чет  
чет  
2  
чет  
чис  
чис  
чис  
чис  
Г  
чис  
чис  
чис  
чис  
чис  
2  
чис  
ч  
чи  
ЧГ  
чу  
чу  
чу

электротельфер 1786  
электрофизическая обработка 3258  
электрохимическая обработка 3271  
электрошкаф 2825  
электрошлаковая сварка 2495  
электроэрозонная обработка 3259  
элерон 3687  
эллипс 113

эльбор 3095  
эмиттер 424  
энергетическая теория прочности 669  
энергия 222  
энтропия 328  
эпюра изгибающих моментов 652  
эпюра нагрузок 643  
эскиз 3384  
эскизный проект 3385  
эталонный калибр 3453

эффективный коэффициент концентрации напряжений 682

## Я

ядерный реактор 532  
ядро сечения 672  
якорь 3463  
яркость 484  
ярусная литниковая система 1835

Владимир Владиславович Шварц

### КРАТКИЙ ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ РУССКО-АНГЛИЙСКИЙ СЛОВАРЬ ПО МАШИНОСТРОЕНИЮ

Специальный научный редактор И. А. Яскевич  
Редакция научно-технических изданий на английском языке

Зав. редакцией Т. А. Харисанова  
Редактор Н. Э. Головина  
Художественный редактор Б. С. Казаков  
Художник Л. И. Конвиссер  
Технический редактор Н. Н. Копнина  
Корректор Н. Л. Пономарева

ИБ № 4132

Подписано в печать 16.12.82. Формат 70x90/16. Бумага офс. № 1. Гарнитур таймс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 16,38. Усл. кр.-отт. 16,67. Уч.-изд. л. 15,03. Тираж 195 00 экз. Заказ № 1227. Цена 1 р. 60 к.

Издательство „Русский язык“, 103009, Москва, К-9, Пушкинская ул., 23.

Отпечатано на Можайском полиграфкомбинате Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли, г. Можайск, проспект Мира, 93.