



**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ      СТАНДАРТЫ**  
**С О Ю З А    С С Р**

---

**ОПРАВКИ КУЛАЧКОВЫЕ**  
**КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ**  
**ГОСТ 17528-72—ГОСТ 17531-72**

**Издание официальное**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ**  
**СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР**  
**Москва**

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ  
С О Ю З А С С Р

# ОПРАВКИ КУЛАЧКОВЫЕ

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ГОСТ 17528-72—ГОСТ 17531-72

Издание официальное

МОСКВА 1972

## **РАЗРАБОТАНЫ Государственным проектно-технологическим и экспериментальным институтом (ОРГСТАНКИНПРОМ)**

Директор Монахов Г. А.

Начальник отдела нормализации, стандартизации и унификации Смирнов Л. Б.

Руководитель темы Эльнер И. Г.

Исполнители: Петрова В. А., Максаева В. М.

## **ВНЕСЕНЫ Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности**

Член Коллегии Трефилов В. А.

## **ПОДГОТОВЛЕНЫ К УТВЕРЖДЕНИЮ Управлением станкоинструментальной промышленности и межотраслевых производств Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР**

Зам. начальника Управления Григорьев В. К.

Ст. инженер Горнакова Г. С.

## **Всесоюзным научно-исследовательским институтом по нормализации в машиностроении (ВНИИНМАШ)**

Зам. директора института Герасимов Н. Н.

И. о. зав. отделом стандартизации, унификации и агрегатирования станочных приспособлений Леонов С. И.

И. о. ст. научного сотрудника Орса А. В.

И. о. ст. научного сотрудника Гуслинская Л. А.

## **УТВЕРЖДЕНЫ Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 3 декабря 1971 г. (протокол № 172)**

Председатель отраслевой научно-технической комиссии зам. председателя Госстандарта СССР Никифоренко А. М.

Члены комиссии: Бергман В. П., Федин Б. В., Доляков В. Г., Златкович Л. А., Климов Г. Н., Лебедев Г. Я.

## **ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 2 февраля 1972 г. № 353**

Прежде чем пользоваться сборником стандартов ГОСТ 17528-72—17531-72 «Оправки кулачковые. Конструкция и размеры», внесите следующие исправления:

к ГОСТ 17528—72 «Оправки кулачковые шпиндельные. Конструкция и размеры»

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Таблица 1, графа Дет. 7. Шпилька* по ГОСТ 11765—66	AM10×85 $\left(\frac{20}{35}\right)$ 40X	AM10×65 $\left(\frac{20}{35}\right)$ 40X
	AM10×90 $\left(\frac{20}{40}\right)$ 40X	AM10×70 $\left(\frac{20}{40}\right)$ 40X
	AM10×95 $\left(\frac{20}{40}\right)$ 40X	AM10×75 $\left(\frac{20}{40}\right)$ 40X
	AM12×100 $\left(\frac{25}{45}\right)$ 40X	AM12×75 $\left(\frac{25}{45}\right)$ 40X
	AM12×110 $\left(\frac{25}{45}\right)$ 40X	AM12×85 $\left(\frac{25}{45}\right)$ 40X
	AM12×120 $\left(\frac{25}{50}\right)$ 40X	AM12×95 $\left(\frac{25}{45}\right)$ 40X
	AM16×150 $\left(\frac{30}{60}\right)$ 40X	AM16×120 $\left(\frac{30}{60}\right)$ 40X
	AM16×160 $\left(\frac{30}{65}\right)$ 40X	AM16×130 $\left(\frac{30}{60}\right)$ 40X
	AM20×180 $\left(\frac{40}{70}\right)$ 40X	AM20×180 $\left(\frac{40}{70}\right)$ 40X

к ГОСТ 17529 «Оправки кулачковые шпиндельные с пневматическим вжимом. Конструкция и размеры»

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Таблица 2, гра-	7113-0187/001   105	7113-0187/001   105
	7113-0188/001	7113-0188/001
	7113-0189/001   125	7113-0189/001   125

к ГОСТ 17530—72 «Оправки кулачковые фланцевые. Конструкция и размеры».

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Таблица 2, графа Дет. 7. Шпилька* по ГОСТ 11765—66	AM16×160 $\left(\frac{32}{65}\right)$ 40X	AM16×130 $\left(\frac{32}{65}\right)$ 40X
	AM20×180 $\left(\frac{40}{70}\right)$ 40X	AM20×140 $\left(\frac{40}{70}\right)$ 40X
	AM24×220 $\left(\frac{50}{65}\right)$ 40X	AM24×170 $\left(\frac{50}{65}\right)$ 40X

## СОДЕРЖАНИЕ

Номер стандарта	Наименование	Стр.
ГОСТ 17528—72	Оправки кулачковые шпиндельные. Конструкция и размеры	4
ГОСТ 17529—72	Оправки кулачковые шпиндельные с пневматическим зажимом. Конструкция и размеры	19
ГОСТ 17530—72	Оправки кулачковые фланцевые. Конструкция и размеры	32
ГОСТ 17531—72	Оправки кулачковые фланцевые с пневматическим зажимом. Конструкция и размеры	51

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР**

**ОПРАВКИ КУЛАЧКОВЫЕ ШПИНДЕЛЬНЫЕ**  
Конструкция и размеры

Spindle cam arbors.  
Design and dimensions

**ГОСТ**  
**17528—72**

Взамен  
МН 5267—63

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР  
от 2/II 1972 г. № 353 срок введения установлен

с 1/I 1974 г.

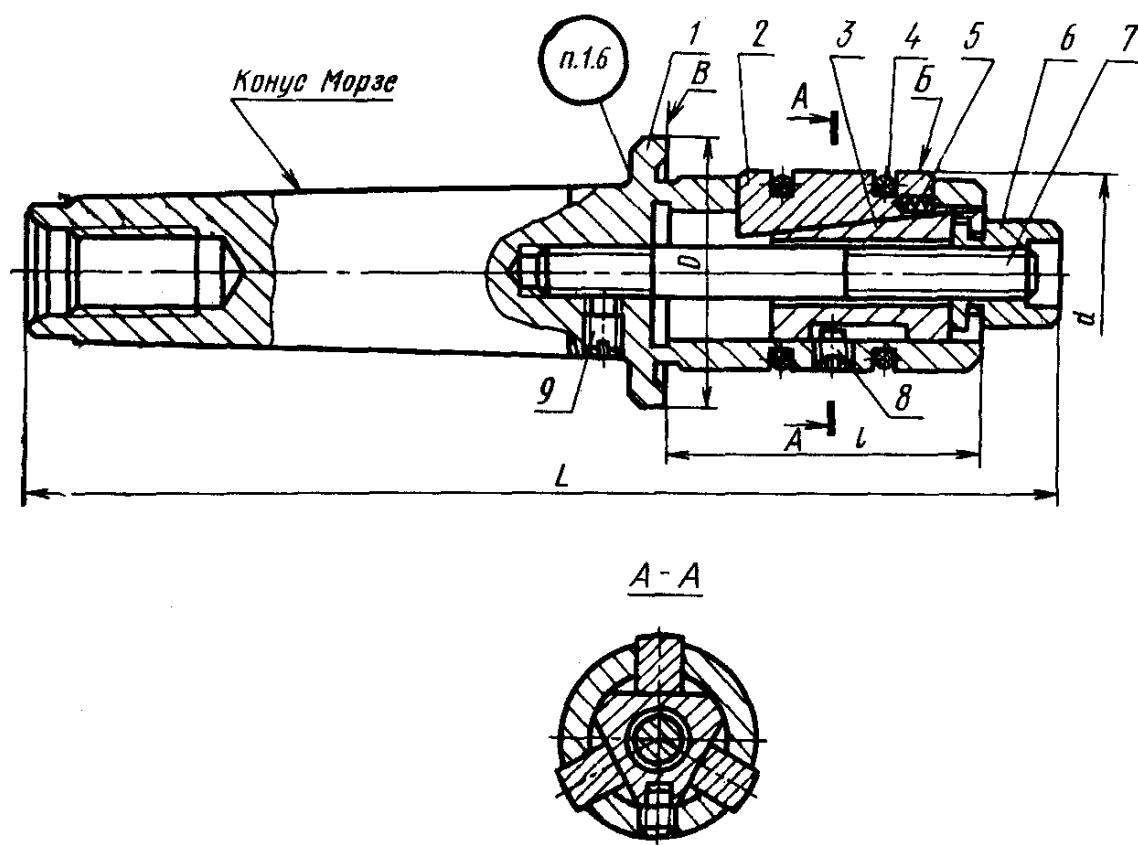
**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на кулачковые шпиндельные оправки, предназначенные для установки и закрепления толстостенных заготовок при механической обработке на токарных, круглошлифовальных и других станках.

Стандарт соответствует требованиям рекомендации СЭВ по стандартизации РС 228—64.

**1. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ОПРАВОК**

1.1. Конструкция и размеры оправок должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.



Черт. 1

Таблица 1

Обозначения оправок	При- меняе- мость	Конус Морзе	<i>d</i>	<i>L</i>	<i>l</i>	<i>D</i> (пред. откл. по X)	Масса в кг ≈	Дет. 1. Корпус	Дет. 2. Кулачок	Дет. 3. Втулка	
			мм					Количество			
								1	3	1	
								Обозначения деталей			
7112—0851		4	От 36 до 40	200	60	50	1,05	7112—0851/001	7112—0851/002	7112—0851/003	
7112—0852			Св. 40 " 45	205		56	1,27	7112—0852/001	7112—0852/002	7112—0852/003	
7112—0853			" 36 " 40	230		50	2,27	7112—0853/001	7112—0851/002	7112—0851/003	
7112—0854			" 40 " 45	235		56	2,45	7112—0854/001	7112—0852/002	7112—0852/003	
7112—0855		5	" 45 " 50	245	67	60	2,52	7112—0855/001	7112—0855/002	7112—0855/003	
7112—0856			" 50 " 56	260	75	67	2,73	7112—0856/001	7112—0856/002	7112—0856/003	
7112—0857			" 56 " 63	270	80	75	3,34	7112—0857/001	7112—0857/002	7112—0857/003	
7112—0858				320			6,09	7112—0858/001			
7112—0859		6	" 63 " 71	338	90	80	6,75	7112—0859/001	7112—0859/002	7112—0859/003	
7112—0860			" 71 " 80	350	105	90	7,21	7112—0860/001	7112—0860/002	7112—0860/003	
7112—0861			" 80 " 90	372	120	100	8,48	7112—0861/001	7112—0861/002	7112—0861/003	



Продолжение

Обозначения оправок	Дет. 4. Кольцо пружинное	Дет. 5. Пружина	Дет. 6. Гайка	Дет. 7. Шпилька по ГОСТ 11765—66	Дет. 8. Винт по ГОСТ 1478—64	Дет. 9. Винт по ГОСТ 1478—64
	Количество					
	2	3	1	1	1	1
	Обозначения деталей					
7112-0851	7112-0851/004	7112-0851/005	7112-0851/006	AM10×85 $\left(\frac{20}{35}\right)$ 40X	M5×6.88.05	M6×8.88.05
7112-0852	7112-0852/004		7112-0852/006	AM10×90 $\left(\frac{20}{40}\right)$ 40X		
7112-0853	7112-0851/004		7112-0851/006	AM10×95 $\left(\frac{20}{40}\right)$ 40X		
7112-0854	7112-0852/004		7112-0852/006	AM12×100 $\left(\frac{25}{45}\right)$ 40X		
7112-0855	7112-0855/004	7112-0855/005	7112-0855/006	AM12×110 $\left(\frac{25}{45}\right)$ 40X	M6×10.88.05	M6×14.88.05
7112-0856	7112-0856/004		7112-0856/006	AM12×120 $\left(\frac{25}{50}\right)$ 40X		
7112-0857	7112-0857/004			AM16×150 $\left(\frac{30}{60}\right)$ 40X		
7112-0858				AM16×160 $\left(\frac{30}{65}\right)$ 40X		
7112-0859	7112-0859/004	7112-0860/005	7112-0859/006	AM20×180 $\left(\frac{40}{70}\right)$ 40X	M8×14.88.05	M8×14.88.05
7112-0860	7112-0860/004					
7112-0861	7112-0861/004		7112-0861/006			

Пример условного обозначения оправок с конусом Морзе 4, размерами  $d$  от 36 до 40 мм:

Оправка 7112-0851 ГОСТ 17528—72

1.2. При поставке оправок для эксплуатации в особых условиях, детали их могут быть изготовлены из других марок стали с механическими свойствами не ниже указанных в настоящем стандарте.

1.3. Размер  $d$  должен быть выполнен после сборки по наименьшему значению с предельным отклонением по  $C_3$  и шероховатостью поверхности не грубее 7-го класса чистоты.

1.4. Радиальное биение поверхности  $B$  относительно поверхности конуса Морзе — не более 0,02 мм.

1.5. Торцовое биение поверхности  $B$  относительно поверхности конуса Морзе — не более 0,02 мм.

1.6. Маркировать: обозначение и товарный знак предприятия-изготовителя.

## 2. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ КОРПУСОВ (ДЕТАЛЬ 1)

2.1. Конструкция и размеры корпусов должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 2.

2.2. Материал — сталь марки 20Х по ГОСТ 4543—61.

2.3. Цементировать на глубину 0,8...1,2 мм: твердость рабочей части — HRC 48...56, хвостовой части — HRC 35...40. Резьбу от цементации предохранить.

2.4. Покрытие — Хим. Окс. прм (обозначение покрытия — по ГОСТ 9791—68), кроме поверхности конуса Морзе. По соглашению сторон допускается применение других видов защитных покрытий.

2.5. Неуказанные предельные отклонения размеров: охватывающих — по  $A_7$ , охватываемых — по  $B_7$ , прочих —  $SM_8$ . Допуски на угловые размеры — по 9-й степени точности ГОСТ 8908—58.

2.6. Разность размеров  $l_7$  в пределах одного корпуса — не более 0,05 мм.

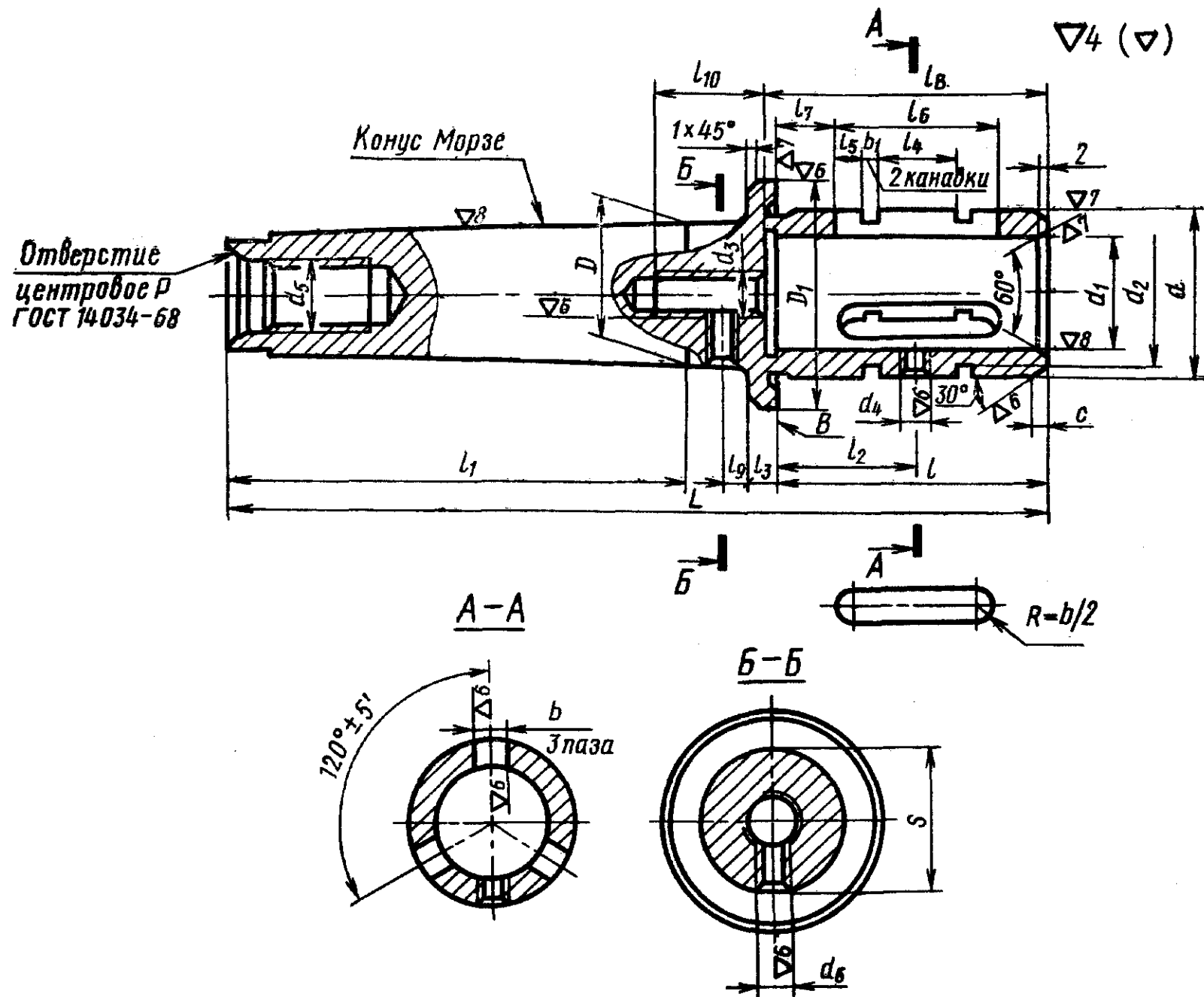
2.7. Торцовое биение поверхности  $B$  относительно поверхности конуса Морзе — не более 0,02 мм.

2.8. Конусы Морзе — по ГОСТ 2847—67. Допуски на конусы — по 4-й степени точности ГОСТ 2848—67.

2.9. Резьба метрическая — по ГОСТ 9150—59. Поле допуска резьбы — 7H по ГОСТ 16093—70.

2.10. Фаски на резьбу — по ГОСТ 10549—63.

2.11. Канавки для выхода шлифовального круга — по ГОСТ 8820—69.



Черт. 2

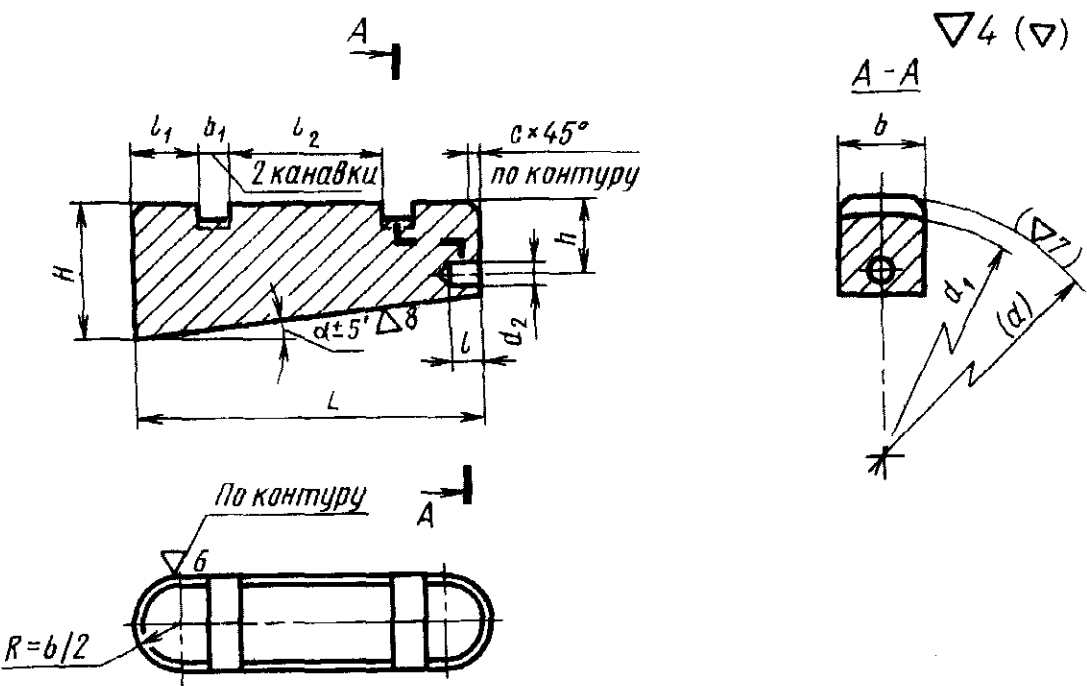
Размеры

Обозначения корпусов	Конус Морзе	$d$ (пред. откл. по $X_3$ )	$L$	$D$	$D_1$ (пред. откл. по $X$ )	$d_1$ (пред. откл. по $A$ )	$d_2$	$d_3$	$d_4$	$d_5$	$d_6$	$b$ (пред. откл. по $A_3$ )
7112-0851/001	4	36	182	31,267	50	25	30	M10	M5	M16		10
7112-0852/001		40			56		33					
7112-0853/001		36			50		30					
7112-0854/001	5	40	210	44,399	56	30	33	M12		M20	M6	12
7112-0855/001		45			60		38					
7112-0856/001		50			67		41					
7112-0857/001		56			75		47					
7112-0858/001	6	56	290	63,348	75	38	47	M16	M6	M24		14
7112-0859/001		63			80		54					
7112-0860/001		71			90		60					
7112-0861/001		80			100		69					

Пример условного обозначения корпуса с конусом  
*Корпус 7112-0851/001*

3. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ КУЛАЧКОВ (ДЕТАЛЬ 2)

3.1. Конструкция и размеры кулачков должны соответствовать указанным на черт. 3 и в табл. 3.



Черт. 3

Примечание. Размер  $d$  и шероховатость поверхности в скобках — после сборки.

в мм

Таблица 2

$b_1$	$l$	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$ (пред. откл. по $A_3$ )	$l_7$	$l_8$	$l_9$	$l_{10}$	$C$	$s$	Масса в кг ≈
<u>3,0</u>	60	102,5	<u>34</u>	<u>6</u>	<u>18</u>	6	<u>36</u>	<u>16</u>	<u>58</u>	5	24	2	30	<u>0,81</u>
<u>3,5</u>			<u>30</u>	<u>10</u>	<u>21</u>		<u>40</u>	<u>10</u>	<u>64</u>					<u>0,96</u>
<u>3,0</u>			<u>34</u>	6	<u>18</u>		<u>36</u>	<u>16</u>	<u>58</u>					<u>2,02</u>
3,5			<u>30</u>		<u>21</u>		<u>40</u>	<u>10</u>	<u>67</u>					<u>2,14</u>
	<u>67</u>	129,5	<u>37</u>	<u>8</u>	<u>21</u>	8	<u>45</u>	<u>20</u>	<u>75</u>	5	29	3	43	<u>2,09</u>
<u>75</u>	<u>43</u>		<u>20</u>	<u>45</u>	<u>20</u>		<u>75</u>	<u>2,18</u>						
4,5	<u>80</u>	182,0	10	<u>21</u>	10	<u>50</u>	<u>18</u>	<u>85</u>	<u>10</u>	6	38	62	<u>2,55</u>	
	<u>90</u>			<u>31</u>		<u>60</u>	<u>15</u>	<u>102</u>	<u>10</u>				<u>5,30</u>	
	<u>105</u>			<u>44</u>		<u>75</u>	<u>30</u>	<u>125</u>	<u>7</u>				<u>47</u>	<u>5,70</u>
5,5	120		67											6,10

Морзе 4, размером  $d=36$  мм:  
ГОСТ 17528—72

Таблица 3

Размеры в мм

Обозначения кулачков	$d$	$L$ (пред. откл. по $X_3$ )	$H$	$b$ (пред. откл. по $X_3$ )	$b_1$	$\alpha$	$d_1$	$d_2$	$l$	$l_1$	$l_2$	$h$	$c$	Масса в кг $\approx$
7112-0851/002	36	36	10	10	3,0	7°	30	3,5	4	6	18	3	1,0	0,018
7112-0852/002	40	40	13		3,5		33				21	4		0,028
7112-0855/002	45	45	16	12	4,5		41				20	5	1,6	0,029
7112-0856/002	50				50	17	14	4,5	6	10	21	6		0,049
7112-0857/002	56	60	19	54	31	9					0,072			
7112-0859/002	63	75	24	16	5,5	5,5					8	44		9
7112-0860/002	71						60	0,170						
7112-0861/002	80						69							0,180

Пример условного обозначения кулачка размером  
 $d=36$  мм:

Кулачок 7112—0851/002 ГОСТ 17528—72

3.2. Материал — сталь марки 9ХС по ГОСТ 5950—63.

3.3. Твердость HRC 42...48. Допускается для шлифовальных работ применение кулачков с твердостью HRC 58...62.

3.4. Покрытие — Хим. Окс. прм (обозначение покрытия — по ГОСТ 9791—68). По соглашению сторон допускается применение других видов защитных покрытий.

3.5. Неуказанные предельные отклонения размеров: охватывающих — по  $A_7$ , охватываемых — по  $B_7$ , прочих —  $CM_8$ .

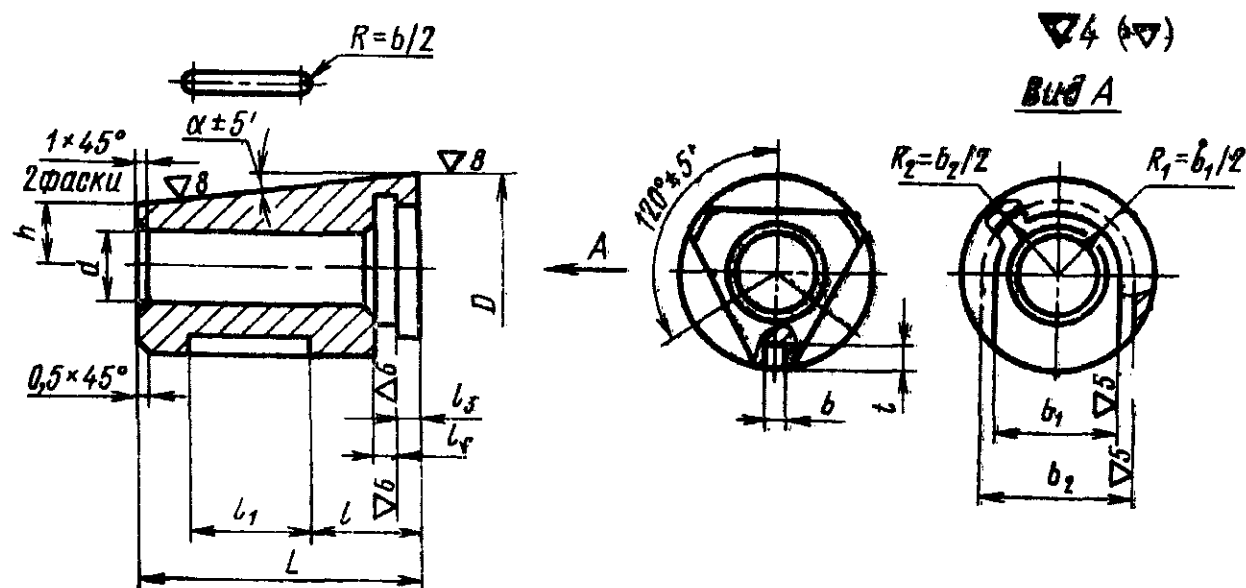
3.6. Размер  $H$  и угол  $\alpha$  кулачков изготавливать одновременно для комплекта из трех кулачков.

3.7. Разность размеров  $H$  на кулачках в пределах одного комплекта — не более 0,02 мм.

3.8. Разность угла  $\alpha$  на кулачках в пределах одного комплекта — не более 5'.

#### 4. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ВТУЛОК (ДЕТАЛЬ 3)

4.1. Конструкция и размеры втулок должны соответствовать указанным на черт. 4 и в табл. 4.



Черт. 4

Таблица 4

## Размеры в мм

Обозначения втулок	$D$ (пред. откл. по $D$ )	$L$	$\alpha$	$d$	$b$	$b_1$	$b_2$	$l$	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$h$	$t$	Масса в кг $\approx$
7112-0851/003	25	40	7°	11	3,5	16	21	8	20	3	3	8,5	2	0,10
7112-0852/003	44							10	25			7,5		0,12
7112-0855/003	30											10,0		0,19
7112-0856/003	32	50	8°	13		21	27	12		4	4	9,3	3	0,21
7112-0857/003	38	55			4,5			13	30			12,0		0,37
7112-0359/003	44	70		18		27	33	15	35	5	5	13,0		0,61
7112-0860/003	47	80						16	40					0,57
7112-0861/003	56	85		22	6,0	31	37	18	45	6	6	16,5	4	0,89

Пример условного обозначения втулки размерами  $D=25$  мм,  $L=40$  мм:

*Втулка 7112-0851/003 ГОСТ 17528—72*

4.2. Материал — сталь марки 9ХС по ГОСТ 5950—63.

4.3. Твердость — HRC 55...60.

4.4. Покрытие — Хим. Окс. прм (обозначение покрытия — по ГОСТ 9791—68), кроме шлифованных поверхностей.

По соглашению сторон допускается применение других видов защитных покрытий.

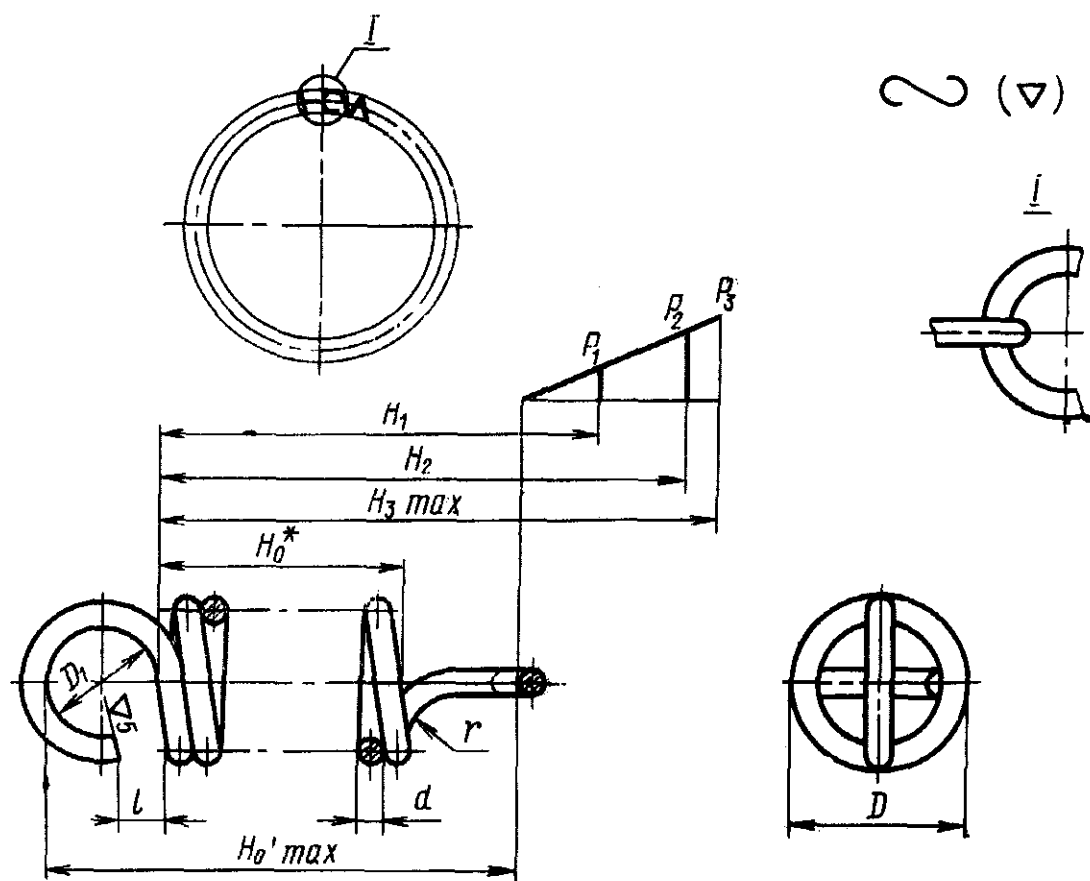
4.5. Неуказанные предельные отклонения размеров: охватывающих — по  $A_7$ , охватываемых — по  $B_7$ , прочих —  $SM_8$ .

4.6. Разность размеров  $h$  в пределах одной втулки — не более 0,02 мм.

4.7. Разность углов  $\alpha$  в пределах одной втулки — не более 5'.

## 5. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ПРУЖИННЫХ КОЛЕЦ (ДЕТАЛЬ 4)

5.1. Конструкция и размеры колец должны соответствовать указанным на черт. 5 и в табл. 5.



\* Размеры для справок.

Черт. 5



Размеры в мм

Таблица 5

Обозначения пружинных колец	<i>D</i>	<i>d</i>	<i>H</i> <sub>0</sub>	<i>D</i> <sub>1</sub>	<i>H</i> ' <sub>0</sub>	<i>H</i> <sub>1</sub>	<i>H</i> <sub>2</sub>	<i>H</i> <sub>3</sub>	<i>P</i> <sub>1</sub>	<i>P</i> <sub>2</sub>	<i>P</i> <sub>3</sub>	<i>l</i>	<i>r</i>	Число витков	Длина развер- нутой пружи- ны	Масса 10 шт. в кг ≈		
									кгс									
7112-0851/004	2,5	0,4	64,0	1,7	67,4	100	116	127	0,64	0,90	1,10	1,0	3	159	1048	0,010		
7112-0852/004	3,0	0,5	74,5	2,0	78,5	114	129	141	1,07	1,48	1,80			148	1162	0,022		
7112-0855/004			83,5		87,5	129	144	158	1,08					166	1303	0,025		
7112-0856/004	4,0	0,6	84,0	2,8	89,6	141	160	174	1,37	1,80	2,14	1,5	4	139	1484	0,030		
7112-0857/004			95,4		101,0	160	182	198	1,35					180	225	158	1687	0,035
7112-0859/004			108,6		104,2	182	207	180								1815	0,038	
7112-0860/004	5,0	0,8	134,4	3,4	141,2	204	232	250	2,33	3,27	3,88	2,0	5	167	2203	0,082		
7112-0861/004			152,8		159,6	232	264	285						190	2506	0,100		

Пример условного обозначения пружинного кольца размерами  $D=2,5$  мм,  $H_0=64$  мм:

Кольцо 7112-0851/004 ГОСТ 17528—72

5.2. Материал — проволока II-d ГОСТ 9389—60  
— сталь марки 65Г ГОСТ 1050—60.

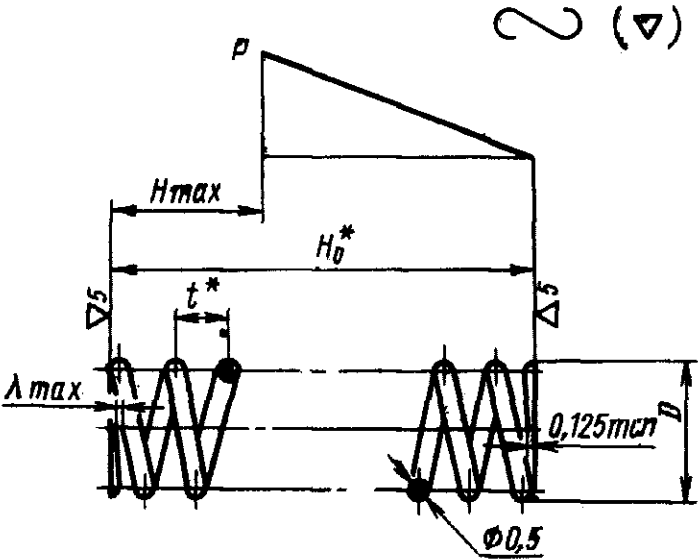
5.3. Модуль сдвига  $G=8000$  кгс/мм<sup>2</sup>.

5.4. Направление навивки пружины — правое.

5.5. Остальные технические требования — по ГОСТ 13165—67.

**6. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ПРУЖИН (ДЕТАЛЬ 5)**

6.1. Конструкция и размеры пружин должны соответствовать указанным на черт. 6 и в табл. 6.



\* Размеры для справок.

Черт. 6

Таблица 6

Размеры в мм

Обозначения пружин	D	t	H <sub>0</sub>	H	P, кгс	λ	Число витков		Длина развернутой пружины	Масса 100 шт. в кг ≈
							рабочее n	полное n <sub>1</sub>		
7112-0851/005	3	1,0	6	3,00	2,00	0,125	5,5	7,0	60	0,009
7112-0855/005	4	1,5	12	4,00	1,45	0,250	7,5	9,0	105	0,015
7112-0860/005	5	2,2	20	4,75	1,17	0,425	9,0	10,5	156	0,023

Пример условного обозначения пружины размером D=3 мм:

*Пружина 7112-0851/005 ГОСТ 17528—72*

6.2. Материал — проволока II-0,5 ГОСТ 9389—60.

сталь марки 65Г ГОСТ 1050—60.

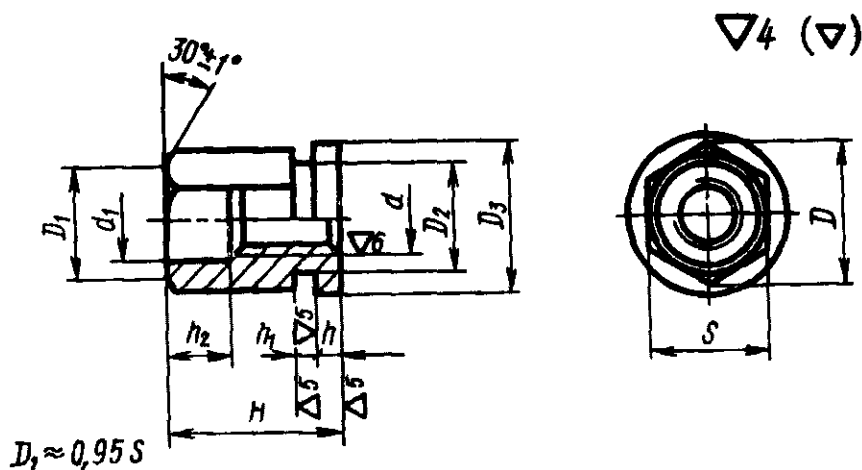
6.3. Модуль сдвига G=8000 кгс/мм<sup>2</sup>.

6.4. Направление навивки пружины — правое.

6.5. Остальные технические требования — по ГОСТ 13165—67.

## 7. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ГАЕК (ДЕТАЛЬ 6)

7.1. Конструкция и размеры гаек должны соответствовать указанным на черт. 7 и в табл. 7.



Черт. 7

Таблица 7

Размеры в мм

Обозначения гаек	$d$	$S$ (пред. откл. по $C_5$ )	$H$	$D$	$D_2$	$D_3$	$d_1$	$h$	$h_1$	$h_2$	Масса в кг $\approx$
7112-0851/006	M10	17	25	19,6	15,5	20	12	3	3	10	0,035
7112-0852/006			30							15	0,041
7112-0855/006	M12	22	32	25,4	20,0	26	14	4	4	20	0,058
7112-0856/006			38								0,086
7112-0859/006	M16	27	48	31,2	26,0	32	18	5	5	25	0,160
7112-0861/006	M20	32	52	35,9	30,0	36	22	6	6		0,210
7112-0889/006	M24	36		41,9	34,0	42	26	7	7	16	0,286

Пример условного обозначения гайки размерами  $d=M10$  и  $H=25$  мм:

Гайка 7112-0851/006 ГОСТ 17528—72

7.2. Материал — сталь марки 40Х по ГОСТ 4543—61.

7.3. Твердость — HRC 33...38.

7.4. Покрытие — Хим. Окс. прм (обозначение покрытия — по ГОСТ 9791—68). По соглашению сторон допускается применение других видов защитных покрытий.

7.5. Неуказанные предельные отклонения размеров: охватывающих — по  $A_7$ , охватываемых — по  $B_7$ , прочих —  $CM_8$ .

7.6. Резьба метрическая — по ГОСТ 9150—59. Поле допуска резьбы — 7H по ГОСТ 16093—70.

7.7. Фаски под резьбу — по ГОСТ 10549—63.

7.8. Остальные технические требования — по ГОСТ 1759—70.

---

## Изменение № 1 ГОСТ 17528—72 Оправки кулачковые шпиндельные. Конструкция и размеры

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 23.01.81 № 221 срок введения установлен

с 01.01.82

Вводную часть изложить в новой редакции:

«Настоящий стандарт распространяется на кулачковые шпиндельные оправки, предназначенные для установки и закрепления толстостенных заготовок при механической обработке на металлорежущих станках».

Пункт 1.1. Таблица 1. Графа *D*. Заменить слова: «Пред. откл. по *X*» на «поле допуска *f7*»;

заменить ссылки и обозначения: ГОСТ 11765—66 на ГОСТ 22038—76, ГОСТ 1478—64 на ГОСТ 1478—75;  $AM10 \times 85 \left(\frac{20}{35}\right) 40X$  на  $M10-6g \times \times 65.109.40X.05$ ,  $AM10 \times 90 \left(\frac{20}{40}\right) 40X$  на  $M10-6g \times 70.109.40X.05$ ,  $AM10 \times 95 \left(\frac{20}{40}\right) 40X$  на  $M10-6g \times 75.109.40X.05$ ,  $AM12 \times 100 \left(\frac{25}{45}\right) 40X$  на  $M12-6g \times 75.109.40X.05$ ,  $AM12 \times 110 \left(\frac{25}{45}\right) 40X$  на  $M12-6g \times 85.109.40X.05$ ,  $AM12 \times \times 120 \left(\frac{25}{50}\right) 40X$  на  $M12-6g \times 100.109.40X.05$ ,  $AM16 \times 150 \left(\frac{25}{50}\right) 40X$  на  $M16-6g \times \times 120.109.40X.05$ ,  $AM16 \times 160 \left(\frac{30}{65}\right) 40X$  на  $M16-6g \times 130.109.40X.05$ ,  $AM20 \times \times 180 \left(\frac{40}{70}\right) 40X$  на  $M20-6g \times 140.109.40X.05$ .

Пункты 1.3—1.5 изложить в новой редакции:

«1.3. Размер *d* должен быть выполнен после сборки по наименьшему значению с полем допуска *h8* и параметром шероховатости поверхности не грубее  $Ra=1,25$  мкм по ГОСТ 2789—73.

1.4. Допуск радиального биения поверхности *B* относительно оси конуса Морзе — 0,02 мм.

1.5. Допуск торцевого биения поверхности *B* относительно оси конуса Морзе — 0,02 мм».

Пункты 2.1, 3.1. Чертежи 2, 3. Заменить обозначения:

$\nabla 4 (\nabla)$  на  $\sqrt[12.5]{\nabla} (\sqrt[12.5]{\nabla})$  ,  $\nabla 6$  на  $\sqrt[2.5]{\nabla}$  ,  $\nabla 7$  на  $\sqrt[1.25]{\nabla}$  ,  $\nabla 8$  на  $\sqrt[0.63]{\nabla}$

(Продолжение см. стр. 114)

чертеж 2. Исключить обозначение шероховатости резьбы:  $\nabla 6$ ;

заменить слова: «Отверстие центровое  $P$  по ГОСТ 14034—68» на «Отверстие центровое  $H$  по ГОСТ 14034—74»;

таблица 2. Графа  $d$ . Заменить слова: «Пред. откл. по  $X_3$ » на «поле допуска  $f9$ »;

графа  $D_1$ . Заменить слова и обозначение: «пред. откл. по  $X$ » на «поле допуска  $f7$ »;

графа  $d_1$ . Заменить слова: «пред. откл. по  $A$ » на «поле допуска  $H7$ »;

графы  $b$  и  $l_6$ . Заменить слова: «пред. откл. по  $A_3$ » на «поле допуска  $H9$ ».

Пункты 2.2, 7.2. Заменить ссылку: ГОСТ 4543—61 на ГОСТ 4543—71.

Пункты 2.4, 3.4, 4.4, 7.4. Заменить ссылку: ГОСТ 9791—68 на ГОСТ 9.073—77.

Пункты 2.5, 2.7, 2.8 изложить в новой редакции:

«2.5. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий —  $H14$ , валов —  $h14$ , остальных —  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

2.7. Допуск торцевого биения поверхности  $B$  относительно оси конуса Морзе — 0,02 мм.

2.8. Конусы Морзе — по СТ СЭВ 147—75. Допуски конусов Морзе по степени точности АТ7 по ГОСТ 2848—75».

Пункты 2.10, 7.7. Заменить ссылку: ГОСТ 10549—63 на ГОСТ 10549—80.

Пункт 3.1. Таблица 3. Графы  $L$  и  $b$ . Заменить слова: «пред. откл. по  $X_3$ » на «поле допуска  $f9$ ».

Пункты 3.2, 4.2. Заменить ссылку: ГОСТ 5950—63 на ГОСТ 5950—73.

Пункт 3.5 изложить в новой редакции:

«3.5. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий —  $H14$ , валов —  $h14$ , остальных —  $\pm \frac{IT14}{2}$ ».

Пункт 4.1. Чертеж 4. Заменить обозначения:  $\nabla 4 (\nabla)$  на  $Rz 40 \checkmark (\checkmark)$ ,

$\nabla 5$  на  $Rz 20 \checkmark$ ,  $\nabla 6$  на  $1,25 \checkmark$ ,  $\nabla 8$  на  $0,63 \checkmark$ ;

таблица 4. Графа  $D$ . Заменить слова: «пред. откл. по  $D$ » на «поле допуска  $g6$ ».

Пункт 4.5 изложить в новой редакции:

(Продолжение см. стр. 115)

(Продолжение изменения к ГОСТ 17528—72)

«4.5. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий —  $H_{14}$ , валов —  $h_{14}$ , остальных —  $\pm \frac{IT_{14}}{2}$ ».

Пункт 5.1. Чертеж 5. Заменить обозначения:  $\sim (\nabla)$  на  $\nabla (\checkmark)$  ,

$\nabla 5$  на  $R_{z20}$   $\nabla$  ; заменить размеры:  $H_{3\max}$  на  $H_3^*$ ,  $P_3$  на  $P_3^*$ ,  $H'_{0\max}$  на  $H'_0$ .

таблица 5. Графу  $D$  изложить в новой редакции:

Обозначения пружинных колец	$D$	
	Номин.	Пред. откл.
7112—0851/004	2,5	$\pm 0,19$
7112—0852/004 7112—0855/004	3,0	
7112—0856/004 7112—0857/004 7112—0859/004	4,0	
7112—0860/004 7112—0861/004	5,0	$\pm 0,22$

Пункты 5.2, 6.2. Заменить ссылки: ГОСТ 9389—60 на ГОСТ 9389—75, ГОСТ 1050—60 на ГОСТ 14959—79.

Пункт 5.3. Заменить значение: 8000 кгс/мм<sup>2</sup> на 8367 кгс/мм<sup>2</sup>.

Раздел 5 дополнить новыми пунктами — 5.3а и 5.3б:

«5.3а. Модуль упругости  $E=21093$  кгс/мм<sup>2</sup>.

5.3б. Напряжение касательное при кручении  $\tau_3=96$  кгс/мм<sup>2</sup>».

(Продолжение см. стр. 116)

(Продолжение изменения к ГОСТ 17528—72)

Пункты 5.5, 6.5. Заменить ссылку: ГОСТ 13165—67 на ГОСТ 16118—70.

Пункт 6.1. Чертеж 6. Заменить обозначения и размеры:

$\sim (\nabla)$  на  $\nabla (\checkmark)$  ,  $\nabla 5$  на  $Rz20 \nabla$  ,  $H_{\max}$  на  $H$ ,  $H$  на  $H^*$ ,  $P$  на

$P^*$ ;

таблица 6. Графу  $D$  изложить в новой редакции:

Обозначения пружин	$D$	
	Номин.	Пред. откл.
7112—0851/005	3	$\pm 0,15$
7112—0855/005	4	$\pm 0,24$
7112—0860/005	5	$\pm 0,30$

Пункт 6.3. Заменить значение: 8000 кгс/мм<sup>2</sup> на 8367 кгс/мм<sup>2</sup>.

Раздел 6 дополнить новыми пунктами — 6.3а и 6.3б:

«6.3а. Модуль упругости  $E=21093$  кгс/мм<sup>2</sup>.

6.3б. Напряжение касательное при кручении  $\tau_s=96$  кгс/мм<sup>2</sup>».

Пункт 7.1. Чертеж 7. Заменить обозначения:  $\nabla 4 | (\nabla)$  на  $Rz40 \nabla (\checkmark)$  ,

$\nabla 5$  на  $Rz20 \nabla$  исключить обозначение:  $\nabla 6$ ;

таблица 7. Графа  $S$ . Заменить слова: «пред. откл. по  $C_5$ » на «поле допуска  $h12$ ».

Пункт 7.5 изложить в новой редакции:

«7.5. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий —  $H14$ , валов —  $h14$ , остальных —  $\pm \frac{IT14}{2}$ ».

(ИУС № 4 1981 г.)



## Изменение № 2 ГОСТ 17528—72 Оправки кулачковые шпиндельные. Конструкция и размеры

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 12.02.86 № 529 срок введения установлен

с 01.01.87

Пункт 1.1. Таблица 1. Исключить графу «Применяемость».

Пункты 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1, 7.1. Таблицы 1—7. Графа «Масса». Заменить знак:  $\approx$  на «не более».

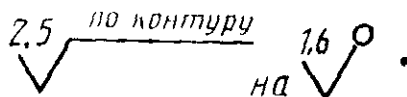
Пункт 1.1. Таблица 1. Графы «Дет. 8. Винт» и «Дет. 9. Винт». Заменить ссылку и обозначения винтов: ГОСТ 1478—75 на ГОСТ 1478—84; M5×6.88.05 на B.M4—6g×6.22H.05; M6×10.88.05 на B.M6—6g×10.22H.05; M8×14.88.05 на B.M8—6g×14.22H.05; M6×8.88.05 на B.M6—6g×8.22H.05; M6×14.88.05 на B.M6—6g×14.22H.05.

Пункт 1.3. Заменить значение:  $Ra=1,25$  мкм на  $Ra=0,80$  мкм.

Пункты 2.1, 5.1, 6.1, 7.1. Чертежи 2, 5—7. Заменить значения:  $Rz$  40 на  $Ra$  6,3;  $Ra$  2,5 на  $Ra$  1,6;  $Ra$  0,63 на  $Ra$  0,40;  $Rz$  20 на  $Ra$  3,2;  $Ra$  1,25 на  $Ra$  0,80.

Пункт 2.1. Чертеж 2. Исключить обозначения шероховатости резьбы; таблица 2. Графа  $d_4$ . Заменить размеры: M5 на M4.

Пункт 3.1. Чертеж 3. Заменить значения:  $Rz$  40 на  $Ra$  6,3;  $Ra$  1,25 на  $Ra$  0,80;  $Ra$  0,63 на  $Ra$  0,40;



Пункт 4.1. Чертеж 4. Заменить значения:  $Rz$  40 на  $Ra$  6,3;  $Rz$  20 на  $Ra$  3,2;  $Ra$  1,25 на  $Ra$  1,6;  $Ra$  0,63 на  $Ra$  0,40.

(Продолжение см. с. 128)

Пункты 2.3, 3.3, 4.3, 7.3. Заменить обозначения: HRC 48...56 на 49,5...57,0 HRC<sub>9</sub>; HRC 35...40 на 37,0...41,5 HRC<sub>9</sub>; HRC 42...48 на 43,5...49,5 HRC<sub>9</sub>; HRC 58...62 на 59,0...63,0 HRC<sub>9</sub>; HRC 55...60 на 56,0...61,0 HRC<sub>9</sub>; HRC 33...38 на 35,0...39,5 HRC<sub>9</sub>.

Пункты 2.5, 3.5, 4.5, 7.5 изложить в новой редакции: «Неуказанные предельные отклонения размеров: H14, h14,  $\pm \frac{t_2}{2}$ ».

Пункт 2.8. Заменить ссылку: СТ СЭВ 147—75 на ГОСТ 25557—82.

Пункты 2.9, 7.6 изложить в новой редакции: «Резьба метрическая — по ГОСТ 24705—81. Поле допуска резьбы — 6H по ГОСТ 16093—81».

Пункт 2.10 изложить в новой редакции: «2.10. Сбеги, недорезы, фаски на резьбе — по ГОСТ 10549—80».

Пункт 2.8. Заменить ссылку: СТ СЭВ 147—75 на ГОСТ 25557—82.

(ИУС № 5 1986 г.)

ГОСТ 17528-72. Постановлением  
Госстандарта от 12.02.86 № 329  
снего ограничение срока  
действия