



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ  
СОЮЗА ССР

---

**РАСКАТКИ МНОГОШАРИКОВЫЕ  
ЖЕСТКИЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ  
ДИАМЕТРОМ от 40 до 300 мм  
ДЛЯ РАЗМЕРНО-ЧИСТОВОЙ  
ОБРАБОТКИ ОТВЕРСТИЙ ДЕТАЛЕЙ  
ДАВЛЕНИЕМ**

**ГОСТ 17573-72, ГОСТ 17574-72**

**Издание официальное**

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ  
СОЮЗА ССР

РАСКАТКИ МНОГОШАРИКОВЫЕ  
ЖЕСТКИЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ  
ДИАМЕТРОМ от 40 до 300 мм  
ДЛЯ РАЗМЕРНО-ЧИСТОВОЙ  
ОБРАБОТКИ ОТВЕРСТИЙ ДЕТАЛЕЙ  
ДАВЛЕНИЕМ

ГОСТ 17573—72, ГОСТ 17574—72

Издание официальное

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР**

**РАСКАТКИ МНОГОШАРИКОВЫЕ ЖЕСТКИЕ  
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ ДИАМЕТРОМ от 40 до 300 мм  
ДЛЯ РАЗМЕРНО-ЧИСТОВОЙ ОБРАБОТКИ ОТВЕРСТИЙ  
ДЕТАЛЕЙ ДАВЛЕНИЕМ  
Конструкция и размеры**

Multiball hard differential rollers by diameters from 40 to 300 mm for dimension-finishing of openings of machine components by pressere.  
Design and dimensions

**ГОСТ  
17573—72\***

Взамен  
МН 5896—66

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 2 марта 1972 г. № 512 срок введения установлен

с 01.07. 1973 г.

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

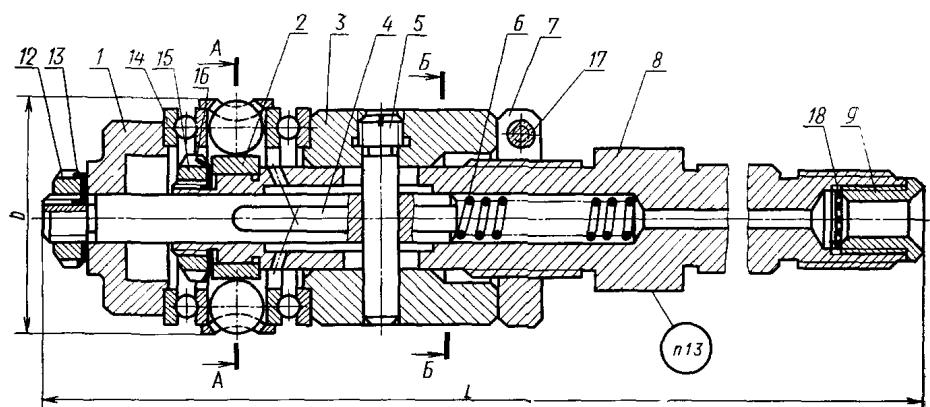
Настоящий стандарт распространяется на многошариковые жесткие дифференциальные раскатки, предназначенные для чистовой обработки до  $Ra$  0,20 мкм по ГОСТ 2789—73 поверхностей сквозных неограниченных по длине отверстий деталей машин.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

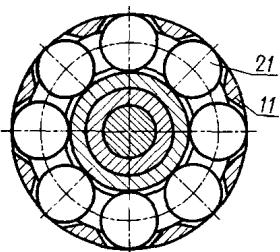
**1. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ РАСКАТОК**

1.1. Конструкция и размеры многошариковых жестких дифференциальных раскаток должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.

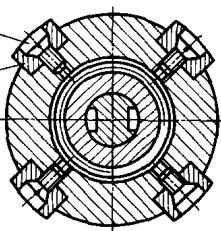
Для  $D$  выше 55 мм



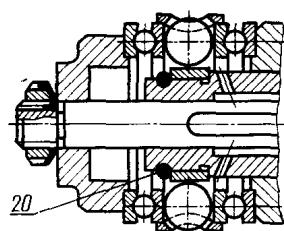
A-A



Б-Б



Для  $D$  до 55 мм



Размеры для справок.

Черт. 1

Таблица 1

Обозначения раскаток	Приме- ните- мость	<i>D</i>	<i>L</i>	Дет. 1	Дет. 2.	Дет. 3.
				Фланец (1 шт.)	Втулка конусная (1 шт.)	Втулка (1 шт.)
мм						
1410-0201		40	180	1410-0201/001	1410-0201/002	1410-0201/003
1410-0202		45	185	1410-0202/001	1410-0202/002	1410-0202/003
1410-0203		50	210	1410-0203/001	1410-0203/002	1410-0203/003
1410-0204		55		1410-0204/001	1410-0204/002	1410-0204/003
1410-0205		60	245	1410-0205/001	1410-0205/002	1410-0205/003
1410-0206		65		1410-0206/001	1410-0206/002	1410-0206/003
1410-0207		70	275	1410-0207/001	1410-0207/002	1410-0207/003
1410-0208		75		1410-0208/001	1410-0208/002	1410-0208/003
1410-0209		80	290	1410-0209/001	1410-0209/002	1410-0209/003
1410-0210		85	295	1410-0210/001	1410-0210/002	1410-0210/003
1410-0211		90	310	1410-0211/001	1410-0211/002	1410-0211/003
1410-0212		95		1410-0212/001	1410-0212/002	1410-0212/003
1410-0213		100	315	1410-0213/001	1410-0213/002	1410-0213/003
1410-0214		105	360	1410-0214/001	1410-0214/002	1410-0214/003
1410-0215		110	370	1410-0215/001	1410-0215/002	1410-0215/003
1410-0216		120	375	1410-0216/001	1410-0216/002	1410-0216/003
1410-0217		125	380	1410-0217/001	1410-0217/002	1410-0217/003
1410-0218		140	400	1410-0218/001	1410-0218/002	1410-0218/003
1410-0219		160		1410-0219/001	1410-0219/002	1410-0219/003
1410-0220		180	415	1410-0220/001	1410-0220/002	1410-0220/003
1410-0221		200		1410-0221/001	1410-0221/002	1410-0221/003
1410-0222		220	420	1410-0222/001	1410-0222/002	1410-0222/003
1410-0223		250		1410-0223/001	1410-0223/002	1410-0223/003
1410-0224		280	450	1410-0224/001	1410-0224/002	1410-0224/003
1410-0225		300		1410-0225/001	1410-0225/002	1410-0225/003

## Продолжение табл. 1

Обозначения раскаток	Дет. 4. Валик (1 шт.)	Дет. 5. Ось (1 шт.)	Дет. 6. Пружина (1 шт.)	Дет. 7. Гайка (1 шт.)
	Обозначения деталей			
1410-0201	1410-0201/004	1410-0201/005	1410-0201/006	1410-0201/007
1410-0202	1410-0202/004	1410-0202/005		1410-0202/007
1410-0203	1410-0203/004		1410-0202/006	1410-0203/007
1410-0204	1410-0204/004	1410-0203/005		1410-0204/007
1410-0205		1410-0205/005		1410-0205/007
1410-0206	1410-0205/004	1410-0206/005	1410-0205/006	1410-0206/007
1410-0207	1410-0207/004	1410-0207/005		1410-0207/007
1410-0208	1410-0208/004	1410-0208/005		1410-0208/007
1410-0209	1410-0209/004	1410-0210/005	1410-0208/006	
1410-0210		1410-0211/005		1410-0210/007
1410-0211	1410-0211/004			1410-0211/007
1410-0212		1410-0212/005	1410-0211/006	1410-0212/007
1410-0213	1410-0213/004			1410-0213/007
1410-0214	1410-0214/004	1410-0214/005		1410-0214/007
1410-0215	1410-0215/004		1410-0214/006	1410-0215/007
1410-0216	1410-0216/004	1410-0216/005		1410-0216/007
1410-0217	1410-0217/004	1410-0217/005		
1410-0218	1410-0218/004	1410-0218/005	1410-0217/006	1410-0218/007
1410-0219				1410-0219/007
1410-0220	1410-0220/004	1410-0220/005		
1410-0221	1410-0221/004	1410-0221/005	1410-0220/006	
1410-0222	1410-0222/004	1410-0222/005		
1410-0223		1410-0223/005		1410-0220/007
1410-0224	1410-0223/004	1410-0224/005	1410-0223/006	
1410-0225		1410-0225/005		

## Продолжение табл. 1

Обозначения раскаток	Дет. 8. Корпус (1 шт.)	Дет. 9. Штуцер (1 шт.)	Дет. 10. Колодка (4 шт.)	Дет. 11. Сепаратор (1 шт.)
Обозначения деталей				
1410-0201	1410-0201/008	1410-0201/009	1410-0201/010	1410-0201/011
1410-0202	1410-0202/008		1410-0202/010	1410-0202/011
1410-0203	1410-0203/008		1410-0203/010	1410-0203/011
1410-0204	1410-0204/008	1410-0203/009	1410-0204/010	1410-0204/011
1410-0205	1410-0205/008		1410-0205/010	1410-0205/011
1410-0206	1410-0206/008		1410-0206/010	1410-0206/011
1410-0207	1410-0207/008		1410-0207/010	1410-0207/011
1410-0208	1410-0208/008		1410-0208/010	1410-0208/011
1410-0209	1410-0209/008		1410-0209/010	1410-0209/011
1410-0210	1410-0210/008	1410-0207/009	1410-0210/010	1410-0210/011
1410-0211	1410-0211/008		1410-0211/010	1410-0211/011
1410-0212	1410-0212/008		1410-0212/010	1410-0212/011
1410-0213	1410-0213/008		1410-0213/010	1410-0213/011
1410-0214	1410-0214/008		1410-0214/010	1410-0214/011
1410-0215	1410-0215/008		1410-0215/010	1410-0215/011
1410-0216	1410-0216/008		1410-0216/010	1410-0216/011
1410-0217	1410-0217/008		1410-0217/010	1410-0217/011
1410-0218	1410-0218/008		1410-0218/010	1410-0218/011
1410-0219	1410-0219/008	1410-0214/009	1410-0219/010	1410-0219/011
1410-0220	1410-0220/008		1410-0220/010	1410-0220/011
1410-0221	1410-0221/008		1410-0221/010	1410-0221/011
1410-0222			1410-0222/010	1410-0222/011
1410-0223			1410-0223/010	1410-0223/011
1410-0224	1410-0223/008		1410-0224/010	1410-0224/011
1410-0225			1410-0225/010	1410-0225/011

2\*

## Продолжение табл. 1

Обозначения раскаток	Дет. 12. Гайка круглая шлицевая ГОСТ 11871—80 (1 шт.)	Дет. 13. Шайба стопорная многолап- чатая ГОСТ 11872—80 (1 шт.)	Дет. 14. Шари- коподшипник ГОСТ 6874—75 (2 шт.)	Дет. 15. Гайка круглая шлицевая ГОСТ 11871—80 (1 шт.)	Дет. 16. Шайба стопорная многолап- чатая ГОСТ 11872—80 (1 шт.)
					Обозначения деталей
1410-0201				8104	
1410-0202				8105	
1410-0203	M10×1,25—055	10		8106	
1410-0204					
1410-0205				8107	
1410-0206	M12×1,25—055	12		8108	M20×1,5—055 20
1410-0207				8109	M24×1,5—055 24
1410-0208				8110	
1410-0209	M16×1,5—055	16			M27×1,5—055 27
1410-0210				8111	
1410-0211					M30×1,5—055 30
1410-0212	M20×1,5—055	20		8112	M33×1,5—055 33
1410-0213				8113	M36×1,5—055 36
1410-0214				8114	
1410-0215	M24×1,5—055	24		8115	M39×1,5—055 39
1410-0216					
1410-0217				8117	M45×1,5—055 45
1410-0218	M27×1,5—055	27		8120	M52×1,5—055 52
1410-0219				8122	M60×2—055 60
1410-0220				8126	
1410-0221	M36×1,5—055	36		8130	M72×2—055 72
1410-0222				8132	
1410-0223				8136	
1410-0224	M45×1,5—055	45		8140	M80×2—055 80
1410-0225				8144	

## Продолжение табл. 1

Обозначение раскаток	Дет. 17. Винт ГОСТ 1491—80 (1 шт.)	Дет. 18 Сетка фильт- ровая ГОСТ 3187—76 (1 шт.)	Дет. 19. Винт ГОСТ 1491—80 (4 шт.)	Дет. 20. Кольцо пружинное упорное ГОСТ 13940—80) (4 шт.)	Дет. 21. Шарик ГОСТ 3722—81	Масса, кг не бо- лее
	Обозначения деталей					
						Коли- чество
1410-0201	M4×10.66			IA13	II 10,319 мм Н	6 1,60
1410-0202	M5×16.66			IA16	I 11,113 мм Н	2,24
1410-0203				IA18	III 13,494 мм Н	2,88
1410-0204	M5×20.66				II 14,288 мм Н	3,52
1410-0205			M5×8.66			4,16
1410-0206	M6×20.66					4,80
1410-0207					II 15,875 мм Н	5,84
1410-0208	M6×25.66		M6×10.66			6,08
1410-0209						8 6,72
1410-0210					III 19,050 мм Н	7,36
1410-0211						8,10
1410-0212			M8×16.66			8,64
1410-0213	M8×35.66	36				9,32
1410-0214					III 22,225 мм Н	13,10
1410-0215						16,80
1410-0216			M10×16.66			20,20
1410-0217	M10×40.66				II 25,400 мм Н	10 24,30
1410-0218						28,10
1410-0219					III 31,750 мм Н	31,80
1410-0220						35,60
1410-0221						39,30
1410-0222	M12×50.66		M12×30.66		III 38,100 мм Н	49,70
1410-0223						12 60,10
1410-0224					III 44,450 мм Н	70,50
1410-0225						80,90

Примечание. С целью повышения чистоты сработанной поверхности рекомендуется для каждой раскатки подбирать комплект шариков с разноразмерностью не более 2 мкм.

Пример условного обозначения раскатки размером  $D=65$  мм:

Раскатка 1410-0206 ГОСТ 17573—72

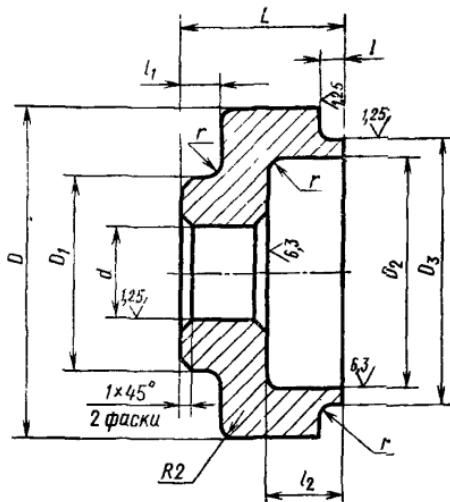
(Измененная редакция, Изм. № 1).

- 1.2. Технические требования — по ГОСТ 17574—72.
- 1.3. Маркировать: условное обозначение и товарный знак предприятия-изготовителя.

## 2. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ФЛАНЦА (деталь 1)

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

✓ (✓)



Черт. 2

## Размеры в мм

## Таблица 2

Обозначения фланцев	<i>D</i>	<i>D<sub>1</sub></i>	<i>D<sub>2</sub></i>	<i>D<sub>3</sub></i> (пред. откл. к6)	<i>d</i> (пред. откл. Н7)	<i>L</i>	<i>t</i>	<i>t<sub>1</sub></i>	<i>t<sub>2</sub></i>	<i>r</i>	Масса, кг, не более
1410-0201/001	35		16	20	8	12	3	4	3	0,3	0,80
1410-0202/001	42		20	25					4		0,83
1410-0203/001	45		25	30	10	15	3,5	5	5		0,86
1410-0204/001	48										0,89
1410-0205/001	52		29	35		20					0,92
1410-0206/001	60	25	32	40	13		4		8		0,95
1410-0207/001	65		37	45		22					0,98
1410-0208/001	70	35	43	50					6		1,01
1410-0209/001					16						1,04
1410-0210/001	78		48	55		25	5				1,06
1410-0211/001											1,08
1410-0212/001	85	40	52	60	20					12	1,09
1410-0213/001	90		55	65							1,11
1410-0214/001	95		60	70		28	6	8			1,50
1410-0215/001	100	50	62	75	25						1,90
1410-0216/001	110		72	85							2,30
1410-0217/001											2,70
1410-0218/001	120	60	80	100	30						3,10
1410-0219/001	130		90	110							3,50
1410-0220/001	160		110	130							3,90
1410-0221/001	180	75	130	150	40	30	8		10		4,20
1410-0222/001	190		140	160							5,00
1410-0223/001	200		160	180							5,80
1410-0224/001	230	90	180	200	50		10		8	1,2	6,60
1410-0225/001	250		200	220							7,50

Пример условного обозначения фланца размерами *D*=78 мм и *D<sub>1</sub>*=40 мм:

Фланец 1410-0211/001 ГОСТ 17573—72

(Измененная редакция, Иzm. № 1).

2.2. Материал — сталь марки 45 по ГОСТ 1050—74.

2.3. Твердость — HRC 30 . . . 35.

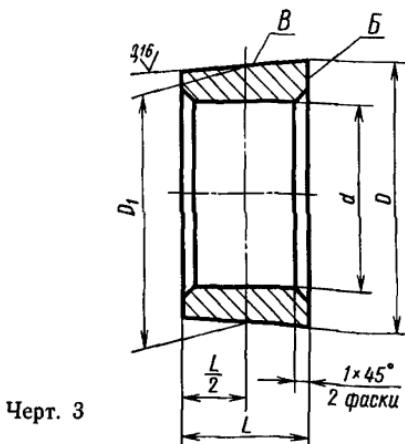
2.4. Биение поверхности  $D_3$  относительно поверхности  $d$  — по IV ступени точности ГОСТ 24643—81.

2.5. Остальные технические требования — по ГОСТ 17574—72.

### 3. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ КОНУСНОЙ ВТУЛКИ (деталь 2)

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

$\checkmark$  (✓)



Размеры в мм

Таблица 3

Обозначения втулок	$D$	$D_1$	(пред. $\frac{d}{H}$ откл. H 7)	$L$	Масса, кг, не более
1410-0201/002	19,86	19,38	13		0,02
1410-0202/002	23,28	22,80	16	13	
1410-0203/002	28,32	27,80			0,03
1410-0204/002	28,58	28,05	18	15	0,04
1410-0205/002	35,10	31,48			0,05
1410-0206/002	33,93	33,30	22	18	0,06
1410-0207/002	39,00	38,30	25		0,07
1410-0208/002	44,00	43,30		20	
1410-0209/002	42,80	41,95	28		0,09
1410-0210/002	47,80	46,95	30	24	0,10

## Размеры в мм

Продолжение табл. 3

Обозначения втулок	<i>D</i>	<i>D<sub>1</sub></i>	<i>d</i> (пред. откл. Н 7)	<i>L</i>	Масса, кг, не более
1410-0211/002	46,58	45,60	35	28	0,11
1410-0212/002	51,88	50,60			0,12
1410-0213/002	56,65	55,60	40		0,13
1410-0214/002	61,65	60,60	45	30	0,46
1410-0215/002	66,72	65,60			0,80
1410-0216/002	76,72	75,60	50	32	1,13
1410-0217/002	75,38	74,25			1,46
1410-0218/002	77,78	76,55	55		1,80
1410-0219/002	97,78	96,55	65	35	2,13
1410-0220/002	117,78	116,55			2,44
1410-0221/002	137,95	136,55	75		2,74
1410-0222/002	145,28	143,88			4,38
1410-0223/002	162,60	161,20		40	6,02
1410-0224/002	192,60	191,20	85		7,66
1410-0225/002	212,60	211,20			9,30

Пример условного обозначения конусной втулки размером *D*=42,80 мм:

Втулка 1410-0209/002 ГОСТ 17573—72

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.2. Материал — сталь марки ШХ15 по ГОСТ 801—78.

3.3. Твердость — HRC 61 . . . 64.

3.4. Радиальное биение поверхности *B* относительно поверхности отв. *d* — по III степени точности ГОСТ 24643—81.

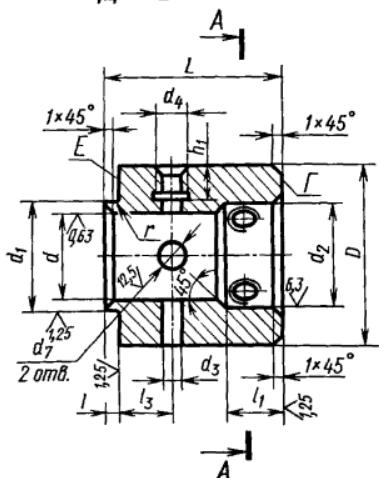
3.5. Торцовое биение поверхности *B* относительно поверхности отв. *d* — по IV степени точности ГОСТ 24643—81.

3.6. Остальные технические требования — по ГОСТ 17574—72.

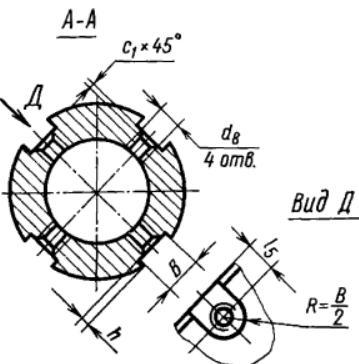
#### 4. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ВТУЛКИ (деталь 3)

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

Для L до 85 мм

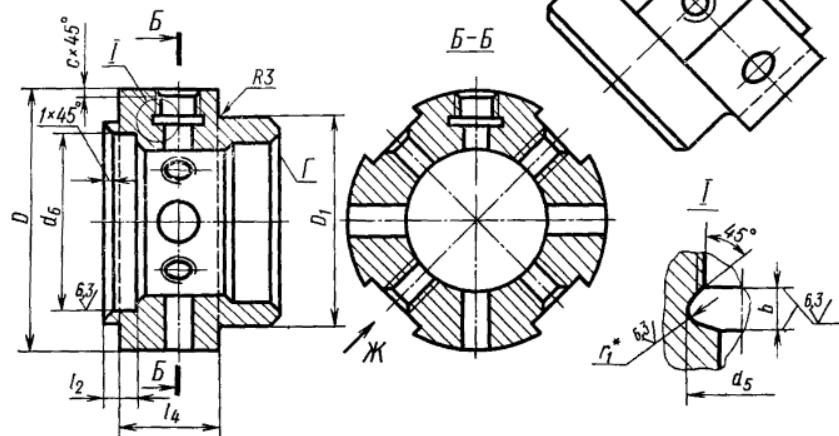


25



## Виды Ж

Для L свыше 85мм



\* Размеры для справок.

Черт. 4

Таблица 4

3\*

## Размеры в мм

Обозначения втулок	<i>D</i>	<i>L</i>	<i>D<sub>1</sub></i>	<i>d</i> (пред. откл. Н7)	<i>d<sub>1</sub></i> (пред. откл. к6)	<i>d<sub>2</sub></i>	<i>d<sub>3</sub></i> (пред. откл. Н8)	<i>d<sub>4</sub></i>	<i>d<sub>5</sub></i>	<i>d<sub>6</sub></i>	<i>d<sub>7</sub></i>	<i>d<sub>8</sub></i>	<i>l</i>
1410-0201/003	35	35		16	20	20	3	M5	—		—	M4	3
1410-0202/003	42			22	25	26							
1410-0203/003	45	45		25	30	30	5	M8	8,5				3,5
1410-0204/003					32						8	M5	
1410-0205/003	50	55		28	35	36							
1410-0206/003	60			30	40		6	M10	10,7	—			4
1410-0207/003	65	65		35	45	42							
1410-0208/003	70		—		50						10	M6	
1410-0209/003		70		40		48	8	M12	12,7				5
1410-0210/003	78				55								
1410-0211/003		75									48		
1410-0212/003	85			45	60	52	10	M14	15,0		53	M8	
1410-0213/003	90	80		50	65	60					58		
1410-0214/003	95			55	70	65					63		6
1410-0215/003	100			60	75	70	12	M16	17,0		68		
1410-0216/003	105			65	85	72					78	16	M10
1410-0217/003													
1410-0218/003	120	90	110	70	100	80	16	M20	21,0	90			
1410-0219/003	130			70	110	85					95		8
1410-0220/003	150					130					115		
1410-0221/003	170	95	130	85	150	95	20	M24	25,2	135			
1410-0222/003	180				160						145		
1410-0223/003	210				180						165		
1410-0224/003	240	105	135	95	200	—	25	M30	31,2	185			10
1410-0225/003	270				220						220		

*Продолжение табл. 4*

### Размеры в мм

Обозначения втулок	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$h$	$h_1$	$B$	$b$	$c$	$c_1$	$r$	$r_1$	Масса, кг, не более
1410-0201/003			10,5						—	—	0,3	—	—	0,17
1410-0202/003	12		12,0			9	2,5	8	10	—	0,5	—	—	0,40
1410-0203/003			13,5						4,5	—	—	—	2,5	0,61
1410-0204/003			14,5						2,5	—	—	0,4	—	0,82
1410-0205/003	16	—	16,0			12	3	12	—	—	—	—	—	1,03
1410-0206/003			14,0						5,4	—	1,0	—	—	3,0
1410-0207/003	20		17,0	—		15	4	12	16	—	—	—	—	1,45
1410-0208/003			21,5						6,2	—	—	—	—	1,66
1410-0209/003	22		19,5							—	—	0,6	—	1,87
1410-0210/003			25,0							3,0	—	—	—	2,10
1410-0211/003			24,0			5		20	—	—	—	—	3,5	2,30
1410-0212/003			25,0					16	—	6,5	—	—	—	2,50
1410-0213/003	5		27,0			20			24	—	—	—	—	2,70
1410-0214/003			28,0							—	—	—	—	3,50
1410-0215/003			33,0			6				—	—	—	—	4,30
1410-0216/003	25		31,0						28	8,9	1,6	—	—	5,10
1510-0218/003			27,5	45				20	—	—	—	—	5,0	5,50
1410-0219/003			26,5	50			8	—	—	4,0	—	1,0	—	6,70
1410-0220/003			—					25	—	11,4	—	—	—	7,50
1410-0221/003	8		30,0	55					32	—	—	—	—	8,30
1410-0222/003			29,0					12	32	—	13,1	5,5	—	9,10
1410-0223/003			—							—	—	—	—	9,90
1410-0224/003			10	26,0	50					—	—	—	—	10,10
1410-0225/003	—									—	—	—	—	13,10
										—	—	—	—	15,60

Пример условного обозначения втулки размерами  $D=85$  мм и  $L=75$  мм:  
*Втулка 1410-0212/003 ГОСТ 17573-72*

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.2. Материал — сталь марки 45 по ГОСТ 1050—74.

4.3. Твердость — HRC 30 . . . 35.

4.4. Радиальное биение поверхности  $d_1$  относительно поверхности  $d$  — по IV степени точности ГОСТ 24643—81.

4.5. Неперпендикулярность поверхности  $\Gamma$  относительно поверхности  $d$  — по IV степени точности ГОСТ 24643—81.

4.6. Непараллельность поверхности  $\Gamma$  относительно поверхности  $E$  — по IV степени точности ГОСТ 24643—81.

4.7. Несоосность поверхностей  $d_3$  и  $d_4$  — по IV степени точности ГОСТ 24643—81.

4.8. Покрытие: Аи: Окс. (обозначение покрытия по ГОСТ 9.073—77.)

4.9. Остальные технические требования — по ГОСТ 17574—72.

## **5. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ВАЛИКА (деталь 4)**

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

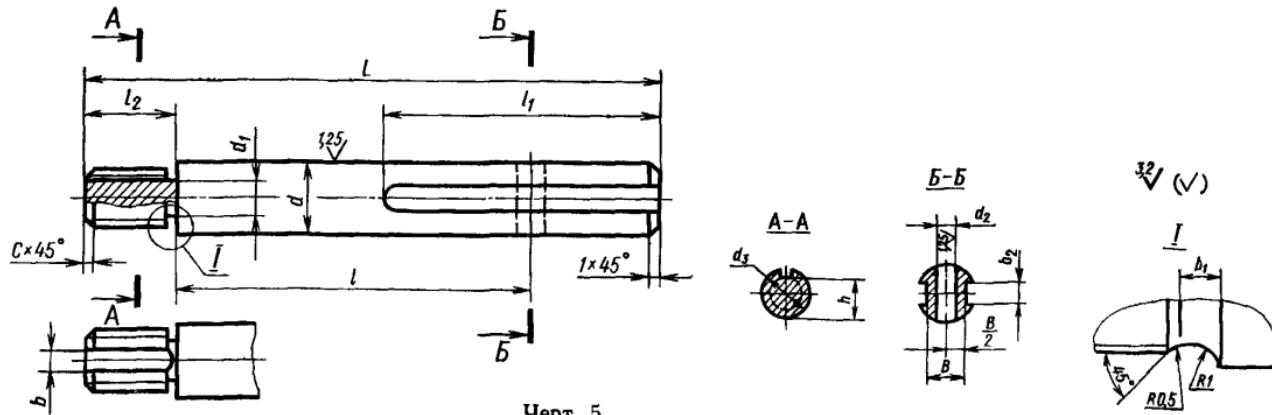


Таблица 5

Обозначения валиков	<i>d</i> (пред. откл. <i>h6</i> )	Размеры в мм												Масса, кг, не более	
		<i>L</i>	<i>l</i>	<i>l<sub>1</sub></i>	<i>l<sub>2</sub></i>	<i>d<sub>1</sub></i>	<i>d<sub>2</sub></i> (пред. откл. <i>H8</i> )	<i>d<sub>3</sub></i>	<i>B</i>	<i>b</i>	<i>b<sub>1</sub></i>	<i>b<sub>2</sub></i>	<i>c</i>	<i>h</i>	
1410-0201/004	8	80	48	40	10		3		5,5				3		0,004
1410-0202/004		85	52	48	—		7,5	5	M10×1,25	7,5		3	4	1,0	0,015
1410-0203/004	10	95	56	—											0,026
1410-0204/004			60	55											0,037
1410-0205/004	13	115	68	—			10,2	6	M12×1,25	10,0			5		0,048
1410-0207/004		125	76	60	12										0,061
1410-0208/004	16	135	86	70			11,8	8	M16×1,5	11,5	5		6		0,072
1410-0209/004		150	98	80			15,8	10	M20×1,5	14,0			8		0,083
1410-0211/004	20	155	102	—											0,091
1410-0213/004		160	105	85											0,112
1410-0214/004	25	165	108	—	15		21,8	12	M24×1,5	18,0		4	12	1,6	0,160
1410-0215/004		180	112	100											0,220
1410-0216/004		115	—												0,280
1410-0217/004	30	205	130	110			24,8	16	M27×1,5	22,0			14		0,340
1410-0218/004		215	136	—											0,400
1410-0220/004	40	142	120	18			33,8	20	M36×1,5	30,0	6		16		0,460
1410-0221/004		225	150	—											0,530
1410-0222/004		240	160	125			42,8	25	M45×1,5	38,0			20		0,710
1410-0223/004	50														0,900

Пример условного обозначения валика размерами  $d=25$  мм и  $L=180$  мм:

Валик 1410-0216/004 ГОСТ 17573—72

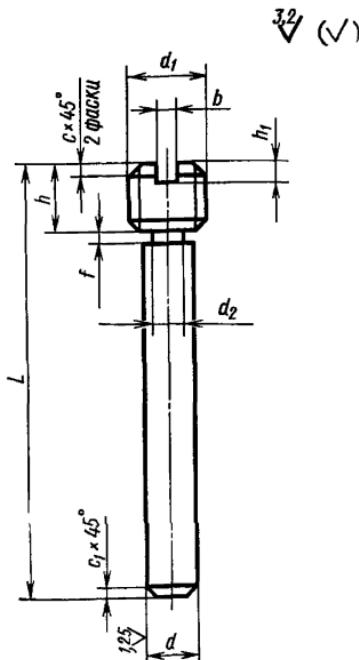
5.2. Материал — сталь марки 45 по ГОСТ 1050—74.

5.3. Твердость — HRC 30 . . . 35.

5.4. Остальные технические требования — по ГОСТ 17574—72.

#### 6. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ОСИ (деталь 5)

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



Черт. 6

Таблица 6

Размеры в мм

Обозначения осей	<i>L</i>	<i>d</i> (пред. откл. $\pm 0,5$ )	<i>d</i> <sub>1</sub>	<i>d</i> <sub>2</sub>	<i>h</i>	<i>h</i> <sub>1</sub>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>c</i> <sub>1</sub>	<i>f</i> (пред. откл. $\pm 0,5$ )	Масса, кг, не бо- лее
1410-0201/005	32	3	M5	2,5	6	1,8	0,8	1,0	0,6		0,002
1410-0202/005	40	5	M8	4,5	8	2,5	1,2				0,008
1410-0203/005	45										0,014
1410-0205/005	50								1,0		0,020
1410-0206/005	55	6	M10	5,5		3,0	1,5	1,6		2	0,026
1410-0207/005	60				10						0,032
1410-0208/005	65										0,038
1410-0210/005	75	8	M12	7,5							0,044
1410-0211/005		10	M14	9,5		3,5	2,0		1,6		0,050
1410-0212/005	85				15						0,075
1410-0214/005	95	12	M16	11,5				2,0		3	0,141
1410-0216/005	100								2,0		0,232
1410-0217/005	116	16	M20	15,5	20						0,321
1410-0218/005	120										0,414
1410-0220/005	145										0,503
1410-0221/005	165	20	M24	19,5	24						0,592
1410-0222/005	175					6,0	3,0	2,5	2,5	5	0,685
1410-0223/005	200										0,764
1410-0224/005	230	25	M30	24,5	30						0,881
1410-0225/005	265										1,000

Пример условного обозначения оси размерами *L*=75 мм и *d*=10 мм:

Ось 1410-0211/005 ГОСТ 17573—72

(Измененная редакция, Изм. № 1).

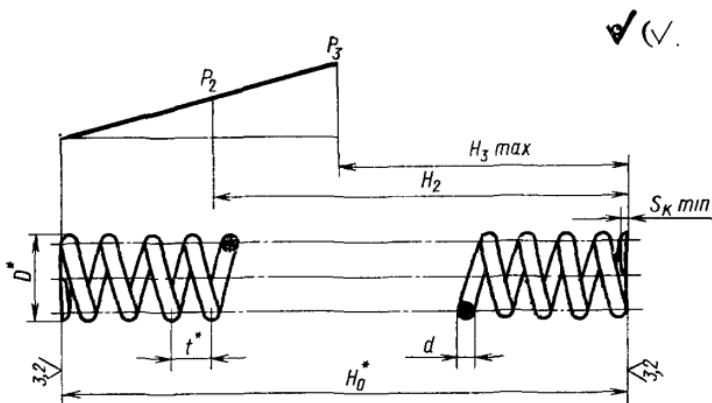
6.2. Материал — сталь марки 45 по ГОСТ 1050—74.

6.3. Твердость — HRC 40 . . . 44.

6.4. Остальные технические требования — по ГОСТ 17574—72.

## 7. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ПРУЖИНЫ (деталь 6)

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



Черт. 7

Таблица 7

## Размеры в мм

Обозначения пружин	Номера пружин по ГОСТ 13771-68	$D^*$	$d$	$t^*$	$H_0$	$H_2$	$H_3$ max	$P_2$		$P_3$		Длина развернутой пружины $L$	Число рабочих витков $n$	Число витков полное $n_1$	$s_k$ min	Масса, кг, не более
								H (кгс)								
1410-0201/006	305	7,5	1,2	4,5	37	30	26	50,6(5,46)	78,5(8,0)	165	8	10	0,002			
1410-0202/006	350	9,5		6,0	38	32		81,9(8,35)	137(14,0)	155	6	8	0,003			
1410-0205/006	328	12,0	1,6	7,0	58	42	36	66,9(6,82)	104(10,6)	268	8	10	0,004			
1410-0208/006	316	15,0		8,0	98	58	50	69,1(7,05)	88,2(9,0)	514	12	14	0,008			
1410-0211/006	352	19,0	2,0	10,0	112	70		111,4(11,36)	137(14,0)	597	11	13	0,015			
1410-0214/006	381	24,0	2,5	12,0	123		60	162(16,5)	196(20,0)	686	10	12	0,026			
1410-0217/006	414	28,0	3,0	14,0	101		72	183(18,95)	275(28,0)	558	7	9	0,031	1,0		
1410-0220/006	424	38,0	3,5	18,0	112	70	55	212(21,63)	300(31,5)	659	6	8	0,049			
1410-0223/006	439	48,0	4,0	22,0	158	80	65	303(30,9)	386(37,5)	979	7	9	0,096			

\* Размеры для справок

Пример условного обозначения пружины размером  $D=12$  м:

Пружина 1410-0205/006 ГОСТ 17573—72

(Измененная редакция, Изм. № 1).

7.2. Направление навивки правое.

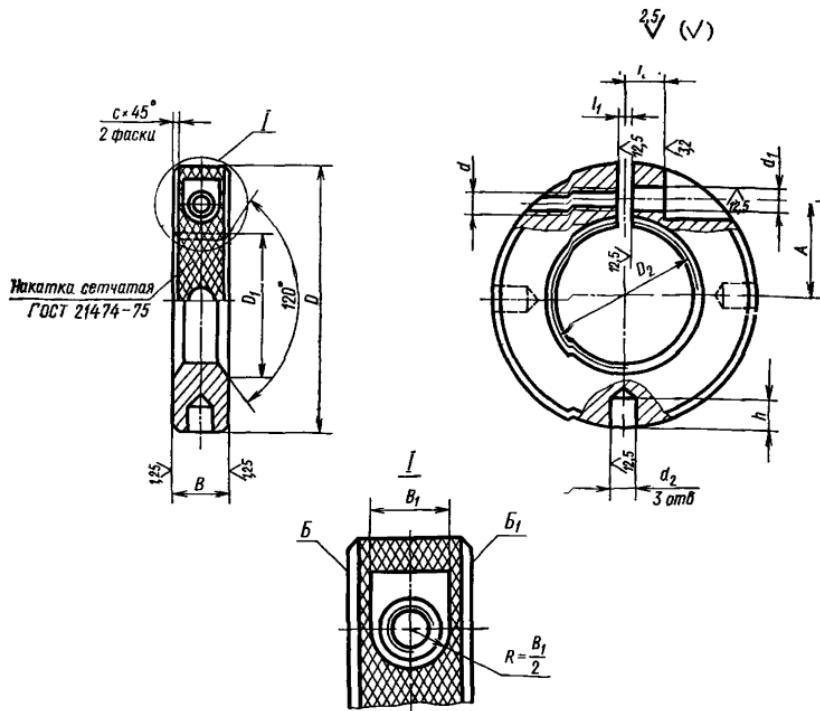
7.3. Материал — проволока стальная углеродистая пружинная кл. II по ГОСТ 9389—75.

7.4. Твердость — HRC 40 . . . 45.

7.5. Остальные технические требования — по ГОСТ 17574—72.

### 8. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ГАЙКИ (деталь 7)

8.1. Конструкция и размеры гайки должны соответствовать указанным на черт. 8 и в табл. 8.



Черт. 8

## Размеры в мм

Обозначения гаек	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>B</i> <sub>1</sub>	<i>D</i> <sub>1</sub>	<i>D</i> <sub>2</sub>	<i>d</i>	<i>d</i> <sub>1</sub>	<i>d</i> <sub>(пред. отк.)</sub> H12)	<i>h</i>	<i>t</i> *	<i>I</i>	<i>I</i> <sub>1</sub>	<i>A</i>	<i>c</i>	Масса, кг, не более
1410-0201/007	36	12	8	19	M18×1,5	M4	4,8			4	1,5	13	0,8	0,07	
1410-0202/007	42			25	M24×1,5							16		0,13	
1410-0203/007	48			28	M27×1,5							18		0,19	
1410-0204/007	52			31	M30×1,5							20		0,25	
1410-0205/007	55			34	M33×1,5							21,5		0,31	
1410-0206/007	60											23		0,37	
1410-0207/007	65			40	M39×1,5							25		0,43	
1410-0208/007	70											28		0,49	
1410-0210/007	80			46	M45×1,5							31		0,55	
1410-0211/007	85											32		0,61	
1410-0212/007				49	M48×1,5							38		0,67	
1410-0213/007				57	M56×1,5							40		0,72	
1410-0214/007	95			61	M60×1,5							45		0,89	
1410-0215/007	100			65	M64×1,5							45		1,06	
1410-0216/007	110			70	M68×1,5							45		1,23	
1410-0218/007				78	M76×1,5	M10	11					50		1,40	
1410-0219/007	120			82	M80×2							50		1,58	
1410-0220/007	140	25	20	92	M90×2	M12	13					58		1,76	

\* *t* — шаг накатки.

Пример условного обозначения гайки размерами  $D=85$  мм и  $D_2=M48 \times 1,5$ :

*Гайка 1410-0212/007 ГОСТ 17573—72*

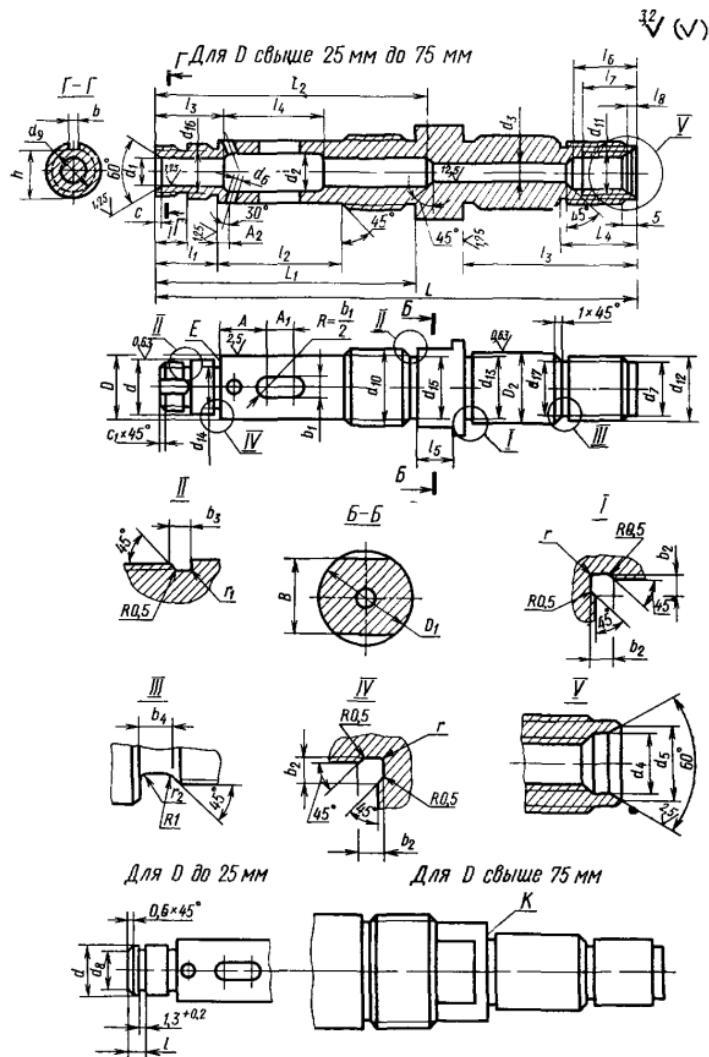
- 8.2. Материал — сталь марки 45 по ГОСТ 1050—74.
- 8.3. Твердость — HRC 30 . . . 35.
- 8.4. Неперпендикулярность поверхностей  $B$  и  $B_1$  относительно поверхности  $D_2$  — по IV степени точности ГОСТ 24643—81.
- 8.5. Покрытие: Ан. Окс. (обозначение покрытия по ГОСТ 9.073—77).
- 8.6. Остальные технические требования — по ГОСТ 17574—72.

**9. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ КОРПУСА (деталь 8)**

9.1. Конструкция и размеры корпуса должны соответствовать указанным на черт. 9 и в табл. 9.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

- 9.2. Материал — сталь марки 45 по ГОСТ 1050—74.
- 9.3. Твердость — HRC 30 . . . 35.
- 9.4. Несоосность поверхностей  $D$ ,  $d$ ,  $d_1$  и  $D_2$  — по III степени точности ГОСТ 24643—81.
- 9.5. Неперпендикулярность поверхностей  $E$  и  $K$  относительно поверхностей соответственно  $d$  и  $D_2$  — по IV степени точности ГОСТ 24643—81.
- 9.6. Покрытие: Ан. Окс. (обозначение покрытия по ГОСТ 9.073—77).
- 9.7. Остальные технические требования — по ГОСТ 17574—72.



## Размеры в мм

Таблица 9

Обозначения корпусов	$D$ (пред. откл. h6)	$D_1$	$D_2$ (пред. откл. h6)	$d$ (пред. откл. m6)	$d_1$ (пред. откл. H7)	$d_2$	$d_3$	$d_4$	$d_5$	$d_6$	$d_7$	$d_8$	$d_9$	$d_{10}$
1410-0201/008	16	30	22	13	8	10	5	10,5	12,5	3	15,5	12,4		M18×1,5
1410-0202/008	22				16							15,2		M24×1,5
1410-0203/008	25				18	10	13	6			4			M27×1,5
1410-0204/008	25	40	30						17,0	20,0		22,0		M30×1,5
1410-0205/008	28				22									M20×1,5 M33×1,5
1410-0206/008	30				25	13	17	8			5			M24×1,5 M39×1,5
1410-0207/008	35				28									M27×1,5 M45×1,5
1410-0208/008		55			30	16	20	10			6			M30×1,5 M48×1,5
1410-0209/008		40			35				21,0	26,0		29,0		M36×1,5 M56×1,5
1410-0210/008					40									M52×1,5 M76×1,5
1410-0211/008					45	20	25	13						M60×1,5 M64×1,5
1410-0212/008					50									M45×1,5 M68×1,5
1410-0213/008					55									M52×1,5 M76×1,5
1410-0214/008					60									M60×1,5 M64×1,5
1410-0215/008					65									M45×1,5 M68×1,5
1410-0216/008					70									M52×1,5 M76×1,5
1410-0217/008					85									M60×2 M80×2
1410-0218/008									31,0	38,0		54,0		M72×2 M90×2
1410-0219/008														M80×2
1410-0220/008														
1410-0221/008														
1410-0223/008														

## Продолжение табл. 9

26

Обозначения корпусов	$d_{11}$	$d_{12}$	$d_{13}$	Размеры в мм			
				$d_{14}$	$d_{15}$	$d_{16}$	$d_{17}$
1410-0201/008	M10×1	Трап. 20×(2×4)	21,5	12,5	15,8		14,8
1410-0202/008				15,5	21,8	—	
1410-0203/0				17,5	24,8		
1410-0204/0	M16×1,5	Трап. 28×(2×5)	29,5	27,8			21,0
1410-0205/008				21,5	30,8	17,8	
1410-0206/008				24,5	36,8	21,8	
1410-0207/008				27,5			
1410-0208/008.				39,5	42,8	24,8	
1410-0209/008	M20×1,5	Трап. 36×(2×6)	29,5				28,0
1410-0210/008				34,5	27,8		
1410-0211/008				39,5	45,8	30,8	
1410-0212/008					53,8	33,8	
1410-0213/008					57,8		
1410-0214/008					61,8		
1410-0215/008	M30×1,5	Трап. 65×(2×10)	69,0	49,0	65,8	42,8	
1410-0216/008					54,0	49,8	
1410-0217/008					64,0	57,0	
1410-0218/008					74,0	87,0	52,5
1410-0219/008					84,0	69,0	
1410-0220/008							
1410-0221/008							
1410-0223/008							

## Размеры в мм

Продолжение табл. 9

Обозначения корпусов	<i>B</i> (пред. откл., h12)	<i>b</i>	<i>b</i> <sub>1</sub> (пред. откл., H12)	<i>b</i> <sub>2</sub>	<i>b</i> <sub>3</sub>	<i>b</i> <sub>4</sub>	<i>A</i>	<i>A</i> <sub>1</sub>	<i>A</i> <sub>2</sub>
1410-0201/008	27		3			6	15	8	3
1410-0202/008		—	5				18		
1410-0203/008							10		4
1410-0204/008						8	20		
1410-0205/008	36							12	
1410-0206/008			6				22	14	
1410-0207/008					3				
1410-0208/008	50	5					25	16	
1410-0209/008			8						
1410-0210/008						4			6
1410-0211/008							10		
1410-0212/008	55		10				28	20	
1410-0213/008									
1410-0214/008		6					30		
1410-0215/008			12						
1410-0216/008							35	24	
1410-0217/008									
1410-0218/008	75		16		5		16		
1410-0219/008		8						38	
1410-0220/008			20					26	
1410-0221/008						5		42	
1410-0223/008		10	25					45	
								50	30

## Размеры в мм

## Продолжение табл. 9

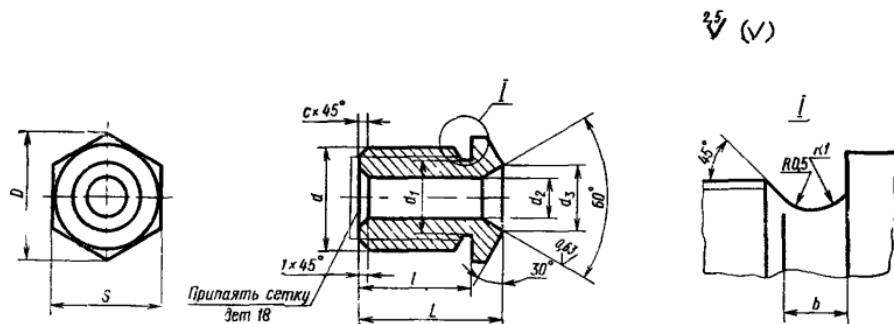
Обозначения корпусов	<i>L</i>	<i>L<sub>1</sub></i>	<i>L<sub>2</sub></i>	<i>L<sub>3</sub></i>	<i>L<sub>4</sub></i>	<i>l</i>	<i>l<sub>1</sub></i>	<i>l<sub>2</sub></i>	<i>l<sub>3</sub></i>	<i>l<sub>4</sub></i>	<i>l<sub>5</sub></i>	<i>l<sub>6</sub></i>	<i>l<sub>7</sub></i>	<i>l<sub>8</sub></i>	<i>h</i>	<i>r</i>	<i>r<sub>1</sub></i>	<i>r<sub>2</sub></i>	<i>c</i>	<i>c<sub>1</sub></i>	Масса, кг, не более
1410-0201/008	155	78	85	60	35	5	18	35	25	—	13	32	28	4,5	—	—	1,5	1,2	—	0,40	
1410-0202/008	—	—	90	—	—	—	—	—	25	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,54	
1410-0203/008	180	85	95	—	75	40	—	20	45	—	15	—	—	—	—	—	—	1,6	—	—	0,68
1410-0204/008	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35	30	—	—	—	—	—	—	—	—	0,82
1410-0205/008	210	110	120	—	—	8	25	55	30	38	—	—	—	8,0	16,0	—	2,0	—	—	—	0,96
1410-0206/008	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18,0	—	—	—	—	—	—	1,10
1410-0207/008	240	125	135	—	—	—	30	60	36	45	—	—	—	—	21,5	1,0	—	—	2,5	—	1,24
1410-0208/008	—	—	140	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,38
1410-0209/008	255	140	155	90	50	—	35	65	40	50	18	—	—	—	24,5	—	1,0	—	—	3,0	1,52
1410-0210/008	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45	38	10,0	—	—	—	—	—	—	—	1,66
1410-0211/008	270	155	175	—	—	12	38	70	45	55	—	—	—	—	27,5	—	—	—	—	—	1,82
1410-0212/008	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30,5	—	—	—	4,0	—	—	2,03
1410-0213/008	275	—	—	—	—	—	40	75	—	—	—	—	—	33,5	—	—	—	—	—	—	2,70
1410-0214/008	310	160	180	—	—	—	—	—	60	—	—	—	—	—	36,5	—	—	3,0	—	—	3,36
1410-0215/008	325	175	185	—	—	—	—	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,00
1410-0216/008	330	180	200	—	—	—	42	85	—	65	—	—	—	—	42,0	—	—	5,0	—	—	4,70
1410-0217/008	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22	60	50	14,0	49,0	1,6	—	—	—	—	5,30
1410-0218/008	345	195	215	120	70	—	16	50	95	60	75	—	—	—	56,5	—	—	—	—	—	6,00
1410-0219/008	—	—	—	—	—	—	—	52	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,60
1410-0220/008	360	205	225	—	—	18	56	105	65	85	—	—	—	—	67,5	—	1,6	6,0	2,0	—	7,30
1410-0221/008	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	74,5	—	—	—	—	—	—	7,90
1410-0223/008	385	230	245	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,60

Пример условного обозначения корпуса размерами  $D=65$  мм,  $d=50$  мм,  $d_1=30$  мм и  $A=35$  мм:

Корпус 1410-0217/008 ГОСТ 17573-72

## 10. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ШТУЦЕРА (деталь 9)

10.1. Конструкция и размеры штуцера должны соответствовать указанным на черт. 10 и в табл. 10.



Черт. 10

Таблица 10

Размеры в мм

Обозначения штуцеров	<i>D</i>	<i>L</i>	<i>I</i>	<i>b</i>	<i>d</i>	<i>d</i> <sub>1</sub>	<i>d</i> <sub>2</sub>	<i>d</i> <sub>3</sub>	<i>c</i>	<i>S</i> (пред. откл. h12)	Масса, кг, не более
1410-0201/009	16,2	26	22	3	M10×1	8,5	5	7	1,0	14	0,012
1410-0203/009	25,4	30	25		M16×1,5	13,8	8	10		22	0,060
1410-0207/009	27,7	38	32	4	M20×1,5	17,8	12	15	1,5	24	0,100
1410-0214/009	41,6	50	42		M30×1,5	27,8	20	25		36	0,150

Примечание Диаметр сетки (дет. 18) определяется по размеру *d*

Пример условного обозначения штуцера размером *d*=M16×1,5:

Штуцер 1410-0203/009 ГОСТ 17573—72

(Измененная редакция, Изм. № 1).

10.2. Материал — сталь марки 45 по ГОСТ 1050—74.

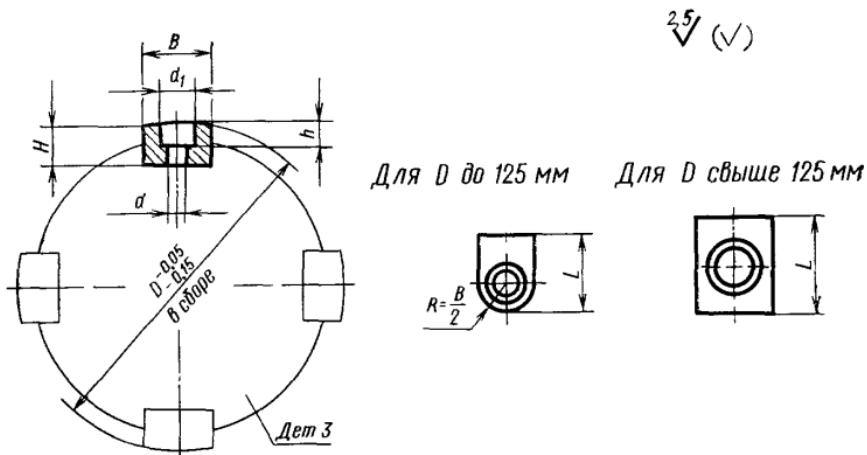
10.3. Твердость — HRC 30 . . . 34.

10.4. Покрытие: Ан. Окс. (обозначение покрытия по ГОСТ 9.073—77).

10.5. Остальные технические требования — по ГОСТ 17574—72.

## 11. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ КОЛОДКИ (деталь 10)

11.1. Конструкция и размеры колодки должны соответствовать указанным на черт. 11 и в табл. 11.



Черт. 11

Таблица 11

Размеры в мм

Обозначения колодок	B	L	h	D	d	d <sub>1</sub>	Масса, кг, не более
1410-0201/010			5,0		40		0,004
1410-0202/010	10	13	4,0	3	45	4,8	0,007
1410-0203/010			5,0		50		0,010
1410-0204/010		15	7,5		55		0,013
1410-0205/010	12	18	8,0	4,5	60	6	10
1410-0206/010			5,5		65		0,020
1410-0207/010			6,5		70		0,023
1410-0208/010	16	22		5	75	7	12
1410-0209/010			9,0		80		0,030
1410-0210/010			7,5		85		0,033
1410-0211/010	20	28	11,0	7	90	9	14
1410-0212/010			10,0		95		0,040

## Продолжение табл. 11

Размеры в мм

Обозначения колодок	<i>B</i>	<i>L</i>	<i>H</i>	<i>h</i>	<i>D</i>	<i>d</i>	<i>d<sub>1</sub></i>	Масса, кг, не более
1410-0213/010	20	28	10,0	7	100	9	14	0,044
1410-0214/010			11,0		105			0,080
1410-0215/010	24	30		8	110			0,110
1410-0216/010			13,5		120	11	17	0,150
1410-0217/010		32	16,0		125			0,180
1410-0218/010		35	21,0		150			0,220
1410-0219/010			23,0	10	160			0,250
1410-0220/010		45			180			0,290
1410-0221/010			27,0	15	200			0,320
1410-0222/010	32	50			220	13	20	0,360
1410-0223/010			32,0	20	250			0,400
1410-0224/010		42			280			0,350
1410-0225/010			27,0	15	300			0,290

Пример условного обозначения колодки размером  $D=65$  мм:

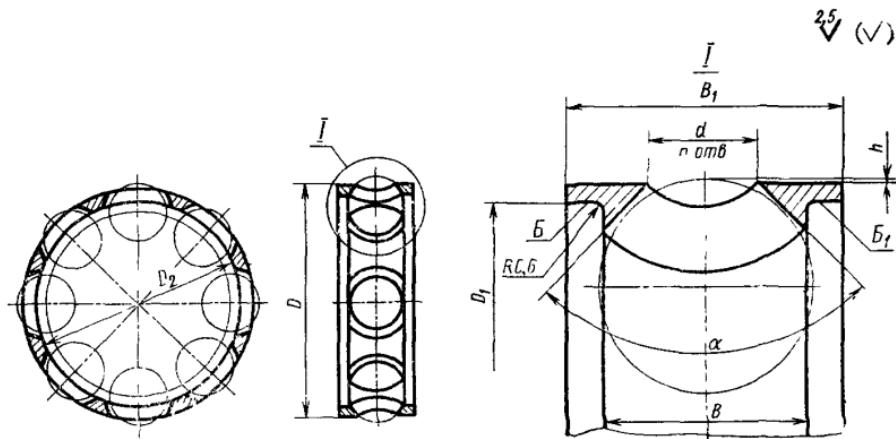
Колодка 1410-0206/010 ГОСТ 17573—72

11.2. Материал — дуб.

11.3. Остальные технические требования — по ГОСТ 17574—72.

## 12. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ СЕПАРАТОРА [деталь 11]

12.1. Конструкция и размеры сепаратора должны соответствовать указанным на черт. 12 и в табл. 12.



Черт. 12

\* Размеры для справок.

Таблица 12

Размеры в мм

Обозначения сепараторов	$D$	$B$	$B_1$	$D_1$ (пред. откл. $H_f$ )	$D_2$	$d$	$n$	$\alpha$	$h$	Масса, кг, не более
	Пред. откл. $h_{11}$									
1410-0201/011	39,0	9,6	15	35	32	7,0	6			0,04
1410-0202/011	44,6		10,2	16	42	38			0,8	0,07
1410-0203/011	49,6				47	44				0,10
1410-0204/011	52,0	12,7	20							0,13
1410-0205/011	58,0	13,2		52	48					0,16
1410-0206/011	64,4			60	56	10,0				0,19
1410-0207/011	69,4	15,0	22	65	60			60°	1,0	0,22
1410-0208/011	74,4			70	66		8			0,25
1410-0209/011	78,0	18,2	26			12,7				1,4
1410-0210/011	84,0			78	72					0,28
1410-0211/011	88,0	21,2	30			15,0				1,0
1410-0212/011	92,0			85	78					0,31
										1,4
										0,34
										1,9
										0,37

Продолжение табл. 12

Размеры в мм

Обозначения сепараторов	D	B	B <sub>1</sub>	D <sub>1</sub> (пред. откл. Н7)	D <sub>2</sub>	d	n	α	h	Масса, кг, не более
	Пред. откл. h11									
1410-0213/011	98,0			90	84					0,41
1410-0214/011	103,0			95	88					0,61
1410-0215/011	108,0	21,2	30	100	92	15,0				0,80
1410-0216/011	118,0			110	100					1,00
1410-0217/011	120,0	24,5	35			16,5				1,20
1410-0218/011	135,0			125	115					1,40
1410-0219/011	155,0			145	135					1,60
1410-0220/011	178,0			170	155					1,70
1410-0221/011	198,0			190	175					1,90
1410-0222/011	210,0	36,5	50	200	185	26,5				2,90
1410-0223/011	240,0			225	210					3,90
1410-0224/011	270,0		43,0	250	235	29,0				4,90
1410-0225/011	290,0			270	255					5,80

Пример условного обозначения сепаратора размером D=58,0 мм:

*Сепаратор 1410-0205/011 ГОСТ 17573—72*

12.2. Материал — Бр05Ц5С5 по ГОСТ 613—79.

12.1-12.2. (Измененная редакция, Изм. № 1).

12.3. Несоосность поверхностей B и B<sub>1</sub> — по IV степени точности ГОСТ 24643—81.

12.4. Покрытие: Ан. Окс. (обозначение покрытия по ГОСТ 9.073—77).

12.5. Остальные технические требования — по ГОСТ 17574—72.