

**НАПРАВЛЯЮЩИЕ ШАРИКОВЫЕ
С НЕПОДВИЖНЫМ СЕПАРАТОРОМ
ДЛЯ ШТАМПОВ ЛИСТОВОЙ ШТАМПОВКИ**

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

Издание официальное

БЗ 5-99

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т**НАПРАВЛЯЮЩИЕ ШАРИКОВЫЕ С НЕПОДВИЖНЫМ
СЕПАРАТОРОМ ДЛЯ ШТАМПОВ ЛИСТОВОЙ ШТАМПОВКИ****Конструкция и размеры****ГОСТ
17695—72***Antifriction bearing assemblies with stationary retainer for sheet stamping
dies. Construction and dimensions

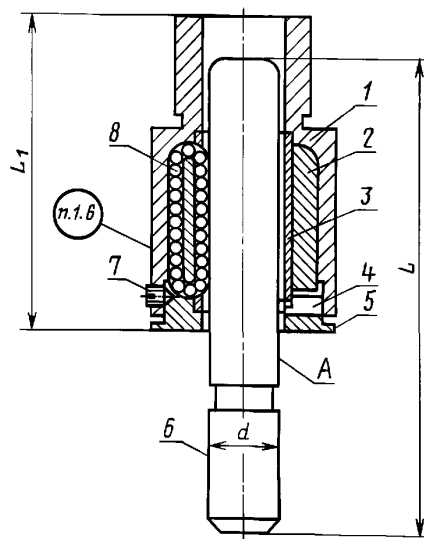
ОКП 39 6300

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 3 мая 1972 г. № 917 срок
введения установлен с **01.07.73**

Постановлением Госстандарта от 29.11.82 № 4501 снято ограничение срока действия

1. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ШАРИКОВЫХ НАПРАВЛЯЮЩИХ

1.1. Конструкция и размеры шариковых направляющих с неподвижным сепаратором для штампов листовой штамповки должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1, 2.



Черт. 1

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

*Издание (январь 2000 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в ноябре 1982 г., январе 1984 г.,
июле 1986 г. (ИУС 7—83, 5—84, 10—86)

© ИПК Издательство стандартов, 2000

Р а з м е р ы в м м

Обозначение шариковой направляющей	Применяемость	d	L	L_1	Масса, кг, не более	Обозначение шариковой направляющей	Применяемость	d	L	L_1	Масса, кг, не более
1030-2161		16	100	74	0,67	1030-2201		25	150	113	1,92
1030-2162			110		0,69	1030-2202			160		1,97
1030-2163			120		0,70	1030-2203			170		2,00
1030-2164		18	100	83	0,79	1030-2204		180	2,04		
1030-2165			110		0,81	1030-2205		190	2,08		
1030-2166			120		0,83	1030-2206		200	2,12		
1030-2167			110		0,92	1030-2207		210	2,16		
1030-2168			120		0,94	1030-2208		220	2,19		
1030-2169			130		0,95	1030-2209		240	2,27		
1030-2170		20	140	93	0,98	1030-2210		28	150	128	2,21
1030-2171			150		1,00	1030-2211			160		2,26
1030-2172			110		1,02	1030-2212			170		2,33
1030-2173			120		1,04	1030-2213			180		2,36
1030-2174			130		1,07	1030-2214			190		2,41
1030-2175			140		1,09	1030-2215			200		2,46
1030-2176			150		1,12	1030-2216			210		2,50
1030-2177			130		1,16	1030-2217			220		2,60
1030-2178			140		1,18	1030-2218			240		2,65
1030-2179			150		1,21	1030-2219			160		2,45
1030-2180			160		1,23	1030-2220			170		2,52
1030-2181			170		1,26	1030-2221			180		2,55
1030-2182		180	1,28	1030-2222		190	2,60				
1030-2183		22	130	103	1,75	1030-2223		32	200	138	2,65
1030-2184			140		1,79	1030-2224			210		2,69
1030-2185			150		1,82	1030-2225			220		2,79
1030-2186			160		1,85	1030-2226			240		2,84
1030-2187			170		1,90	1030-2227			260		2,94
1030-2188			180		1,91	1030-2228			160		2,82
1030-2189		140	1,89	1030-2229		170	2,88				
1030-2190		150	1,92	1030-2230		180	2,95				
1030-2191		160	1,95	1030-2231		190	3,01				
1030-2192		170	2,00	1030-2232		200	3,07				
1030-2193		180	2,01	1030-2233		210	3,14				
1030-2194		190	2,04	1030-2234		220	3,19				
1030-2195		25	140	103	1,77	1030-2235		240	3,38		
1030-2196			150		1,81	1030-2236		260	3,45		
1030-2197			160		1,85	1030-2237		170	3,01		
1030-2198			170		1,88	1030-2238		180	3,08		
1030-2199			180		1,92	1030-2239		190	3,14		
1030-2200			190		1,96	1030-2240		200		3,20	

Размеры в мм

Обозначение шариковой направляющей	Применяемость	d	L	L_1	Масса, кг, не более	Обозначение шариковой направляющей	Применяемость	d	L	L_1	Масса, кг, не более
1030-2241		32	210	138	3,27	1030-2280		45	210	163	6,79
1030-2242			220		3,32	1030-2281			220		6,92
1030-2243			240		3,46	1030-2282			240		7,18
1030-2244			260		3,58	1030-2283			260		7,44
1030-2245			280		3,72	1030-2284			280		7,67
1030-2246		36	170	148	4,03	1030-2285		50	300	183	7,92
1030-2247			180		4,11	1030-2286			320		8,17
1030-2248			190		4,19	1030-2287			220		8,41
1030-2249			200		4,27	1030-2288		240	8,66		
1030-2250			210		4,35	1030-2289		260	8,93		
1030-2251			220		4,37	1030-2290		280	9,16		
1030-2252			240		4,59	1030-2291		300	9,41		
1030-2253			260		4,75	1030-2292		320	9,66		
1030-2254			280		4,91	1030-2293		340	10,00		
1030-2255			180		4,30	1030-2294		220	9,23		
1030-2256			190		4,83	1030-2295		240	9,54		
1030-2257			200		4,46	1030-2296		260	9,84		
1030-2258			210		4,54	1030-2297		280	10,09		
1030-2259		220	4,63	1030-2298		300	10,46				
1030-2260		240	4,78	1030-2299		320	10,77				
1030-2261		260	4,94	1030-2300		340	11,08				
1030-2262		280	5,10	1030-2301		260	10,44				
1030-2263		300	5,26	1030-2302		280	10,69				
1030-2264		40	180	163	4,86	1030-2303		56	300	203	11,06
1030-2265			190		4,96	1030-2304			320		11,37
1030-2266			200		5,06	1030-2305			340		11,68
1030-2267			210		5,16	1030-2306			360		11,99
1030-2268			220		5,26	1030-2307			380		12,30
1030-2269			240		5,46	1030-2308			400		12,60
1030-2270			260		5,65	1030-2309			420		12,91
1030-2271			280		5,85	1030-2310			260		11,95
1030-2272			300		6,05	1030-2311			280		12,32
1030-2273			210		5,42	1030-2312			300		12,70
1030-2274			220		5,52	1030-2313			320		12,87
1030-2275		240	5,72	1030-2314		340	13,24				
1030-2276		260	5,91	1030-2315		360	13,84				
1030-2277		280	6,11	1030-2316		380	14,19				
1030-2278		300	6,31	1030-2317		400	14,56				
1030-2279		320	6,51	1030-2318		420	14,93				

Размеры в мм

Обозначение шариковой направляющей	Применяемость	d	L	L_1	Масса, кг, не более	Обозначение шариковой направляющей	Применяемость	d	L	L_1	Масса, кг, не более
1030-2319		56	280	213	12,56	1030-2330		63	340	213	17,71
1030-2320			300		12,94	1030-2331			360		18,15
1030-2321			320		13,11	1030-2332			380		18,59
1030-2322			340		13,48	1030-2333			400		19,04
1030-2323			360		14,05	1030-2334			420		19,48
1030-2324			380		14,43	1030-2335			320	223	17,57
1030-2325			400		14,80	1030-2336			340		18,02
1030-2326			420		15,17	1030-2337			360		18,46
1030-2327			280		16,39	1030-2338			380		18,90
1030-2328			300		16,82	1030-2339			400		19,35
1030-2329		63	320		17,26	1030-2340		420		19,80	

Пример условного обозначения шариковой направляющей размерами $d = 16$ мм, $L = 100$ мм, $L_1 = 74$ мм:

Направляющая шариковая 1030-2161 ГОСТ 17695—72

(Измененная редакция, Изм. № 1,2).

1.2. Между колонкой и шариками обеспечить натяг 0,006 ... 0,012 мм.

1.3. Параметр шероховатости поверхности А по ГОСТ 2789—73 должен быть $Ra \leq 0,2$ мкм.

1.4. Допуск цилиндричности поверхности А — по 4-й степени точности ГОСТ 24643—81.

1.3, 1.4. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

1.5. Перемещение колонки в шариковой направляющей должно осуществляться вручную без применения вспомогательных инструментов.

1.6. Маркировать: обозначение шариковой направляющей, обозначение настоящего стандарта и товарный знак предприятия-изготовителя.

1.7. Правила приемки, методы испытаний, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение — по ГОСТ 13130—83.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

1.8. Пример закрепления шариковых направляющих в плитах штампов приведен в приложении.

Обозначение шариковой направляющей	Обозначение деталей								Дет. 8. Шарик по ГОСТ 3722—81	Дет. 8. Количество
	Дет. 1. Корпус (1 шт.)	Дет. 2. Втулка (1 шт.)	Дет. 3. Сепаратор (1 шт.)	Дет. 4. Шпонка (1 шт.)	Дет. 5. Крышка (1 шт.)	Дет. 6. Колонка по ГОСТ 13119—81 (1 шт.)	Дет. 7. Винт по ГОСТ 1476—93 (4 шт.)	Дет. 8. Шарик по ГОСТ 3722—81		
1030-2161	1030-2161/001	1030-2161/002	1030-2161/003		1030-2161/005	1030—5048—2—05—6К				
1030-2162						1030—5053—2—05—6К				
1030-2163						1030—5055—2—05—6К				
1030-2164	1030-2164/001					1030—5077—2—05—6К				240
1030-2165						1030—5084—2—05—6К				
1030-2166						1030—5086—2—05—6К				
1030-2167		1030-2164/002	1030-2164/003		1030-2164/005	1030—5084—2—05—6К				
1030-2168	1030-2167/001					1030—5086—2—05—6К				
1030-2169						1030—5088—2—05—6К				
1030-2170						1030—5091—2—05—6К				
1030-2171				1030-2161/004		1030—5093—2—05—6К				
1030-2172						1030—5124—2—05—6К				
1030-2173						1030—5126—2—05—6К				
1030-2174	1030-2172/001					1030—5128—2—05—6К				
1030-2175						1030—5131—2—05—6К				
1030-2176		1030-2172/002	1030-2172/003		1030-2172/005	1030—5133—2—05—6К				312
1030-2177						1030—5128—2—05—6К				
1030-2178						1030—5131—2—05—6К				
1030-2179	1030-2177/001					1030—5133—2—05—6К				
1030-2180						1030—5135—2—05—6К				
1030-2181						1030—5137—2—05—6К				
1030-2182						1030—5151—2—05—6К				
1030-2183	1030-2183/001	1030-2183/002	1030-2183/003	1030-2183/004	1030-2183/005	1030—5162—2—05—6К				
1030-2184						1030—5171—2—05—6К				360

С. 6 ГОСТ 17695–72

Продолжение табл. 2

Обозначение шариковой направляющей	Обозначение деталей								Дет.8. Шарик по ГОСТ 3722–81 Количество
	Дет.1. Корпус (1 шт.)	Дет.2. Втулка (1 шт.)	Дет.3. Сепаратор (1 шт.)	Дет.4. Шпонка (1 шт.)	Дет.5. Крышка (1 шт.)	Дет.6. Колонка по ГОСТ 13119–81 (1 шт.)	Дет.7. Винт по ГОСТ 1476–93 (4 шт.)	Дет.8.	
1030-2185						1030–5173–2–05–6К			360
1030-2186	1030-2183/001					1030–5175–2–05–6К			
1030-2187						1030–5177–2–05–6К			
1030-2188		1030-2183/002	1030-2183/003	1030-2183/004	1030-2183/005	1030–5179–2–05–6К			
1030-2189						1030–5171–2–05–6К			
1030-2190						1030–5173–2–05–6К			
1030-2191	1030-2189/001					1030–5175–2–05–6К			
1030-2192						1030–5177–2–05–6К			
1030-2193						1030–5179–2–05–6К			
1030-2194						1030–5186–2–05–6К	В.М4–6g×6.14H	3–20	
1030-2195						1030–5226–2–05–6К			
1030-2196						1030–5228–2–05–6К			
1030-2197	1030-2195/001					1030–5231–2–05–6К			
1030-2198						1030–5237–2–05–6К			
1030-2199						1030–5239–2–05–6К			
1030-2200		1030-2195/002	1030-2195/003	1030-2195/004	1030-2195/005	1030–5242–2–05–6К			
1030-2201						1030–5228–2–05–6К		396	
1030-2202						1030–5231–2–05–6К			
1030-2203						1030–5237–2–05–6К			
1030-2204	1030-2201/001					1030–5239–2–05–6К			
1030-2205						1030–5242–2–05–6К			
1030-2206						1030–5244–2–05–6К			
1030-2207						1030–5246–2–05–6К			
1030-2208						1030–5248–2–05–6К			

Продолжение табл. 2

Обозначение шариковой направляющей	Обозначение деталей								Дет.8. Шарик по ГОСТ 3772—81	Дет.8. Количество
	Дет.1. Корпус (1 шт.)	Дет.2. Втулка (1 шт.)	Дет.3. Сепаратор (1 шт.)	Дет.4. Шпонка (1 шт.)	Дет.5. Крышка (1 шт.)	Дет.6. Колодка по ГОСТ 13119—81 (1 шт.)	Дет.7. Винт по ГОСТ 1476—93 (4 шт.)	Дет.8. Шарик по ГОСТ 3772—81		
1030-2209	1030-2201/001	1030-2195/002	1030-2195/003	1030-2195/004	1030-2195/005	1030—5251—2—05—6К				396
1030-2210						1030—5273—2—05—6К				
1030-2211						1030—5275—2—05—6К				
1030-2212						1030—5282—2—05—6К				
1030-2213	1030-2210/001					1030—5284—2—05—6К				
1030-2214						1030—5297—2—05—6К				
1030-2215						1030—5299—2—05—6К				
1030-2216						1030—5302—2—05—6К				
1030-2217		1030-2210/002	1030-2210/003	1030-2210/004	1030-2210/005	1030—5304—2—05—6К				444
1030-2218				1030-2210/004		1030—5306—2—05—6К				
1030-2219						1030—5275—2—05—6К				
1030-2220						1030—5282—2—05—6К				
1030-2221						1030—5284—2—05—6К				
1030-2222	1030-2219/001					1030—5297—2—05—6К				
1030-2223						1030—5299—2—05—6К				
1030-2224						1030—5302—2—05—6К				
1030-2225						1030—5304—2—05—6К				
1030-2226						1030—5306—2—05—6К				
1030-2227						1030—5322—2—05—6К				
1030-2228						1030—5335—2—05—6К				
1030-2229						1030—5342—2—05—6К				
1030-2230	1030-2228/001	1030-2228/002	1030-2228/003		1030-2228/005	1030—5344—2—05—6К				504
1030-2231						1030—5357—2—05—6К				
1030-2232						1030—5373—2—05—6К				

С. 8 ГОСТ 17695—72

Продолжение табл. 2

Обозначение шариковой направляющей	Обозначение деталей								Дет. 8. Шарик по ГОСТ 3722—81	Дет. 8. Количество
	Дет. 1. Корпус (1 шт.)	Дет. 2. Втулка (1 шт.)	Дет. 3. Сепаратор (1 шт.)	Дет. 4. Шпонка (1 шт.)	Дет. 5. Крышка (1 шт.)	Дет. 6. Колонка по ГОСТ 13119—81 (1 шт.)	Дет. 7. Винт по ГОСТ 1476—93 (4 шт.)	Дет. 8. Шарик по ГОСТ 3722—81		
1030-2233						1030—5375—2—05—6К				
1030-2234	1030-2228/001					1030—5377—2—05—6К				
1030-2235						1030—5379—2—05—6К				
1030-2236						1030—5382—2—05—6К				
1030-2237		1030-2228/002	1030-2228/003	1030-2210/004	1030-2228/005	1030—5342—2—05—6К			3—20	504
1030-2238						1030—5344—2—05—6К				
1030-2239						1030—5357—2—05—6К				
1030-2240	1030-2237/001					1030—5373—2—05—6К				
1030-2241						1030—5375—2—05—6К				
1030-2242						1030—5377—2—05—6К				
1030-2243						1030—5379—2—05—6К				
1030-2244						1030—5382—2—05—6К				
1030-2247						1030—5384—2—05—6К				
1030-2248						1030—5386—2—05—6К				
1030-2249						1030—5388—2—05—6К				
1030-2250	1030-2246/001					1030—5391—2—05—6К				
1030-2251		1030-2246/002	1030-2246/003	1030-2246/004	1030-2246/005	1030—5415—2—05—6К			4—20	396
1030-2252						1030—5417—2—05—6К				
1030-2253						1030—5419—2—05—6К				
1030-2254						1030—5422—2—05—6К				
1030-2255	1030-2255/001					1030—5384—2—05—6К				
1030-2256						1030—5386—2—05—6К				

С. 10 ГОСТ 17695—72

Продолжение табл. 2

Обозначение шариковой направляющей	Обозначение деталей							
	Дет.1. Корпус (1 шт.)	Дет.2. Втулка (1 шт.)	Дет.3. Сепаратор (1 шт.)	Дет.4. Шпонка (1 шт.)	Дет.5. Крышка (1 шт.)	Дет.6. Колодка по ГОСТ 13119—81 (1 шт.)	Дет.7. Винт по ГОСТ 1476—93 (4 шт.)	Дет.8. Шарик по ГОСТ 3722—81 Коли- чество
1030-2281						1030—5537—2—05—6К		
1030-2282						1030—5539—2—05—6К		
1030-2283	1030-2280/001					1030—5542—2—05—6К		
1030-2284						1030—5557—2—05—6К		
1030-2285						1030—5559—2—05—6К		
1030-2286		1030-2280/002	1030-2280/003	1030-2280/004	1030-2280/005	1030—5562—2—05—6К		4—20
1030-2287						1030—5537—2—05—6К		
1030-2288						1030—5539—2—05—6К		
1030-2289	1030-2287/001					1030—5542—2—05—6К		
1030-2290						1030—5557—2—05—6К		
1030-2291						1030—5559—2—05—6К		
1030-2292						1030—5562—2—05—6К		
1030-2293						1030—5564—2—05—6К		
1030-2294						1030—5613—2—05—6К		
1030-2295						1030—5615—2—05—6К		
1030-2296	1030-2294/001					1030—5617—2—05—6К		
1030-2297						1030—5619—2—05—6К		
1030-2298		1030-2294/002	1030-2294/003	1030-2294/004	1030-2294/005	1030—5622—2—05—6К		
1030-2299						1030—5624—2—05—6К		
1030-2300						1030—5626—2—05—6К		
1030-2301						1030—5617—2—05—6К		
1030-2302	1030-2201/001					1030—5619—2—05—6К		
1030-2303						1030—5622—2—05—6К		
1030-2304						1030—5624—2—05—6К		420

В.М4—6g×8.14Н

Продолжение табл. 2

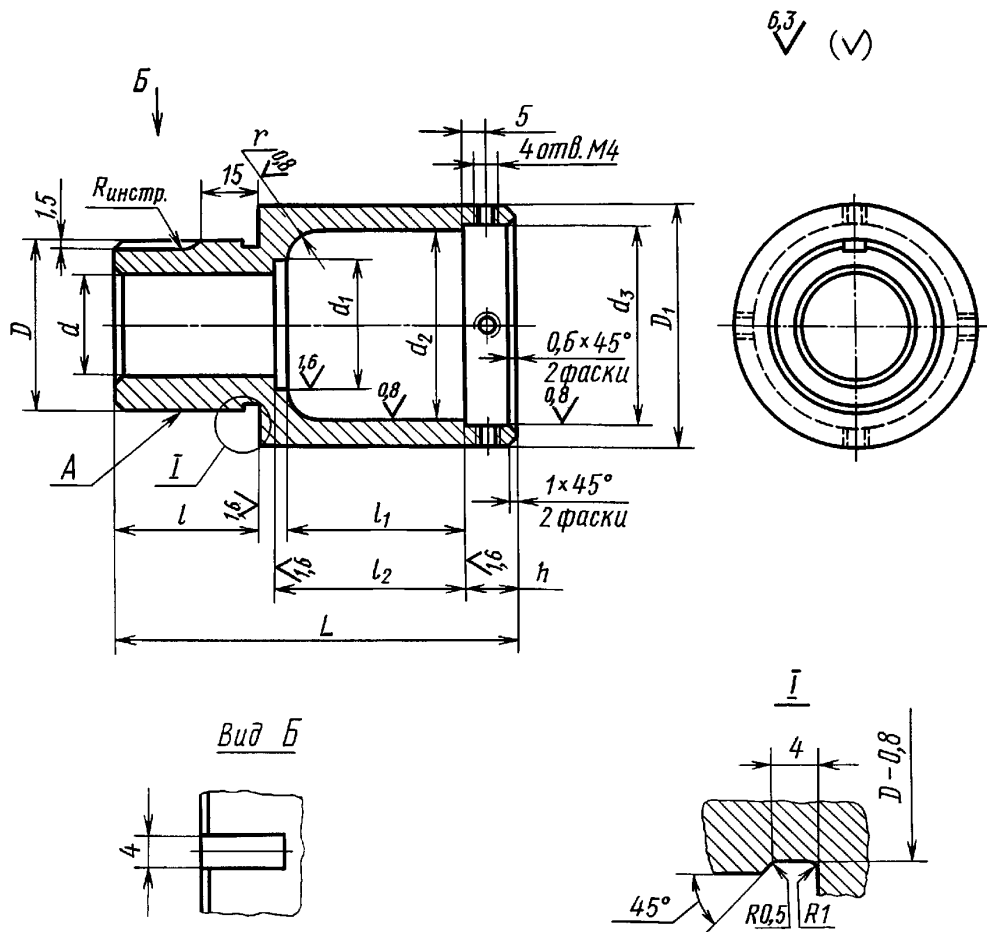
Обозначение шариковой направляющей	Обозначение деталей								Дет.8 Шарик по ГОСТ 3722—81 Количество
	Дет.1 Корпус (1 шт.)	Дет.2 Втулка (1 шт.)	Дет.3 Сепаратор (1 шт.)	Дет.4 Шпонка (1 шт.)	Дет.5 Крышка (1 шт.)	Дет.6 Колодка по ГОСТ 13119—81 (1 шт.)	Дет.7 Винт по ГОСТ 1476—93 (4 шт.)	Дет.8	
1030-2305	1030-2301/001	1030-2294/002	1030-2294/003		1030-2294/005	1030—5626—2—05—6К			420
1030-2310						1030—5648—2—05—6К			
1030-2311						1030—5651—2—05—6К			
1030-2312						1030—5653—2—05—6К			
1030-2313	1030-2310/001					1030—5655—2—05—6К			
1030-2314						1030—5657—2—05—6К			
1030-2315						1030—5659—2—05—6К			
1030-2316		1030-2310/002	1030-2310/003	1030-2294/004	1030-2310/005	1030—5662—2—05—6К		В.М4—6g×8.14Н	468
1030-2317						1030—5664—2—05—6К			
1030-2318						1030—5666—2—05—6К			
1030-2319						1030—5651—2—05—6К			
1030-2320						1030—5653—2—05—6К			
1030-2321	1030-2319/001					1030—5655—2—05—6К			
1030-2322						1030—5657—2—05—6К			
1030-2323						1030—5659—2—05—6К			
1030-2324						1030—5662—2—05—6К			
1030-2325						1030—5664—2—05—6К			
1030-2326						1030—5666—2—05—6К			
1030-2327	1030-2327/001	1030-2327/002	1030-2327/003		1030-2327/005	1030—5711—2—05—6К		В.М4—6g×10.14Н	516
1030-2328						1030—5713—2—05—6К			

Обозначение шариковой направляющей	Обозначение деталей								Дет. 8. Шарик по ГОСТ 3722—81	Количество
	Дет. 1. Корпус (1 шт.)	Дет. 2. Втулка (1 шт.)	Дет. 3. Сепаратор (1 шт.)	Дет. 4. Шпонка (1 шт.)	Дет. 5. Крышка (1 шт.)	Дет. 6. Колонка по ГОСТ 13119—81 (1 шт.)	Дет. 7. Винт по ГОСТ 1476—93 (4 шт.)	Дет. 8.		
1030-2329										
1030-2330										
1030-2331	1030-2327/001									
1030-2332										
1030-2333		1030-2327/002	1030-2327/003	1030-2294/004	1030-2327/005					
1030-2334										
1030-2335										
1030-2336										
1030-2337	1030-2335/001									
1030-2338										
1030-2339										
1030-2340										

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).

2. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ КОРПУСА [ДЕТАЛЬ Л]

2.1. Конструкция и размеры корпуса должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 3.



Черт. 2

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2.2. Материал - сталь марки 45 по ГОСТ 1050—88.

Допускается изготовление корпуса из других марок сталей с механическими свойствами не ниже, чем у стали марки 45.

2.3. Твердость — 36...40 HRC₃. После термической обработки с поверхности А удалить окисную пленку.

2.2, 2.3. (Измененная редакция, Изм. № 1).

2.4. На поверхности А должна быть винтовая канавка глубиной 0,2...0,3 мм с шагом 1,0...1,6 мм. Угол профиля канавки 60...90°.

2.5. Резьба — по ГОСТ 24705—81. Поле допуска резьбы — 7Н по ГОСТ 16093—81.

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

2.5, 2.6. (Измененная редакция, Изм. № 1).

Размеры в мм

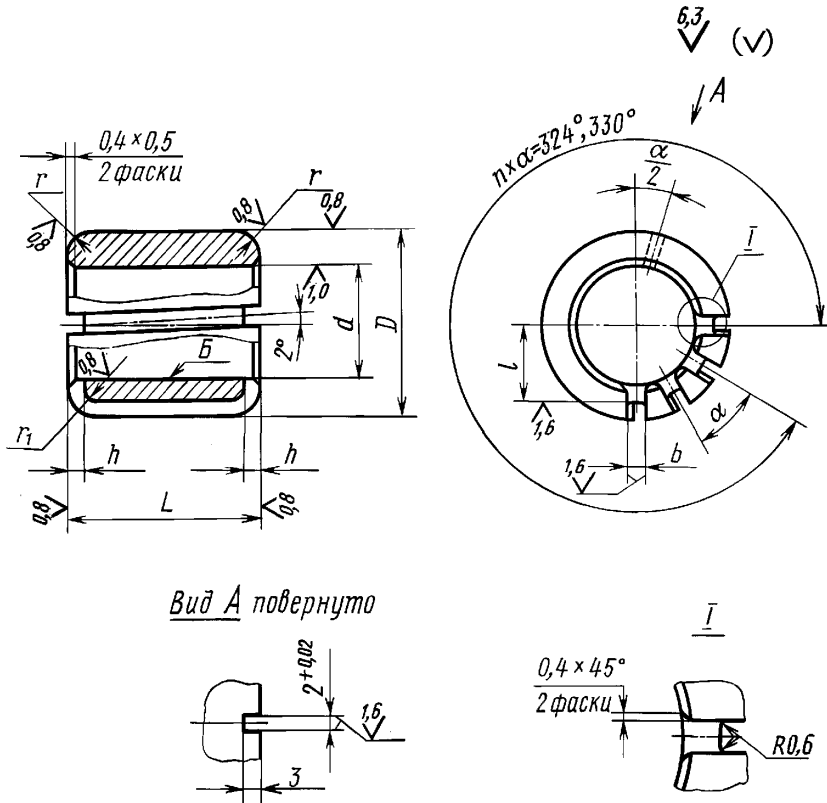
Обозначение корпуса	D	D_1	d	d_1 (пред. откл. по Н9)	d_2	d_3	L	l	l_1	l_2	h (пред. откл. +0,1)	r	Масса, кг, не более													
					Пред. откл. по Н7				Пред. откл. по h11																	
1030-2161/001	29,5	42	18	22	34	36	71	26			9	5,0	0,28													
1030-2164/001	31,5	45	20	24	36	38	80	30	31	33,0			9	5,0	0,32											
1030-2167/001															0,43											
1030-2172/001	35,5	48	22	26	38	40			35	37,5					9	5,0	0,44									
1030-2177/001																	0,53									
1030-2183/001	37,5	50	24	28	40	42			40	42,5							9	5,0	0,52							
1030-2189/001																			0,62							
1030-2195/001	41,5	56	26	31	45	48			45	48,0									9	5,0	0,72					
1030-2201/001																					0,84					
1030-2210/001	44,5	60	30	34	48	53			51	54,5											9	5,0	0,87			
1030-2219/001																							1,06			
1030-2228/001	49,5	63	34	38	53	56			58	62,0													9	5,0	1,02	
1030-2237/001																									1,15	
1030-2246/001	59,5	71	38	44	60	63			61	65,0															11	6,0
1030-2255/001											1,72															
1030-2264/001	64,5	75	42	48	63	67			69	74	11	6,0	1,83													
1030-2273/001													2,09													
1030-2280/001	69,5	85	48	53	71	75			74	79			11	6,0	2,40											
1030-2287/001															2,89											
1030-2294/001	79,5	95	53	60	80	85			82	87					11	6,0	3,49									
1030-2301/001																	4,09									
1030-2310/001	84,5	100	57	66	86	91			85	92							97	13	7,5	4,32						
1030-2319/001																				4,56						
1030-2327/001	94,5	110	66	73	93	98			102	107							13			7,5	5,88					
1030-2335/001																					6,19					
							200	85													13	7,5				
							210																			
							220	95																		4,56
																										5,88
																								6,19		

Пример условного обозначения корпуса размерами $D = 29,5$ мм, $L = 71$ мм:

Корпус 1030-2161/001 ГОСТ 17695—72

3. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ВТУЛКИ [ДЕТАЛЬ 2]

3.1. Конструкция и размеры втулки должны соответствовать указанным на черт. 3 и в табл. 4.



Черт. 3

Таблица 4

Размеры в мм

Обозначение втулки	D (пред. откл. по п6)	d (пред. откл. по Н7)	L (пред. откл. по h9)	l (пред. откл. по h11)	b	h	r	r_1	n	α		Масса, кг, не более		
										Номин.	Пред. откл.			
1030-2161/002	34	21,9	36	13,9	3,2		5,6	1,5	9	36°	±25'	0,12		
1030-2164/002	36	23,9		14,9								0,13		
1030-2172/002	38	25,9	15,9	0,15										
1030-2183/002	40	27,9	16,9	0,18										
1030-2195/002	45	30,9	50	19,4				4,2	6,7	2,0	11	30°	±20'	0,27
1030-2210/002	48	33,9	56	20,9										0,34
1030-2228/002	53	37,9	63	23,4										0,46
1030-2246/002	60	43,9	67	25,9						2,0	0,63			
1030-2264/002	63	47,9	75	27,4						1,7	0,64			
1030-2280/002	71	52,8	80	31,4						2,5	0,95			
										±15'				

Обозначение втулки	D (пред. откл. по п6)	d (пред. откл. по Н7)	L (пред. откл. по h9)	l (пред. откл. по h11)	b h		r	r ₁	n	α		Масса, кг, не более
					Пред. откл. по Н10					Номин.	Пред. откл.	
1030-2294/002	80	59,8	90	34,9								1,30
1030-2310/002	86	65,8	100	37,4	5,2		8,0	2,5	11	30°	±15'	1,57
1030-2327/002	93	72,8	110	39,9								1,87

Пример условного обозначения втулки размером D= 34 мм:

Втулка 1030-2161/002 ГОСТ 17695—72

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

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

Допускается изготовление втулки из других марок сталей с механическими свойствами не ниже, чем у стали марки ШХ15.

3.3. Твердость — 61...65 HRC₃.

3.4. Допуск цилиндрической поверхности Б — по 4-й степени точности ГОСТ 24643—81.

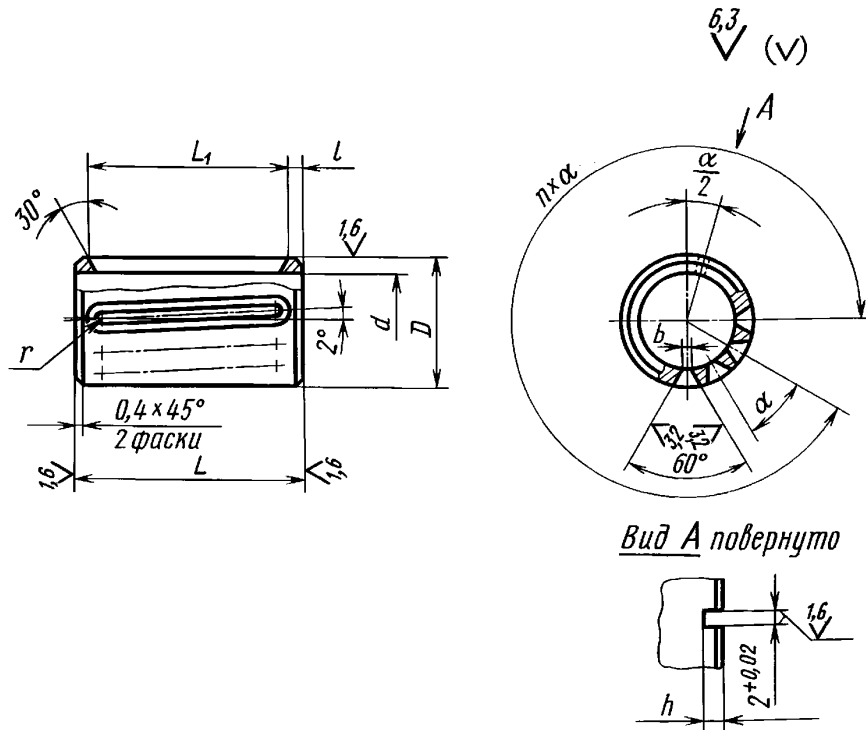
3.5. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.

3.2—3.5. (Измененная редакция, Изм. № 1).

3.6. По согласованию изготовителя и потребителя допускается пазы у втулки выполнять без наклона в 2° относительно продольной оси.

4. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ СЕПАРАТОРА [ДЕТАЛЬ 3]

4.1. Конструкция и размеры сепаратора должны соответствовать указанным на черт. 4 и в табл. 5.



Черт. 4

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

4.2. Материал — сталь марки 45 по ГОСТ 1050—88.

Допускается изготовление сепаратора из других марок сталей с механическими свойствами не ниже, чем у стали марки 45.

4.3. Твердость — 36...40 HRC₃.

4.4. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.

4.2—4.4. (Измененная редакция, Изм. № 1).

4.5. По соглашению изготовителя и потребителя допускается пазы у сепаратора выполнять без наклона в 2° относительно продольной оси.

Т а б л и ц а 5

Размеры в мм

Обозначение сепаратора	D (пред. откл. по d11)	d (пред. откл. по H11)	L (пред. откл. по h9)	L ₁ (пред. откл. по H11)	l (пред. откл. по h11)	b	h	r	n	α		Масса, кг, не более	
										Номин.	Пред. откл.		
1030-2161/003	22	16,6	40	36	2,0	2,0	2,0	1,0	9	36°	±30'	0,021	
1030-2164/003	24	18,6										0,036	
1030-2172/003	26	20,6	45	40	2,5	2,0	3,0	1,0	11	30°	±25'	0,042	
1030-2183/003	28	22,6	50	45								0,054	
1030-2195/003	31	25,6	56	50	3,0	4,0	1,4	11	30°	±20'	±15'	0,073	
1030-2210/003	34	28,6	63	56								3,5	0,096
1030-2228/003	38	32,6	71	63	4,0	4,5	1,4	11	30°	±20'	±15'	0,129	
1030-2246/003	44	36,7	75	67								4,0	0,190
1030-2264/003	48	40,7	85	75	5,0	2,8	5,0	1,4	11	30°	±20'	±15'	0,250
1030-2280/003	53	45,7	90	80									5,0
1030-2294/003	60	50,8	100	90	5,0	3,4	5,0	1,7	11	30°	±20'	±15'	0,400
1030-2310/003	66	56,8	110	100									5,0
1030-2327/003	73	63,8	120	110	5,0	3,4	5,0	1,7	11	30°	±20'	±15'	0,600

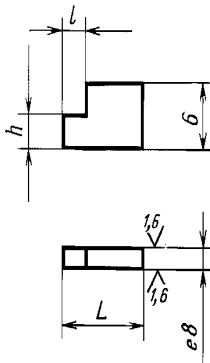
Пример условного обозначения сепаратора размером D = 22 мм:

Сепаратор 1030-2161/003 ГОСТ 17695—72

5. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ШПОНКИ [ДЕТАЛЬ 4]

5.1. Конструкция и размеры шпонки должны соответствовать указанным на черт. 5 и в табл. 6.

6,3 (V)



Черт. 5

Т а б л и ц а 6

Размеры в мм

Обозначение шпонки	L	l (пред. откл. по h12)	h	Масса, кг, не более
1030-2161/004	9,0	2,5	3,2	0,0007
1030-2183/004				0,0008
1030-2195/004	10,5	2,5	3,6	0,0009
1030-2210/004	11,0			0,0010
1030-2246/004	12,0	3,4	3,6	0,0009
1030-2280/004	14,0			0,0011
1030-2294/004	16,0	4,5	3,6	0,0012

С. 18 ГОСТ 17695—72

Пример условного обозначения шпонки размерами $L = 9$ мм, $h = 3,2$ мм:

Шпонка 1030-2161/004 ГОСТ 17695—72

5.2. Материал — сталь марки 45 по ГОСТ 1050—88.

Допускается изготовление шпонки из других марок сталей с механическими свойствами не ниже, чем у стали марки 45.

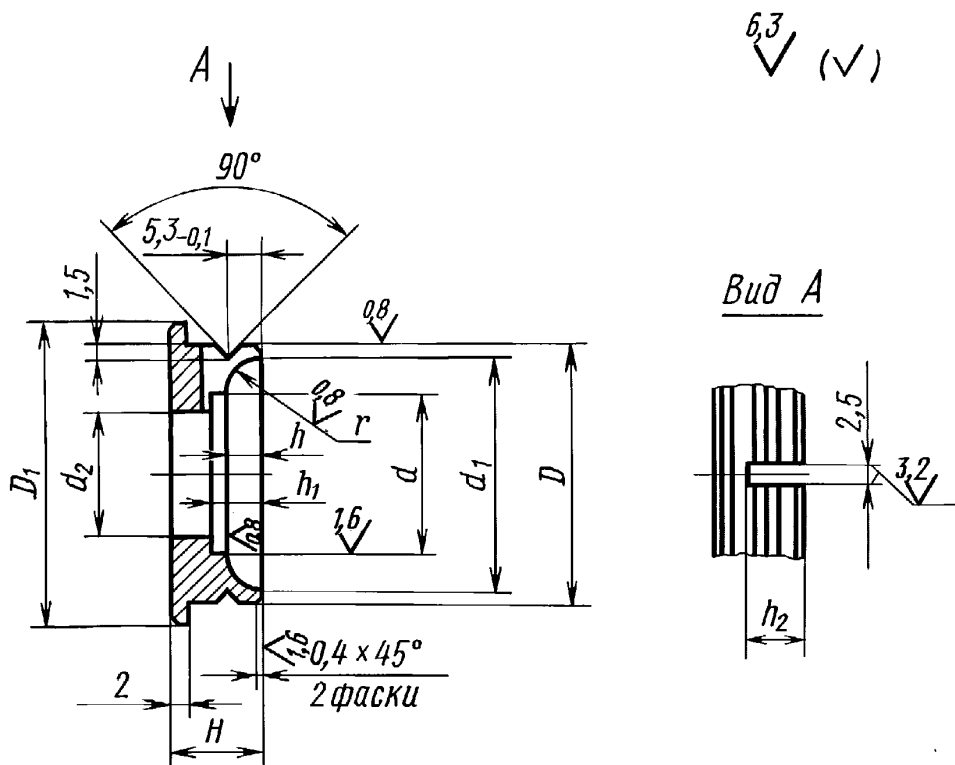
5.3. Твердость — 36...40 HRC₃.

5.4. Неуказанные предельные отклонения размеров валов h14.

5.1—5.4. (Измененная редакция, Изм. № 1).

6. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ КРЫШКИ [ДЕТАЛЬ 5]

6.1. Конструкция и размеры крышки должны соответствовать указанным на черт. 6 и в табл. 7.



Черт. 6

Размеры в мм

Обозначение крышки	D (пред. откл. по h6)	D_1	d	d_1	d_2	H (пред. откл. по h12)	h	h_1	h_2 (пред. откл. по H12)	r	Масса, кг, не более
			Пред. откл. по H9				Пред. откл. по H11				
1030-2161/005	36	42	22	34	18	12	5	7,0	8,5	5,0	0,065
1030-2164/005	38	45	24	36	20			0,073			
1030-2172/005	40	48	26	38	22			7,5			0,078
1030-2183/005	42	50	28	40	24			8,0			0,086
1030-2195/005	48	56	31	45	26			8,5			0,120
1030-2210/005	53	60	34	48	30			9,0			0,130
1030-2228/005	56	63	38	53	34			10,0			0,160
1030-2246/005	63	71	44	60	38	14	6	9,5	6,0	0,210	
1030-2264/005	67	75	48	63	42					11,0	0,250
1030-2280/005	75	85	53	71	48					0,390	
1030-2294/005	85	95	60	80	53	16	8	13,0	11,5	7,5	0,430
1030-2310/005	91	100	66	86	57						0,480
1030-2327/005	98	110	73	93	66						0,550

Пример условного обозначения крышки размером $D = 36$ мм:

Крышка 1030-2161/005 ГОСТ 17695—72

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

6.2. Материал — сталь марки 45 по ГОСТ 1050—88.

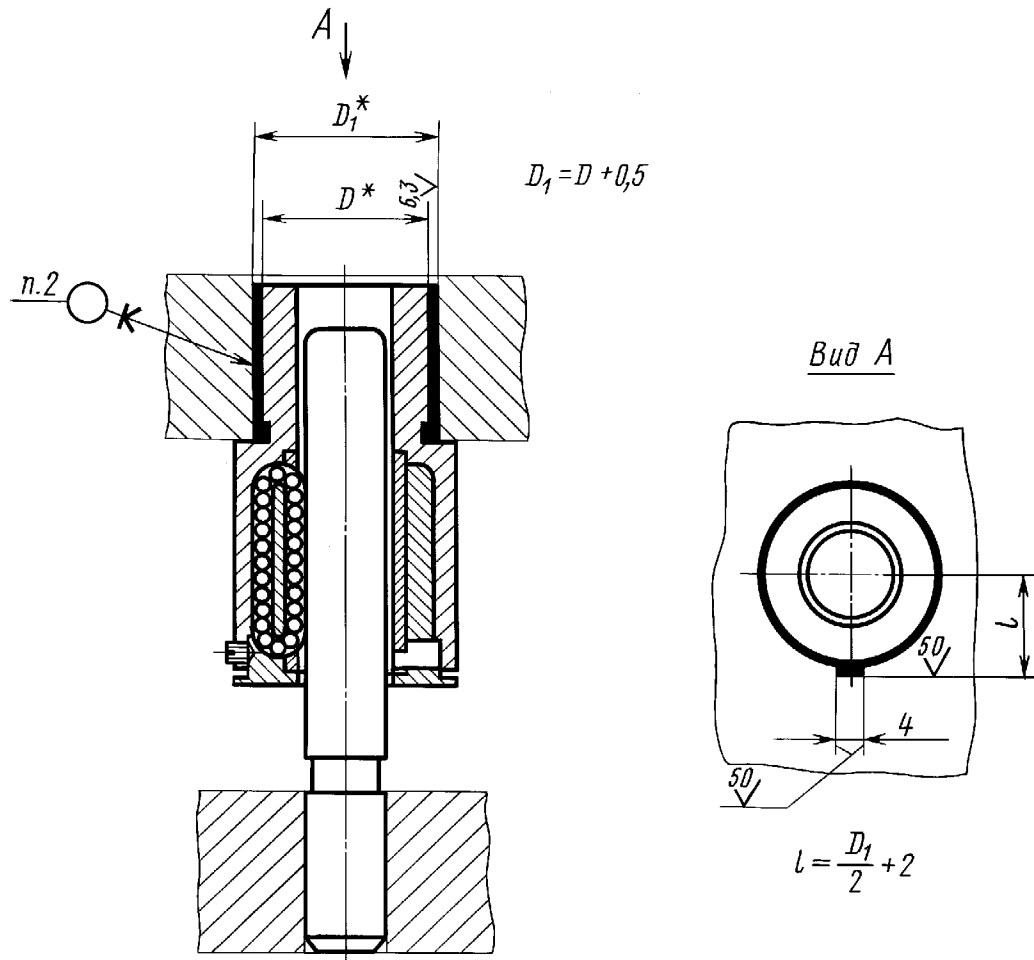
Допускается изготовление крышки из других марок сталей с механическими свойствами не ниже, чем у стали марки 45.

6.3. Твердость — 42...46 HRC₃.

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

6.2—6.4. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

ПРИМЕР ЗАКРЕПЛЕНИЯ ШАРИКОВЫХ НАПРАВЛЯЮЩИХ В ПЛИТАХ ШТАМПОВ



* D — диаметр закрепляемой части корпуса шариковой направляющей;
 D_1 — диаметр отверстия в плитах штампа, предельное отклонение — по Н11.
 (Измененная редакция, Изм. № 1).

1. На поверхности отверстия D_1 должна быть винтовая канавка глубиной 0,2...0,3 мм с шагом 1,0...1,6 мм. Угол профиля канавки 60...90°.
2. Состав эпоксидного клея — по ГОСТ 13130—83.

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Т.И. Кононенко*
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 21.01.2000. Подписано в печать 09.03.2000. Усл.печ.л. 2,79. Уч.-изд.л. 1,95.
Тираж 133 экз. С 4698. Зак. 205.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. “Московский печатник”, 103062, Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102