Группа Г12

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ДОПУСКИ И ПОСАДКИ РАЗМЕРОВ СВЫШЕ 500 до 10000 мм

Tolerances and fits of dimensions over 500 to 10000 mm

ГОСТ 2689—54

МКС 17.040.10
ОКСТУ 0070

Дата введения 01.07.55

Применение стандарта для вновь разрабатываемых изделий не допускается.
(Измененная редакция, Изм. № 3).

1. Настоящий стандарт распространяется на допуски и посадки взаимозаменяемых деталей и изделий, а также служит основанием для выбора величин допусков-зазоров и натягов при индивидуальной пригонке.

2. Допуски размеров св. 500 до 10000 мм должны назначаться по табл. 1.

Предельные отклонения размеров отверстий и валов классов точности 2—5 должны назначаться по табл. 2—7 для посадок в системе отверстия и по табл. 8—12 — для посадок в системе вала.

Поля допусков классов точности 7—11 (табл. 15) рекомендуется располагать:

- для размеров отверстий (охватывающих размеров, внутренних размеров) — в «плюс» от нулевой линии (A_7, A_9, A_{11});
- для размеров валов (охватывающих размеров, наружных размеров) — в «минус» от нулевой линии (B_7, B_9, B_{11});
- для размеров поверхностей, не относящихся к отверстиям и валам и не образующих соединения, — симметрично относительно нулевой линии (CM_7, CM_9, CM_{11}).

В технически обоснованных случаях допускается иное расположение полей, допусков.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3. Основные понятия о допусках и посадках — по ГОСТ 7713.

Обозначения допусков на чертежах — по ГОСТ 2.307.

gost.e-ecolog.ru

Таблица 1

мм

Интервалы номинальных размеров	Классы точности														
	1		2		2а		3	3а	4	5	7	8	9	10	11
	Валы	Отверстия	Валы	Отверстия	Валы	Отверстия	Валы, отверстия								
Св. 500 до 630	0,030	0,045	0,045	0,07	0,07	0,11	0,14	0,28	0,45	0,9	1,8	2,8	4,5	7,0	11,0
Св. 630 до 800	0,035	0,050	0,050	0,08	0,08	0,12	0,15	0,30	0,50	1,0	2,0	3,0	5,0	8,0	12,0
Св. 800 до 1000	0,040	0,055	0,055	0,09	0,09	0,13	0,17	0,35	0,55	1,1	2,2	3,5	5,5	9,0	13,0
Св. 1000 до 1250	0,045	0,060	0,060	0,10	0,10	0,15	0,20	0,40	0,60	1,2	2,4	4,0	6,0	10,0	15,0
Св. 1250 до 1600	0,050	0,065	0,065	0,11	0,11	0,17	0,22	0,45	0,65	1,3	2,6	4,5	6,5	11,0	17,0
Св. 1600 до 2000	0,055	0,075	0,075	0,12	0,12	0,19	0,25	0,50	0,75	1,5	3,0	5,0	7,0	12,0	19,0
Св. 2000 до 2500	0,060	0,085	0,085	0,13	0,13	0,21	0,28	0,55	0,90	1,8	3,5	5,5	8,0	13,0	21,0
Св. 2500 до 3150	0,070	0,100	0,100	0,15	0,15	0,23	0,30	0,60	1,00	2,0	4,0	6,0	9,0	15,0	23,0
Св. 3150 до 4000	0,080	0,110	0,110	0,17	0,17	0,26	0,35	0,70	1,10	2,2	4,5	7,0	10,5	17,0	26,0
Св. 4000 до 5000	0,090	0,120	0,120	0,19	0,19	0,30	0,40	0,80	1,20	2,5	5,0	8,0	12,0	19,0	30,0
Св. 5000 до 6300	0,100	0,140	0,140	0,22	0,22	0,35	0,45	0,90	1,40	2,8	5,5	9,0	14,0	22,0	35,0
Св. 6300 до 8000	0,110	0,160	0,160	0,26	0,26	0,40	0,50	1,00	1,60	3,2	6,5	10,0	16,0	26,0	40,0
Св. 8000 до 10000	0,130	0,180	0,180	0,30	0,30	0,45	0,60	1,20	1,80	3,5	7,0	12,0	18,0	30,0	45,0

Таблица 2

Система отверстия. Класс точности 2

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков																			
	отверстия		валов																	
	А		*Пр1*		*Пр*		*Пл*		*Г*		*Т*		*Н*		*П*		*С*		*Д*	
	Пред. откл., мм																			
	Нижн.	Верхн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.
Св. 500 до 560	0	+0,070	+0,525	+0,480	+0,345	+0,300	+0,215	+0,170	+0,093	+0,048	+0,070	+0,025	+0,045	0	+0,023	−0,022	0	−0,045	−0,035	−0,080
Св. 560 до 630			+0,575	+0,530	+0,375	+0,330														
Св. 630 до 710	0	+0,080	+0,650	+0,600	+0,420	+0,370	+0,270	+0,220	+0,105	+0,055	+0,080	+0,030	+0,050	0	+0,025	−0,025	0	−0,050	−0,040	−0,090
Св. 710 до 800			+0,730	+0,680	+0,470	+0,420														
Св. 800 до 900	0	+0,090	+0,805	+0,750	+0,525	+0,470	+0,340	+0,285	+0,118	+0,063	+0,090	+0,035	+0,055	0	+0,028	−0,027	0	−0,055	−0,045	−0,100
Св. 900 до 1000			+0,905	+0,850	+0,585	+0,530														
Св. 1000 до 1120	0	+0,100	+1,030	+0,970	+0,650	+0,590	+0,410	+0,350	+0,130	+0,070	+0,100	+0,040	+0,060	0	+0,030	−0,030	0	−0,060	−0,050	−0,110
Св. 1120 до 1250			+1,140	+1,080	+0,710	+0,650														
Св. 1250 до 1400	0	+0,110	+1,265	+1,200	+0,800	+0,735	+0,500	+0,435	+0,143	+0,078	+0,110	+0,045	+0,065	0	+0,033	−0,032	0	−0,065	−0,055	−0,120
Св. 1400 до 1600			+1,415	+1,350	+0,885	+0,820														
Св. 1600 до 1800	0	+0,120	+1,575	+1,500	+1,000	+0,925	+0,600	+0,525	+0,158	+0,083	+0,120	+0,045	+0,075	0	+0,038	−0,037	0	−0,075	−0,060	−0,135
Св. 1800 до 2000			+1,775	+1,700	+1,100	+1,025														
Св. 2000 до 2240	0	+0,130	+1,985	+1,900	+1,225	+1,140	+0,735	+0,650	+0,173	+0,088	+0,130	+0,045	+0,085	0	+0,043	−0,042	0	−0,085	−0,070	−0,155
Св. 2240 до 2500			+2,205	+2,120	+1,355	+1,270														
Св. 2500 до 2800	0	+0,150	+2,450	+2,350	+1,500	+1,400	+0,900	+0,800	+0,200	+0,100	+0,150	+0,050	+0,100	0	+0,050	−0,050	0	−0,100	−0,080	−0,180
Св. 2800 до 3150			+2,750	+2,650	+1,700	+1,600														

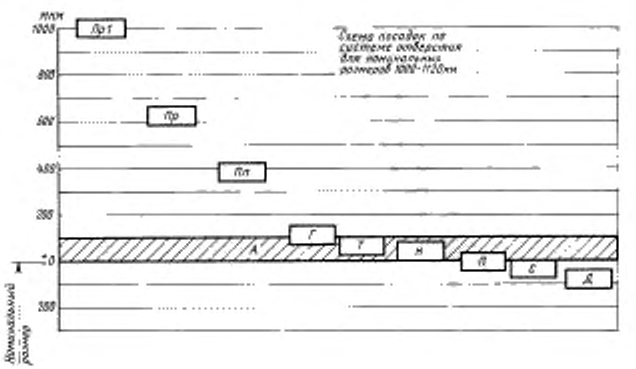


Таблица 3

Система отверстия. Класс точности 2а

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков																					
	отверстия		валов																			
	$А_{2а}$		$Пр3_{2а}$		$Пр2_{2а}$		$Пр1_{2а}$		$Пр_{2а}$		$Г_{2а}$		$Н_{2а}$		$П_{2а}$		$С_{2а}$		$Д_{2а}$		$Х_{2а}$	
	Пред. откл., мм																					
	Нижн.	Верхн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.
Св. 500 до 560	0	+0,110	+0,760	+0,690	+0,630	+0,560	+0,500	+0,430	+0,370	±0,300	+0,145	+0,075	+0,070	0	+0,035	−0,035	0	−0,070	−0,035	−0,105	−0,100	−0,170
Св. 560 до 630			+0,850	+0,780	+0,700	+0,630	+0,550	+0,480	+0,400	+0,330												
Св. 630 до 710	0	+0,120	+0,960	+0,880	+0,790	+0,710	+0,620	+0,540	+0,450	+0,370	+0,160	+0,080	+0,080	0	+0,040	−0,040	0	−0,080	−0,040	−0,120	−0,110	−0,190
Св. 710 до 800			+1,080	+1,000	+0,880	+0,800	+0,690	+0,610	+0,500	+0,420												
Св. 800 до 900	0	+0,130	+1,200	+1,110	+0,990	+0,900	+0,770	+0,680	+0,560	+0,470	+0,175	+0,085	+0,090	0	+0,045	−0,045	0	−0,090	−0,045	−0,135	−0,120	−0,210
Св. 900 до 1000			+1,330	+1,240	+1,090	+1,000	+0,850	+0,760	+0,620	+0,530												
Св. 1000 до 1120	0	+0,150	+1,480	+1,380	+1,220	+1,120	+0,950	+0,850	+0,690	+0,590	+0,200	+0,100	+0,100	0	+0,050	−0,050	0	−0,100	−0,050	−0,150	−0,130	−0,230
Св. 1120 до 1250			+1,640	+1,540	+1,350	+1,250	+1,050	+0,950	+0,750	+0,650												
Св. 1250 до 1400	0	+0,170	+1,830	+1,720	+1,510	+1,400	+1,170	+1,060	+0,845	+0,735	+0,225	+0,115	+0,110	0	+0,055	−0,055	0	−0,110	−0,055	−0,165	−0,150	−0,260
Св. 1400 до 1600			+2,050	+1,940	+1,690	+1,580	+1,310	+1,200	+0,930	+0,820												
Св. 1600 до 1800	0	+0,190	+2,320	+2,200	+1,900	+1,780	+1,470	+1,350	+1,045	+0,925	+0,250	+0,130	+0,120	0	+0,060	−0,060	0	−0,120	−0,060	−0,180	−0,170	−0,290
Св. 1800 до 2000			+2,570	+2,450	+2,100	+1,980	+1,620	+1,500	+1,145	+1,025												
Св. 2000 до 2240	0	+0,210	+2,860	+2,730	+2,330	+2,200	+1,800	+1,670	+1,270	+1,140	+0,275	+0,145	+0,130	0	+0,065	−0,065	0	−0,130	−0,070	−0,200	−0,190	−0,320
Св. 2240 до 2500			+3,170	+3,040	+2,580	+2,450	+2,000	+1,870	+1,400	+1,270												

Продолжение табл. 3

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков																					
	отверстия		валов																			
	A_{2a}		$Пр3_{2a}$		$Пр2_{2a}$		$Пр1_{2a}$		$Пр_{2a}$		$Г_{2a}$		$Н_{2a}$		$П_{2a}$		$С_{2a}$		$Д_{2a}$		$Х_{2a}$	
	Пред. откл., мм																					
	Нижн.	Верхн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.
Св. 2500 до 2800	0	+0,230	+3,550	+3,400	+2,900	+2,750	+2,250	+2,100	+1,550	+1,400	+0,305	+0,155	+0,150	0	+0,075	−0,075	0	−0,150	−0,080	−0,230	−0,210	−0,360
Св. 2800 до 3150			+4,000	+3,850	+3,250	+3,100	+2,500	+2,350	+1,750	+1,600												
Св. 3150 до 4000	0	+0,260	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	−0,170	−0,090	−0,260	−0,240	−0,410

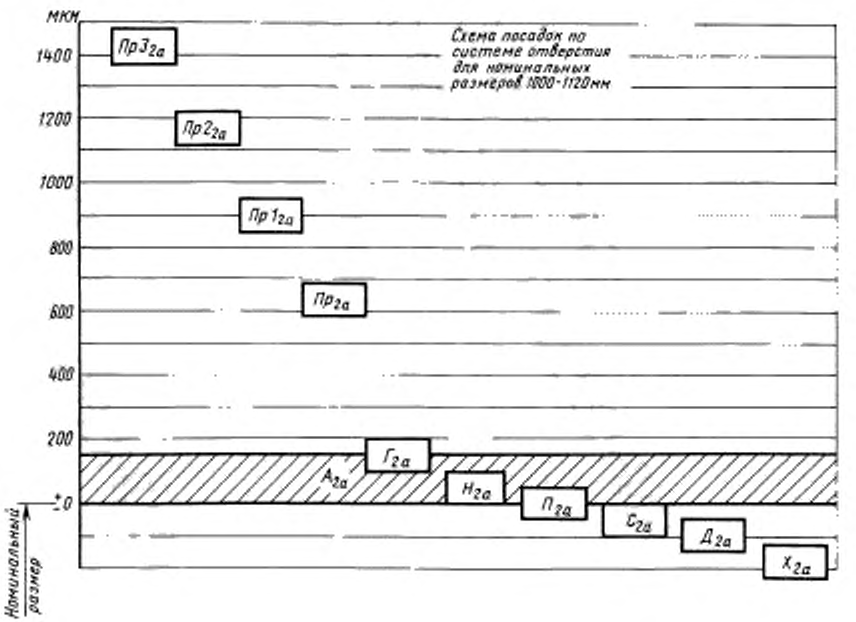


Таблица 4

Система отверстия. Класс точности 3

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков													
	отверстия		валов											
	A_3		$Пр2_3$		$Пр1_3$		C_3		X_3		$Л_3$		$Ш_3$	
	Пред. откл., мм													
	Нижн	Верхн	Верхн	Нижн	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн	Верхн	Нижн
Св. 500 до 560	0	+0,140	+0,800	+0,660	+0,580	+0,440	0	−0,140	−0,120	−0,260	−0,190	−0,330	−0,280	−0,420
Св. 560 до 630			+0,880	+0,740	+0,620	+0,480								
Св. 630 до 710	0	+0,150	+0,980	+0,830	+0,680	+0,530	0	−0,150	−0,130	−0,280	−0,210	−0,360	−0,300	−0,450
Св. 710 до 800			+1,070	+0,920	+0,730	+0,580								
Св. 800 до 900	0	+0,170	+1,210	+1,040	+0,820	+0,650	0	−0,170	−0,150	−0,320	−0,240	−0,410	−0,350	−0,520
Св. 900 до 1000			+1,320	+1,150	+0,890	+0,720								
Св. 1000 до 1120	0	+0,200	+1,500	+1,300	+1,020	+0,820	0	−0,200	−0,170	−0,370	−0,270	−0,470	−0,400	−0,600
Св. 1120 до 1250			+1,650	+1,450	+1,100	+0,900								
Св. 1250 до 1400	0	+0,220	+1,840	+1,620	+1,220	+1,000	0	−0,220	−0,190	−0,410	−0,300	−0,520	−0,450	−0,670
Св. 1400 до 1600			+2,020	+1,800	+1,320	+1,100								
Св. 1600 до 1800	0	+0,250	+2,280	+2,030	+1,500	+1,250	0	−0,250	−0,210	−0,460	−0,340	−0,590	−0,500	−0,750
Св. 1800 до 2000			+2,500	+2,250	+1,630	+1,380								
Св. 2000 до 2240	0	+0,280	+2,800	+2,520	+1,830	+1,550	0	−0,280	−0,230	−0,510	−0,380	−0,660	−0,550	−0,830
Св. 2240 до 2500			+3,060	+2,780	+1,980	+1,700								
Св. 2500 до 2800	0	+0,300	+3,400	+3,100	+2,200	+1,900	0	−0,300	−0,260	−0,560	−0,420	−0,720	−0,600	−0,900
Св. 2800 до 3150			+3,750	+3,450	+2,400	+2,100								

Продолжение табл. 4

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков													
	отверстия		валов											
	$A_з$		$Пр2_з$		$Пр1_з$		$C_з$		$X_з$		$Л_з$		$Ш_з$	
	Пред. откл., мм													
	Нижн.	Верхн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.
Св. 3150 до 4000	0	+0,350	—	—	—	—	0	−0,350	−0,300	−0,650	−0,480	−0,830	−0,700	−1,050
Св. 4000 до 5000	0	+0,400	—	—	—	—	0	−0,400	−0,350	−0,750	−0,540	−0,940	−0,800	−1,200
Св. 5000 до 6300	0	+0,450	—	—	—	—	0	−0,450	−0,400	−0,850	−0,600	−1,050	−0,900	−1,350
Св. 6300 до 8000	0	+0,500	—	—	—	—	0	−0,500	−0,450	−0,950	−0,700	−1,200	−1,000	−1,500
Св. 8000 до 10000	0	+0,600	—	—	—	—	0	−0,600	−0,500	−1,100	−0,800	−1,400	−1,200	−1,800

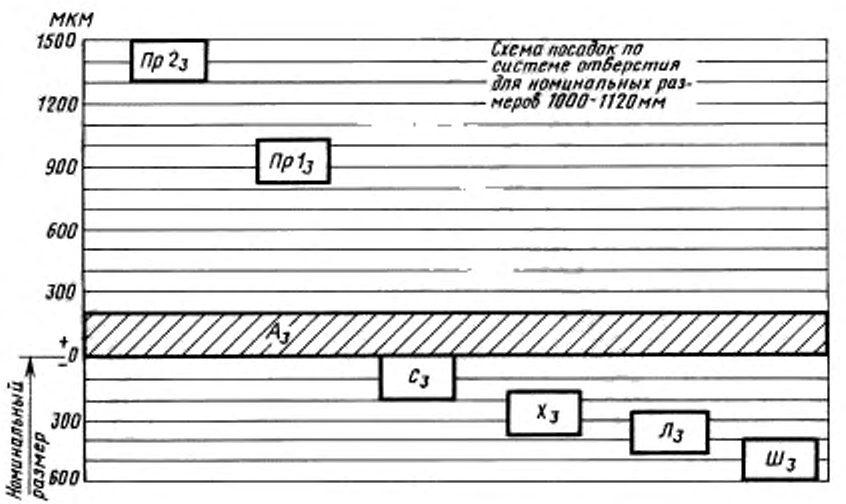


Таблица 5

Система отверстия. Класс точности 3а

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков					
	отверстия		валов			
	$А_{3а}$		$С_{3а}$		$Ш_{3а}$	
	Пред. откл., мм					
	Нижн.	Верхн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.
Св. 500 до 630	0	+0,280	0	—0,280	—0,280	—0,560
Св. 630 до 800	0	+0,300	0	—0,300	—0,300	—0,600
Св. 800 до 1000	0	+0,350	0	—0,350	—0,350	—0,700
Св. 1000 до 1250	0	+0,400	0	—0,400	—0,400	—0,800
Св. 1250 до 1600	0	+0,450	0	—0,450	—0,450	—0,900
Св. 1600 до 2000	0	+0,500	0	—0,500	—0,500	—1,000
Св. 2000 до 2500	0	+0,550	0	—0,550	—0,550	—1,100
Св. 2500 до 3150	0	+0,600	0	—0,600	—0,600	—1,200
Св. 3150 до 4000	0	+0,700	0	—0,700	—0,700	—1,400
Св. 4000 до 5000	0	+0,800	0	—0,800	—0,800	—1,600
Св. 5000 до 6300	0	+0,900	0	—0,900	—0,900	—1,800
Св. 6300 до 8000	0	+1,000	0	—1,000	—1,000	—2,000
Св. 8000 до 10000	0	+1,200	0	—1,200	—1,200	—2,400

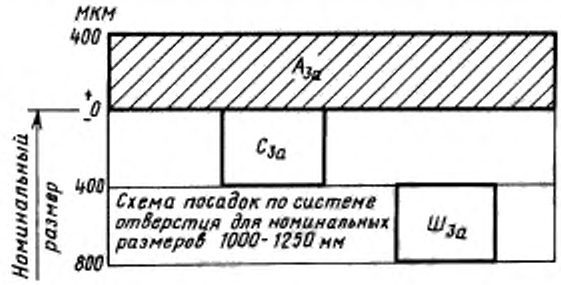


Таблица 6

Система отверстия. Класс точности 4

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков									
	отверстия		валов							
	A_4		C_4		X_4		$Л_4$		$Ш_4$	
	Пред. откл., мм									
	Нижн.	Верхн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.
Св. 500 до 630	0	+0,450	0	—0,450	—0,230	—0,680	—0,450	—0,900	—0,900	—1,350
Св. 630 до 800	0	+0,500	0	—0,500	—0,250	—0,750	—0,500	—1,000	—1,000	—1,500
Св. 800 до 1000	0	+0,550	0	—0,550	—0,280	—0,830	—0,550	—1,100	—1,100	—1,650
Св. 1000 до 1250	0	+0,600	0	—0,600	—0,300	—0,900	—0,600	—1,200	—1,200	—1,800
Св. 1250 до 1600	0	+0,650	0	—0,650	—0,330	—0,980	—0,650	—1,300	—1,300	—1,950
Св. 1600 до 2000	0	+0,750	0	—0,750	—0,380	—1,130	—0,750	—1,500	—1,500	—2,250
Св. 2000 до 2500	0	+0,900	0	—0,900	—0,450	—1,350	—0,900	—1,800	—1,800	—2,700
Св. 2500 до 3150	0	+1,000	0	—1,000	—0,500	—1,500	—1,000	—2,000	—2,000	—3,000
Св. 3150 до 4000	0	+1,100	0	—1,100	—0,550	—1,650	—1,100	—2,200	—2,200	—3,300
Св. 4000 до 5000	0	+1,200	0	—1,200	—0,600	—1,800	—1,200	—2,400	—2,400	—3,600
Св. 5000 до 6300	0	+1,400	0	—1,400	—0,700	—2,100	—1,400	—2,800	—2,800	—4,200
Св. 6300 до 8000	0	+1,600	0	—1,600	—0,800	—2,400	—1,600	—3,200	—3,200	—4,800
Св. 8000 до 10000	0	+1,800	0	—1,800	—0,900	—2,700	—1,800	—3,600	—3,600	—5,400

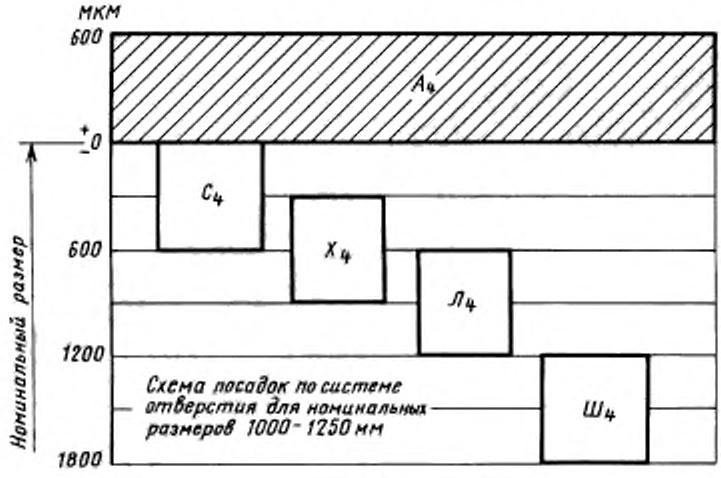


Таблица 7

Система отверстия. Класс точности 5

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков					
	отверстия		валов			
	A_5		C_5		X_5	
	Пред. откл., мм					
	Нижн.	Верхн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.
Св. 500 до 630	0	+0,900	0	—0,900	—0,450	—1,350
Св. 630 до 800	0	+1,000	0	—1,000	—0,500	—1,500
Св. 800 до 1000	0	+1,100	0	—1,100	—0,550	—1,650
Св. 1000 до 1250	0	+1,200	0	—1,200	—0,600	—1,800
Св. 1250 до 1600	0	+1,300	0	—1,300	—0,650	—1,950
Св. 1600 до 2000	0	+1,500	0	—1,500	—0,750	—2,250
Св. 2000 до 2500	0	+1,800	0	—1,800	—0,900	—2,700
Св. 2500 до 3150	0	+2,000	0	—2,000	—1,000	—3,000
Св. 3150 до 4000	0	+2,200	0	—2,200	—1,100	—3,300
Св. 4000 до 5000	0	+2,500	0	—2,500	—1,250	—3,750
Св. 5000 до 6300	0	+2,800	0	—2,800	—1,400	—4,200
Св. 6300 до 8000	0	+3,200	0	—3,200	—1,600	—4,800
Св. 8000 до 10000	0	+3,500	0	—3,500	—1,750	—5,250

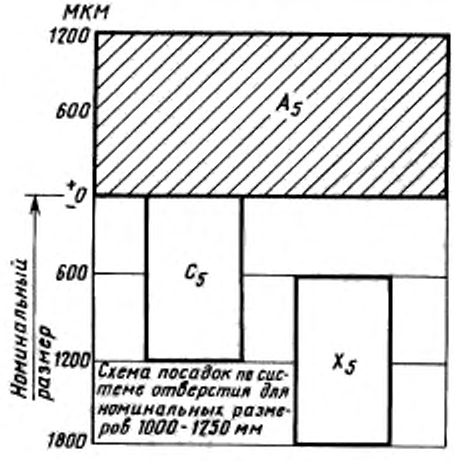


Таблица 8

Система вала. Класс точности 2

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков вала		Обозначения полей допусков отверстий													
	В		*Г*		*Т*		*Н*		*П*		*С*		*Д*		*Х*	
	Пред. откл., мм															
	Верхн	Нижн	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.
Св. 500 до 630	0	−0,045	−0,093	−0,023	−0,070	0	−0,045	+0,025	−0,023	+0,047	0	+0,070	+0,035	+0,105	+0,100	+0,170
Св. 630 до 800	0	−0,050	−0,105	−0,025	−0,080	0	−0,050	+0,030	−0,025	+0,055	0	+0,080	+0,040	+0,120	+0,110	+0,190
Св. 800 до 1000	0	−0,055	−0,118	−0,028	−0,090	0	−0,055	+0,035	−0,028	+0,062	0	+0,090	+0,045	+0,135	+0,120	+0,210
Св. 1000 до 1250	0	−0,060	−0,130	−0,030	−0,100	0	−0,060	+0,040	−0,030	+0,070	0	+0,100	+0,050	+0,150	+0,130	+0,230
Св. 1250 до 1600	0	−0,065	−0,143	−0,033	−0,110	0	−0,065	+0,045	−0,033	+0,077	0	+0,110	+0,055	+0,165	+0,150	+0,260
Св. 1600 до 2000	0	−0,075	—	—	—	—	—	—	—	—	0	+0,120	+0,060	+0,180	+0,170	+0,290
Св. 2000 до 2500	0	−0,085	—	—	—	—	—	—	—	—	0	+0,130	+0,070	+0,200	+0,190	+0,320
Св. 2500 до 3150	0	−0,100	—	—	—	—	—	—	—	—	0	+0,150	+0,080	+0,230	+0,210	+0,360

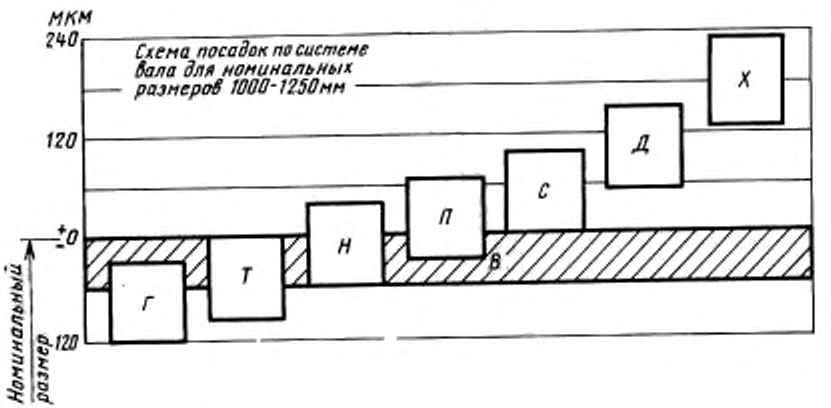


Таблица 9

Система вала. Класс точности 2а

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков					
	вала		отверстия			
	$В_{2а}$		$С_{2а} = А_{2а}$		$Д_{2а}$	
	Пред. откл., мм					
	Верхн.	Нижн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.
Св. 500 до 630	0	—0,070	0	+0,110	+0,035	+0,145
Св. 630 до 800	0	—0,080	0	+0,120	+0,040	+0,160
Св. 800 до 1000	0	—0,090	0	+0,130	+0,045	+0,175
Св. 1000 до 1250	0	—0,100	0	+0,150	+0,050	+0,200
Св. 1250 до 1600	0	—1,110	0	+0,170	+0,055	+0,225
Св. 1600 до 2000	0	—0,120	0	+0,190	+0,060	+0,250
Св. 2000 до 2500	0	—0,130	0	+0,210	+0,070	+0,280
Св. 2500 до 3150	0	—0,150	0	+0,230	+0,080	+0,310
Св. 3150 до 4000	0	—0,170	0	+0,260	+0,090	+0,350

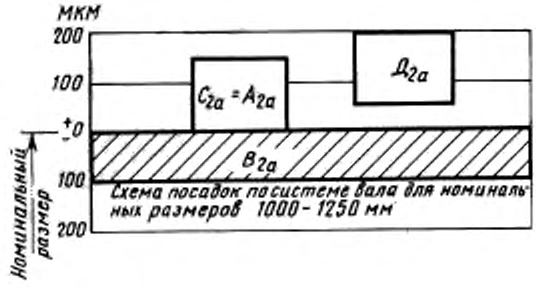


Таблица 10

Система вала. Класс точности 3

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков									
	вала		отверстий							
	$В_3$		$С_3$		$Х_3$		$Л_3$		$Ш_3$	
	Пред. откл., мм									
	Верхн.	Нижн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.
Св. 500 до 630	0	—0,140	0	+0,140	+0,120	+0,260	+0,190	+0,330	+0,280	+0,420
Св. 630 до 800	0	—0,150	0	+0,150	+0,130	+0,280	+0,210	+0,360	+0,300	+0,450
Св. 800 до 1000	0	—0,170	0	+0,170	+0,150	+0,320	+0,240	+0,410	+0,350	+0,520
Св. 1000 до 1250	0	—0,200	0	+0,200	+0,170	+0,370	+0,270	+0,470	+0,400	+0,600
Св. 1250 до 1600	0	—0,220	0	+0,220	+0,190	+0,410	+0,300	+0,520	+0,450	+0,670
Св. 1600 до 2000	0	—0,250	0	+0,250	+0,210	+0,460	+0,340	+0,590	+0,500	+0,750
Св. 2000 до 2500	0	—0,280	0	+0,280	+0,230	+0,510	+0,380	+0,660	+0,550	+0,830
Св. 2500 до 3150	0	—0,300	0	+0,300	+0,260	+0,560	+0,420	+0,720	+0,600	+0,900
Св. 3150 до 4000	0	—0,350	0	+0,350	+0,300	+0,650	+0,480	+0,830	+0,700	+1,050
Св. 4000 до 5000	0	—0,400	0	+0,400	+0,350	+0,750	+0,540	+0,940	+0,800	+1,200
Св. 5000 до 6300	0	—0,450	0	+0,450	+0,400	+0,850	+0,600	+1,050	+0,900	+1,350
Св. 6300 до 8000	0	—0,500	0	+0,500	+0,450	+0,950	+0,700	+1,200	+1,000	+1,500
Св. 8000 до 10000	0	—0,600	0	+0,600	+0,500	+1,100	+0,800	+1,400	+1,200	+1,800

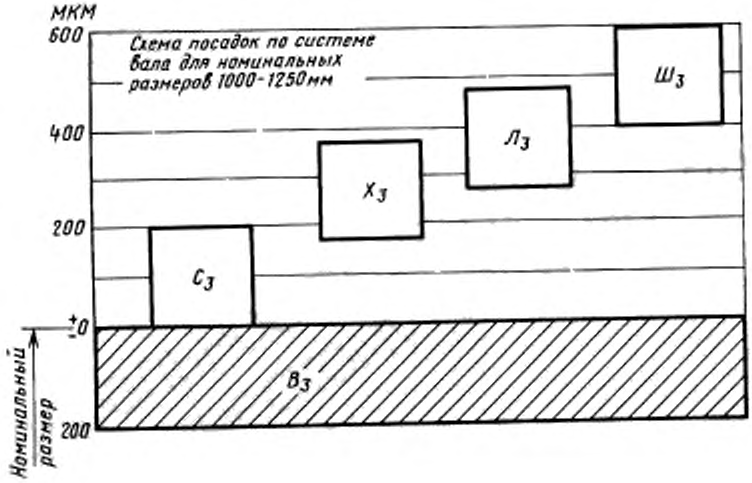


Таблица 11

Система вала. Класс точности 3а

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков					
	вала		отверстия			
	$В_{3а}$		$С_{3а}$		$Ш_{3а}$	
	Пред. откл., мм					
	Верхн.	Нижн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.
Св. 500 до 630	0	—0,280	0	+0,280	+0,280	+0,560
Св. 630 до 800	0	—0,300	0	+0,300	+0,300	+0,600
Св. 800 до 1000	0	—0,350	0	+0,350	+0,350	+0,700
Св. 1000 до 1250	0	—0,400	0	+0,400	+0,400	+0,800
Св. 1250 до 1600	0	—0,450	0	+0,450	+0,450	+0,900
Св. 1600 до 2000	0	—0,500	0	+0,500	+0,500	+1,000
Св. 2000 до 2500	0	—0,550	0	+0,550	+0,550	+1,100
Св. 2500 до 3150	0	—0,600	0	+0,600	+0,600	+1,200
Св. 3150 до 4000	0	—0,700	0	+0,700	+0,700	+1,400
Св. 4000 до 5000	0	—0,800	0	+0,800	+0,800	+1,600
Св. 5000 до 6300	0	—0,900	0	+0,900	+0,900	+1,800
Св. 6300 до 8000	0	—1,000	0	+1,000	+1,000	+2,000
Св. 8000 до 10000	0	—1,200	0	+1,200	+1,200	+2,400

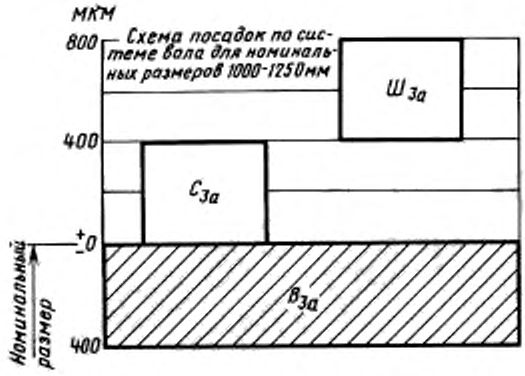
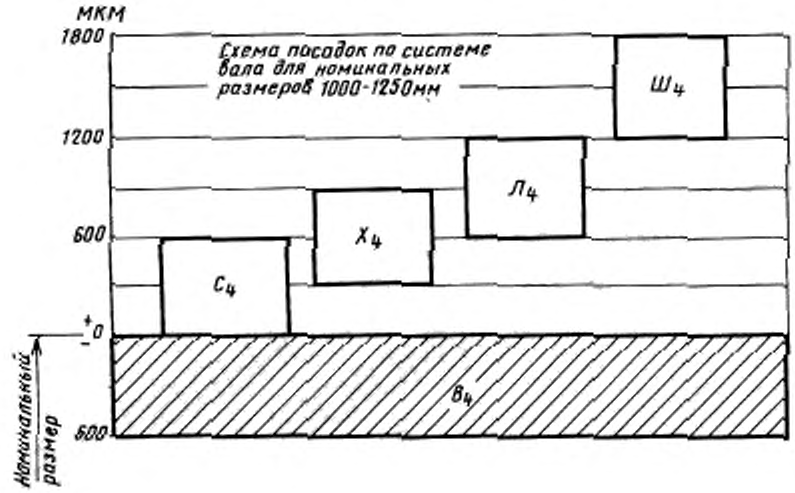


Таблица 12*

Система вала. Класс точности 4

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков									
	вала		отверстий							
	$В_4$		$С_4$	$Х_4$		$Л_4$		$Ш_4$		
	Пред. откл., мм									
	Верхн.	Нижн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.
Св. 500 до 630	0	—0,450	0	+0,450	+0,230	+0,680	+0,450	+0,900	+0,900	+1,350
Св. 630 до 800	0	—0,500	0	+0,500	+0,250	+0,750	+0,500	+1,000	+1,000	+1,500
Св. 800 до 1000	0	—0,550	0	+0,550	+0,280	+0,830	+0,550	+1,100	+1,100	+1,650
Св. 1000 до 1250	0	—0,600	0	+0,600	+0,300	+0,900	+0,600	+1,200	+1,200	+1,800
Св. 1250 до 1600	0	—0,650	0	+0,650	+0,330	+0,980	+0,650	+1,300	+1,300	+1,950
Св. 1600 до 2000	0	—0,750	0	+0,750	+0,380	+1,130	+0,750	+1,500	+1,500	+2,250
Св. 2000 до 2500	0	—0,900	0	+0,900	+0,450	+1,350	+0,900	+1,800	+1,800	+2,700
Св. 2500 до 3150	0	—1,000	0	+1,000	+0,500	+1,500	+1,000	+2,000	+2,000	+3,000
Св. 3150 до 4000	0	—1,100	0	+1,100	+0,550	+1,650	+1,100	+2,200	+2,200	+3,300
Св. 4000 до 5000	0	—1,200	0	+1,200	+0,600	+1,800	+1,200	+2,400	+2,400	+3,600
Св. 5000 до 6300	0	—1,400	0	+1,400	+0,700	+2,100	+1,400	+2,800	+2,800	+4,200
Св. 6300 до 8000	0	—1,600	0	+1,600	+0,800	+2,400	+1,600	+3,200	+3,200	+4,800
Св. 8000 до 10000	0	—1,800	0	+1,800	+0,900	+2,700	+1,800	+3,600	+3,600	+5,400



* Табл. 13, 14. **(Исключены, Изм. № 2).**

Таблица 15

Предельные отклонения по 7—11 классам точности

мм

Интервалы номинальных размеров	Классы точности																	
	7						8						9					
	Поля допусков и пред. откл.																	
	отверстия A_7		вала B_7		CM_7		отверстия A_8		вала B_8		CM_8		отверстия A_9		вала B_9		CM_9	
	Нижн.	Верхн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Нижн.	Верхн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Нижн.	Верхн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.
Св. 500 до 630	0	+1,8	0	−1,8	+0,9	−0,9	0	+2,8	0	−2,8	+1,4	−1,4	0	+4,5	0	−4,5	+2,2	−2,2
Св. 630 до 800	0	+2,0	0	−2,0	+1,0	−1,0	0	+3,0	0	−3,0	+1,5	−1,5	0	+5,0	0	−5,0	+2,5	−2,5
Св. 800 до 1000	0	+2,2	0	−2,2	+1,1	−1,1	0	+3,5	0	−3,5	+1,7	−1,7	0	+5,5	0	−5,5	+2,7	−2,7
Св. 1000 до 1250	0	+2,4	0	−2,4	+1,2	−1,2	0	+4,0	0	−4,0	+2,0	−2,0	0	+6,0	0	−6,0	+3,0	−3,0
Св. 1250 до 1600	0	+2,6	0	−2,6	+1,3	−1,3	0	+4,5	0	−4,5	+2,2	−2,2	0	+6,5	0	−6,5	+3,2	−3,2
Св. 1600 до 2000	0	+3,0	0	−3,0	+1,5	−1,5	0	+5,0	0	−5,0	+2,5	−2,5	0	+7,0	0	−7,0	+3,5	−3,5
Св. 2000 до 2500	0	+3,5	0	−3,5	+1,7	−1,7	0	+5,5	0	−5,5	+2,7	−2,7	0	+8,0	0	−8,0	+4,0	−4,0
Св. 2500 до 3150	0	+4,0	0	−4,0	+2,0	−2,0	0	+6,0	0	−6,0	+3,0	−3,0	0	+9,0	0	−9,0	+4,5	−4,5
Св. 3150 до 4000	0	+4,5	0	−4,5	+2,2	−2,2	0	+7,0	0	−7,0	+3,5	−3,5	0	+10,5	0	−10,5	+5,2	−5,2
Св. 4000 до 5000	0	+5,0	0	−5,0	+2,5	−2,5	0	+8,0	0	−8,0	+4,0	−4,0	0	+12,0	0	−12,0	+6,0	−6,0
Св. 5000 до 6300	0	+5,5	0	−5,5	+2,7	−2,7	0	+9,0	0	−9,0	+4,5	−4,5	0	+14,0	0	−14,0	+7,0	−7,0
Св. 6300 до 8000	0	+6,5	0	−6,5	+3,2	−3,2	0	+10,0	0	−10,0	+5,0	−5,0	0	+16,0	0	−16,0	+8,0	−8,0
Св. 8000 до 10000	0	+7,0	0	−7,0	+3,5	−3,5	0	+12,0	0	−12,0	+6,0	−6,0	0	+18,0	0	−18,0	+9,0	−9,0

Продолжение

мм

Интервалы номинальных размеров	Классы точности											
	10						11					
	Поля допусков и пред. откл.											
	отверстия A_{10}		вала B_{10}		CM_{10}		отверстия A_{11}		вала B_{11}		CM_{11}	
	Нижн.	Верхн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Нижн.	Верхн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.
Св. 500 до 630	0	+7,0	0	−7,0	+3,5	−3,5	0	+11,0	0	−11,0	+5,5	−5,5
Св. 630 до 800	0	+8,0	0	−8,0	+4,0	−4,0	0	+12,0	0	−12,0	+6,0	−6,0
Св. 800 до 1000	0	+9,0	0	−9,0	+4,5	−4,5	0	+13,0	0	−13,0	+6,5	−6,5
Св. 1000 до 1250	0	+10,0	0	−10,0	+5,0	−5,0	0	+15,0	0	−15,0	+7,5	−7,5
Св. 1250 до 1600	0	+11,0	0	−11,0	+5,5	−5,5	0	+17,0	0	−17,0	+8,5	−8,5
Св. 1600 до 2000	0	+12,0	0	−12,0	+6,0	−6,0	0	+19,0	0	−19,0	+9,5	−9,5
Св. 2000 до 2500	0	+13,0	0	−13,0	+6,5	−6,5	0	+21,0	0	−21,0	+10,5	−10,5
Св. 2500 до 3150	0	+15,0	0	−15,0	+7,5	−7,5	0	+23,0	0	−23,0	+11,5	−11,5
Св. 3150 до 4000	0	+17,0	0	−17,0	+8,5	−8,5	0	+26,0	0	−26,0	+13,0	−13,0
Св. 4000 до 5000	0	+19,0	0	−19,0	+9,5	−9,5	0	+30,0	0	−30,0	+15,0	−15,0
Св. 5000 до 6300	0	+22,0	0	−22,0	+11,0	−11,0	0	+35,0	0	−35,0	+17,5	−17,5
Св. 6300 до 8000	0	+26,0	0	−26,0	+13,0	−13,0	0	+40,0	0	−40,0	+20,0	−20,0
Св. 8000 до 10000	0	+30,0	0	−30,0	+15,0	−15,0	0	+45,0	0	−45,0	+22,5	−22,5

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР 12.11.54

2. ВЗАМЕН ГОСТ 2689—44

3. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 2.307—68	3
ГОСТ 7713—62	3

4. Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 16.07.80 № 3626

5. ИЗДАНИЕ с Изменениями № 2, 3, утвержденными в августе 1971 г., июле 1980 г. (ИУС 9—71, 9—80)

gost.e-ecolog.ru