

**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 0070Дата 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.

Таблица 1

мм

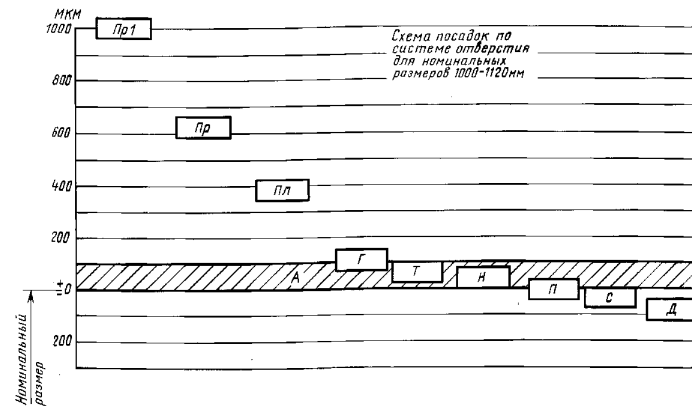
Интервалы номинальных размеров	Классы точности														
	1		2		2а		3	3а	4	5	7	8	9	10	11
	Валы	Отвер- стия	Валы	Отвер- стия	Валы	Отвер- стия	Валы, отверстия								
Св. 500 до 630	0,030	0,045	0,045	0,07	0,07	0,11	0,14	0,28	0,45	0,9	1,8	2,8	4,5	7,0	11,0
Св. 630 до 800	0,035	0,050	0,050	0,08	0,08	0,12	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

41

## Система отверстий. Класс точности 2

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков																			
	отверстия		валов																	
	A	Pr1	Pr	Pl	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														

42

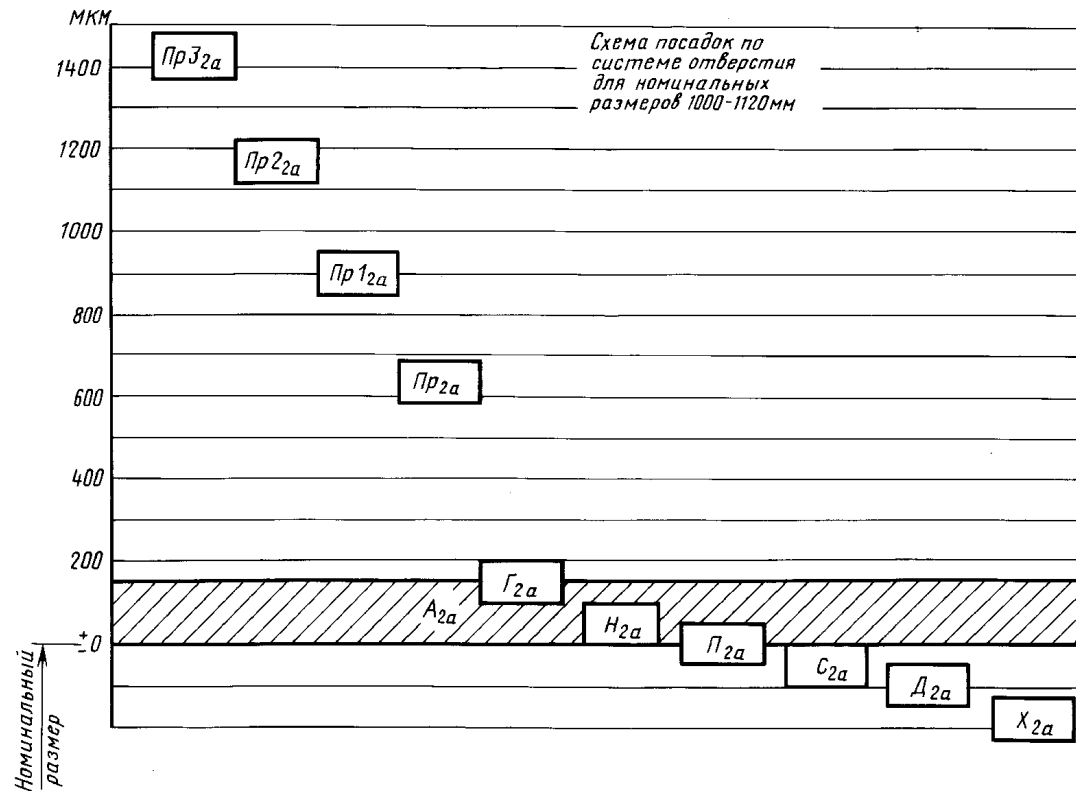


## Система отверстия. Класс точности 2а

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков																						
	отверстия		валов																				
	$A_{2a}$	$Pr3_{2a}$	$Pr2_{2a}$	$Pr1_{2a}$	$Pr_{2a}$	$G_{2a}$	$H_{2a}$	$P_{2a}$	$C_{2a}$	$D_{2a}$	$X_{2a}$												
	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. 500 до 560	0	+0,110	+0,760	+0,690	+0,630	+0,560	+0,500	+0,430	+0,370	±0,300													
Св. 560 до 630			+0,850	+0,780	+0,700	+0,630	+0,550	+0,480	+0,400	+0,330	+0,145	+0,075	+0,070	0	+0,035	-0,035	0	-0,070	-0,035	-0,105	-0,100	-0,170	
Св. 630 до 710	0	+0,120	+0,960	+0,880	+0,790	+0,710	+0,620	+0,540	+0,450	+0,370													
Св. 710 до 800			+1,080	+1,000	+0,880	+0,800	+0,690	+0,610	+0,500	+0,420	+0,160	+0,080	+0,080	0	+0,040	-0,040	0	-0,080	-0,040	-0,120	-0,110	-0,190	
Св. 800 до 900	0	+0,130	+1,200	+1,110	+0,990	+0,900	+0,770	+0,680	+0,560	+0,470													
Св. 900 до 1000			+1,330	+1,240	+1,090	+1,000	+0,850	+0,760	+0,620	+0,530	+0,175	+0,085	+0,090	0	+0,045	-0,045	0	-0,090	-0,045	-0,135	-0,120	-0,210	
Св. 1000 до 1120	0	+0,150	+1,480	+1,380	+1,220	+1,120	+0,950	+0,850	+0,690	+0,590													
Св. 1120 до 1250			+1,640	+1,540	+1,350	+1,250	+1,050	+0,950	+0,750	+0,650	+0,200	+0,100	+0,100	0	+0,050	-0,050	0	-0,100	-0,050	-0,150	-0,130	-0,230	
Св. 1250 до 1400	0	+0,170	+1,830	+1,720	+1,510	+1,400	+1,170	+1,060	+0,845	+0,735													
Св. 1400 до 1600			+2,050	+1,940	+1,690	+1,580	+1,310	+1,200	+0,930	+0,820	+0,225	+0,115	+0,110	0	+0,055	-0,055	0	-0,110	-0,055	-0,165	-0,150	-0,260	
Св. 1600 до 1800	0	+0,190	+2,320	+2,200	+1,900	+1,780	+1,470	+1,350	+1,045	+0,925													
Св. 1800 до 2000			+2,570	+2,450	+2,100	+1,980	+1,620	+1,500	+1,145	+1,025	+0,250	+0,130	+0,120	0	+0,060	-0,060	0	-0,120	-0,060	-0,180	-0,170	-0,290	
Св. 2000 до 2240	0	+0,210	+2,860	+2,730	+2,330	+2,200	+1,800	+1,670	+1,270	+1,140													
Св. 2240 до 2500			+3,170	+3,040	+2,580	+2,450	+2,000	+1,870	+1,400	+1,270	+0,275	+0,145	+0,130	0	+0,065	-0,065	0	-0,130	-0,070	-0,200	-0,190	-0,320	

43

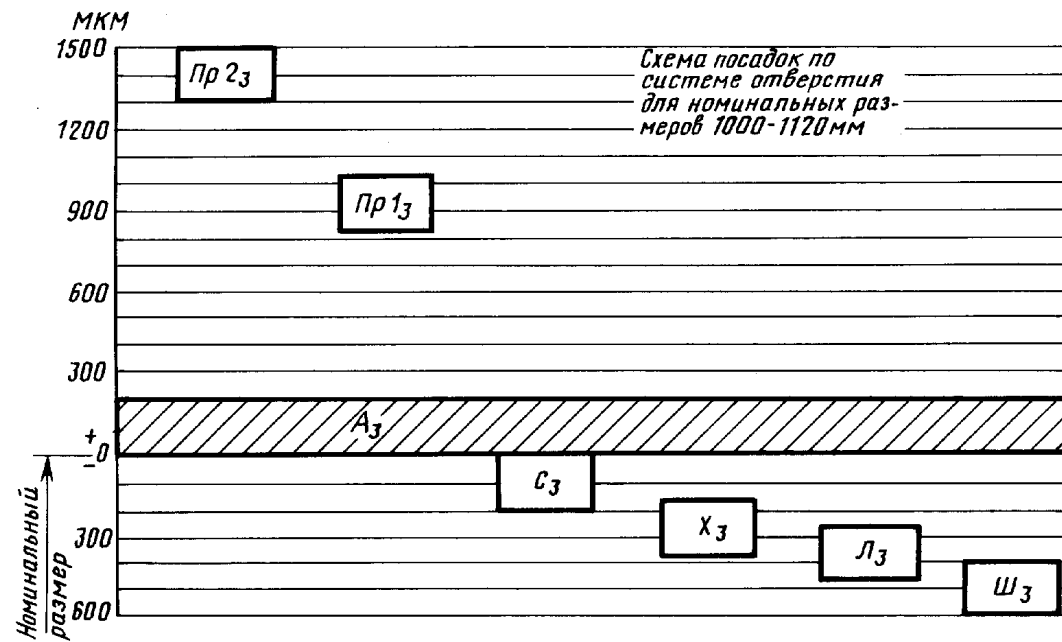
Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков																					
	отверстия		валов																			
	$A_{2a}$	$Pr3_{2a}$	$Pr2_{2a}$	$Pr1_{2a}$	$Pr_{2a}$	$\Gamma_{2a}$	$H_{2a}$	$П_{2a}$	$C_{2a}$	$D_{2a}$	$X_{2a}$											
	Пред. откл., мм																					
	Нижн.	Верхн.	Верхн.	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



## Система отверстия. Класс точности 3

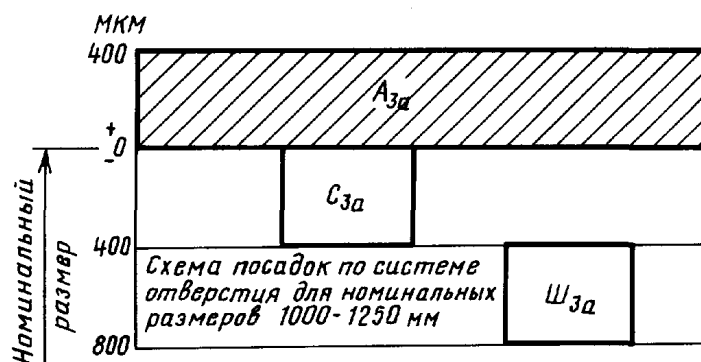
Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков													
	отверстия		валов											
	$A_3$	$Pr2_3$	$Pl1_3$		$C_3$		$H_3$		$L_3$		$Ш_3$			
	Пред. откл., мм													
	Нижн.	Верхн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.
Св. 500 до 560	0	+0,140	+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								

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков													
	отверстия		валов											
	$A_3$	$Pr2_3$	$Pr1_3$	$C_3$	$H_3$	$L_3$	$Ш_3$	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



## Система отверстия. Класс точности За

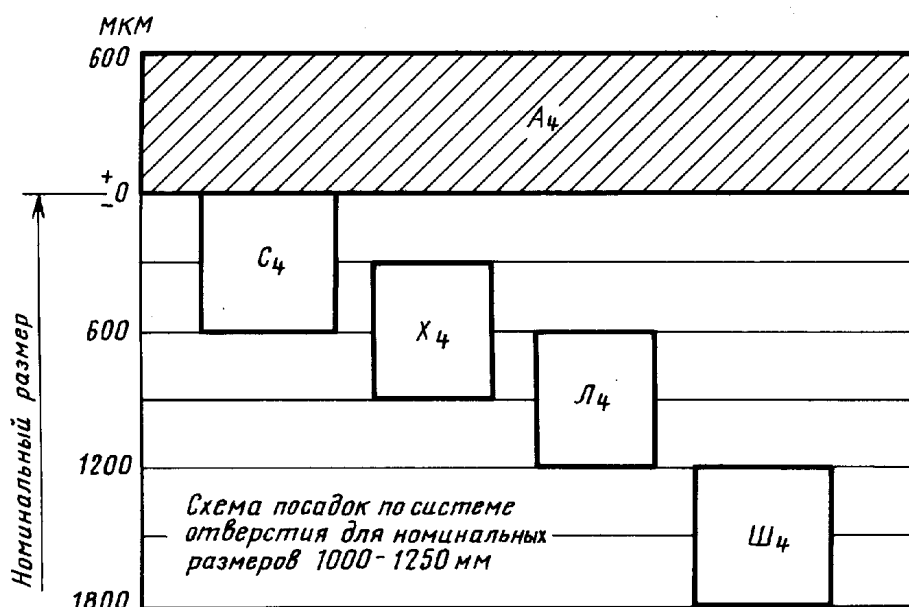
Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков					
	отверстия		валов			
	$A_{3a}$		$C_{3a}$		$Ш_{3a}$	
	Пред. откл., мм					
	Нижн.	Верхн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.
Св. 500 до 630	0	+0,280	0	-0,280	-0,280	-0,560
Св. 630 до 800	0	+0,300	0	-0,300	-0,300	-0,600
Св. 800 до 1000	0	+0,350	0	-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





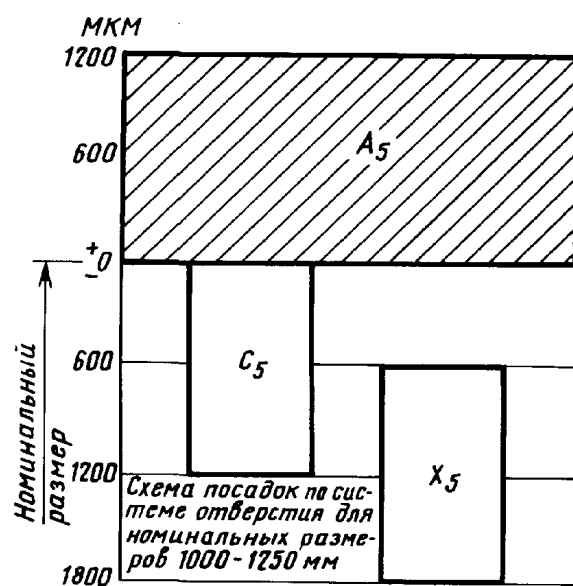
Система отверстия. Класс точности 4

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков									
	отверстия		валов							
	$A_4$		$C_4$		$H_4$		$L_4$		$Ш_4$	
	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



Система отверстия. Класс точности 5

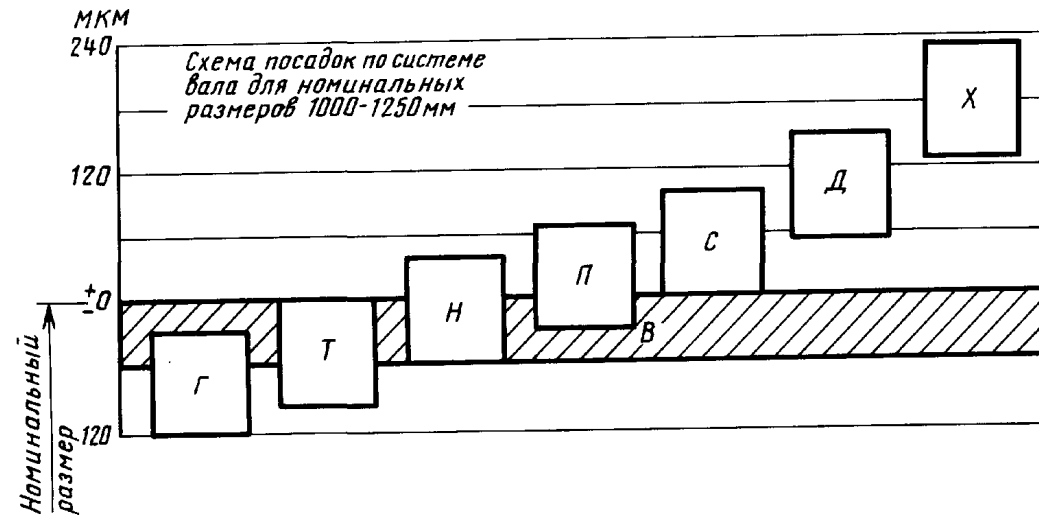
Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков					
	отверстия		валов			
	$A_5$		$C_5$		$H_5$	
	Пред. откл., мм					
	Нижн.	Верхн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.
Св. 500 до 630	0	+0,900	0	-0,900	-0,450	-1,350
Св. 630 до 800	0	+1,000	0	-1,000	-0,500	-1,500
Св. 800 до 1000	0	+1,100	0	-1,100	-0,550	-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



## Система вала. Класс точности 2

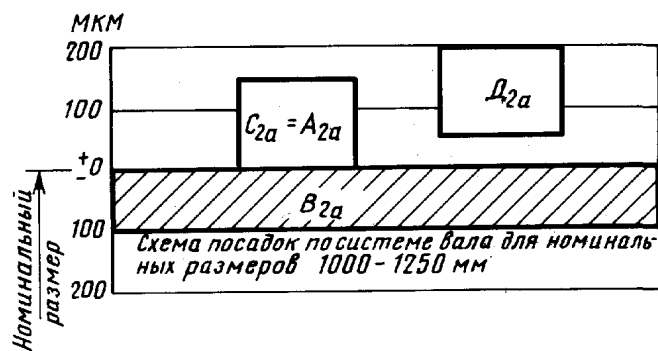
Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков															
	вала		отверстий													
	<i>B</i>	<i>Г</i>	<i>Т</i>	<i>Н</i>	<i>П</i>	<i>С</i>	<i>Д</i>	<i>Х</i>								
	Пред. откл., мм															
	Верхн.	Нижн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	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

50



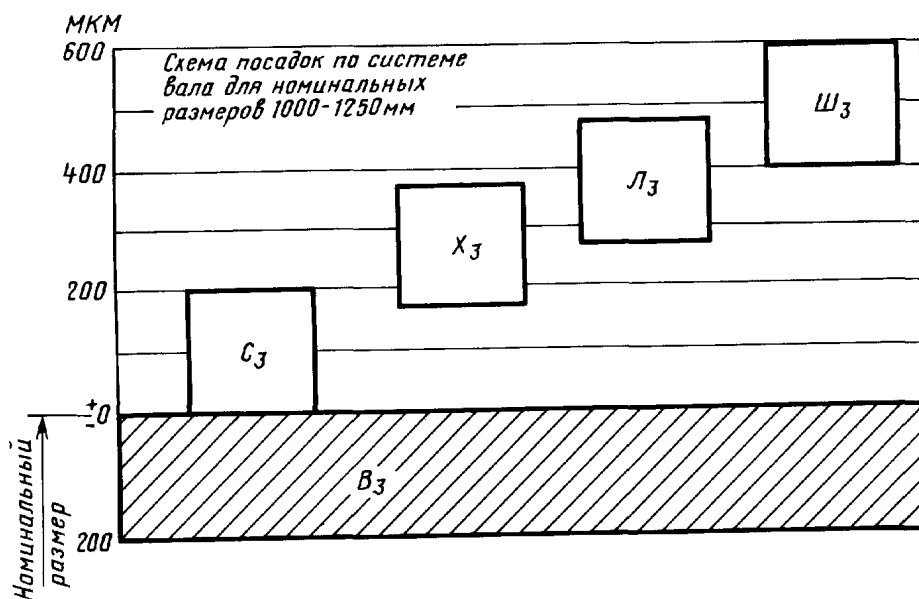
## Система вала. Класс точности 2а

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков					
	вала		отверстия			
	$B_{2a}$		$C_{2a} = A_{2a}$		$D_{2a}$	
	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



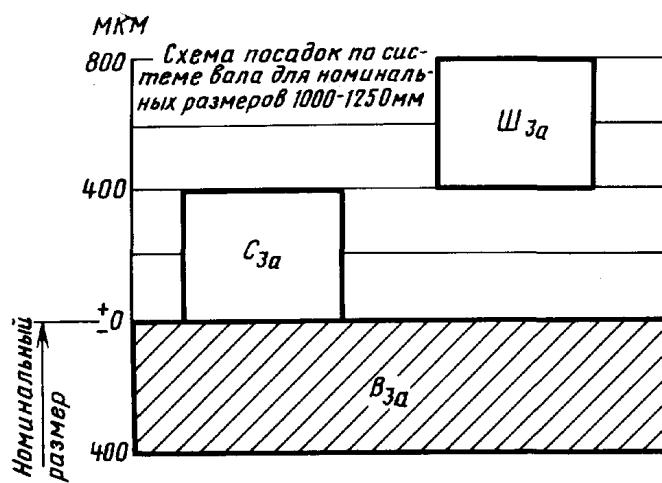
Система вала. Класс точности 3

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков									
	вала		отверстий							
	$B_3$		$C_3$	$X_3$	$L_3$	$Ш_3$				
	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



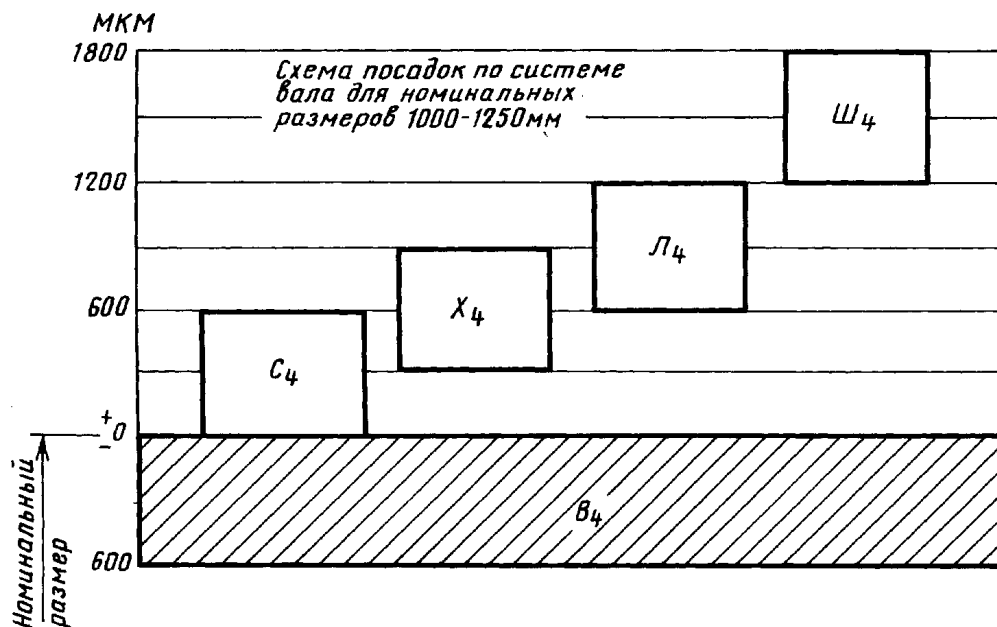
Система вала. Класс точности 3а

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков					
	вала		отверстия			
	$B_{3a}$		$C_{3a}$		$H_{3a}$	
	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



Система вала. Класс точности 4

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков									
	вала		отверстий							
	$B_4$		$C_4$	$X_4$	$L_4$	$Ш_4$				
	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).

## 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 $B_7$		$SM_7$		отверстия $A_8$		вала $B_8$		$SM_8$		отверстия $A_9$		вала $B_9$		$SM_9$	
	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 $B_{10}$		$SM_{10}$		отверстия $A_{11}$		вала $B_{11}$		$SM_{11}$	
	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



**С. 17 ГОСТ 2689—54**

**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)**