

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ДОПУСКИ И ПОСАДКИ
РАЗМЕРОВ МЕНЕЕ 0,1 ммTolerances and fits of
dimensions less than 0,1 mmГОСТ
8809—71МКС 17.040.10
ОКСТУ 0070

Дата введения 01.07.72

Применение стандарта для вновь разрабатываемых стандартов не допускается.
(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. Допуски размеров менее 0,1 мм должны назначаться по табл. 1.

Т а б л и ц а 1

Интервалы номинальных раз- меров, мм	Классы точности								
	08	09	1	2	2a	3	3a	4	5
	Величины допусков, мкм								
До 0,01	0,3	0,5	0,8	1,2	2	3	—	—	—
Св. 0,01 до 0,03	0,5	0,8	1,2	2	3	4	6	—	—
Св. 0,03 до 0,06	0,8	1,2	2	3	4	6	10	14	—
Св. 0,06 до 0,1 (исключ.)	1,2	2	3	4	6	10	14	25	40

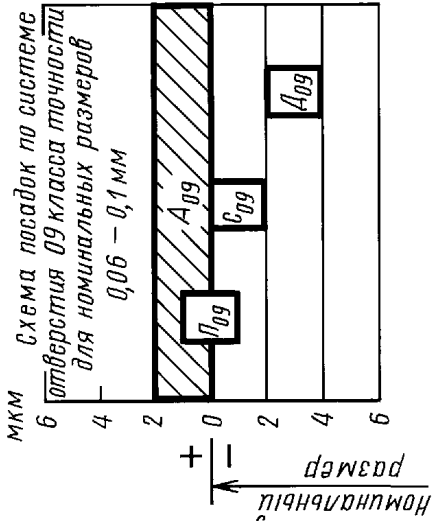
2. Расположение полей допусков в классах точности 08, 3a, 4, 5 настоящим стандартом не устанавливается.

Рекомендуется располагать поля допусков относительно номинального размера: в «плюс» — для отверстий (A_{08} , A_{3a} , A_4 , A_5), в «минус» — для валов (B_{08} , B_{3a} , B_4 , B_5) или симметрично (половина допуска со знаком \pm ; обозначение: $См_{08}$, $См_{3a}$, $См_4$, $См_5$).

3. Предельные отклонения отверстий и валов классов точности 09—3 должны назначаться по табл. 2—6 для посадок в системе отверстия и по табл. 7—11 для посадок в системе вала.

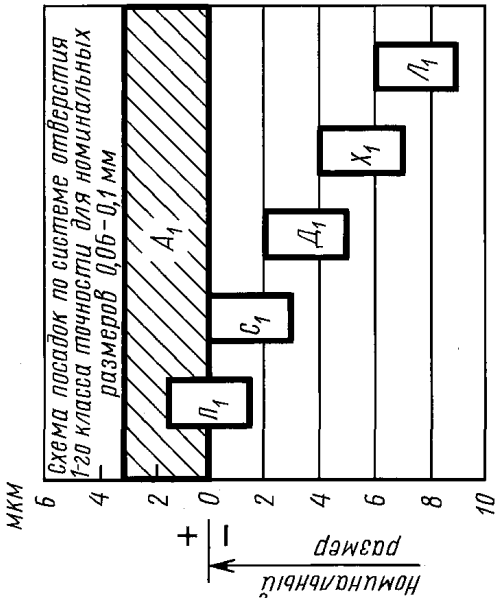
Система отверстий. Класс точности 09
Т а б л и ц а 2

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков									
	отверстия		валов							
	A_{09}		P_{09}		C_{09}		D_{09}			
	Пред. откл., мкм									
	Нижн.	Верхн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.
До 0,01	0	+0,5	+0,25	-0,25	0	-0,5	-	-	-	-
Св. 0,01 до 0,03	0	+0,8	+0,4	-0,4	0	-0,8	-	-	-	-
Св. 0,03 до 0,06	0	+1,2	+0,6	-0,6	0	-1,2	-	-	-	-
Св. 0,06 до 0,1 (исключ.)	0	+2	+1	-1	0	-2	-2	-	-4	-4



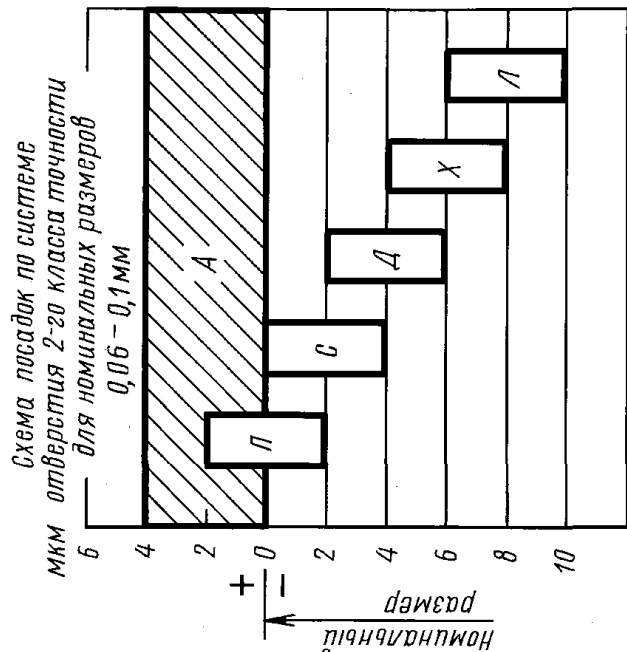
Система отверстий. Класс точности 1
Т а б л и ц а 3

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков													
	отверстия		валов											
	A_1		P_1	C_1	D_1	X_1	L_1							
	Пред. откл., мкм													
	Нижн.	Верхн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.
До 0,01	0	+0,8	+0,4	-0,4	0	-0,8	-	-	-	-	-	-	-	-
	0	+1,2	+0,6	-0,6	0	-1,2	-	-	-	-	-	-	-	-
Св. 0,01 до 0,03	0	+2	+1	-1	0	-2	-2	-4	-4	-6	-6	-8	-8	-9
	0	+3	+1,5	-1,5	0	-3	-2	-5	-4	-7	-6	-9	-9	-9



Т а б л и ц а 4
Система отверстий. Класс точности 2

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков											
	отверстия		валов									
	A		П		С		Д		Х		Л	
	Пред. откл., мкм											
	Нижн.	Верхн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.
До 0,01	0	+1,2	+0,6	-0,6	0	-1,2	-	-	-	-	-	-
Св. 0,01 до 0,03	0	+2	+1	-1	0	-2	-	-	-	-	-	-
Св. 0,03 до 0,06	0	+3	+1,5	-1,5	0	-3	-2	-5	-4	-7	-6	-9
Св. 0,06 до 0,1 (исключ.)	0	+4	+2	-2	0	-4	-2	-6	-4	-8	-6	-10



Т а б л и ц а 5
Система отверстий. Класс точности 2a

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков									
	отверстия		валов							
	A_{2a}		P_{2a}		C_{2a}		X_{2a}		L_{2a}	
	Пред. откл., мкм									
	Нижн.	Верхн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.
До 0,01	0	+2	+1	-1	0	-2	-	-	-	-
	0	+3	+1,5	-1,5	0	-3	-	-	-	-
Св. 0,01 до 0,03	0	+4	+2	-2	0	-4	-4	-8	-6	-10
	0	+6	+3	-3	0	-6	-4	-10	-6	-12

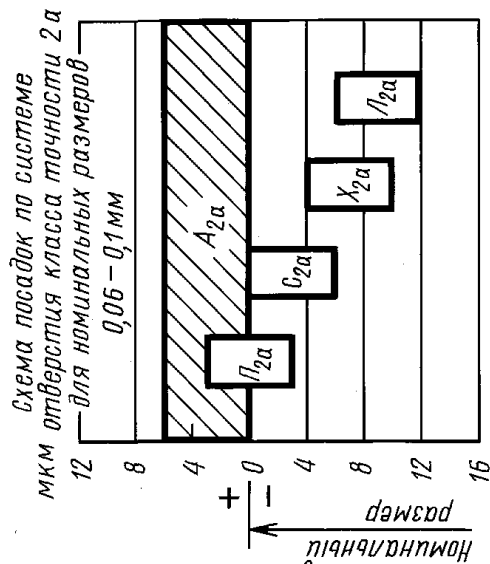


Таблица 6

Система отверстий. Класс точности 3

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков					
	отверстия		валов			
	A_3		C_3			
	Пред. откл., мкм					
	Нижн.	Верхн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.
До 0,01	0	+3	0	-3	-	-
Св. 0,01 до 0,03	0	+4	0	-4	-	-
Св. 0,03 до 0,06	0	+6	0	-6	-6	-12
Св. 0,06 до 0,1 (исключ.)	0	+10	0	-10	-6	-16

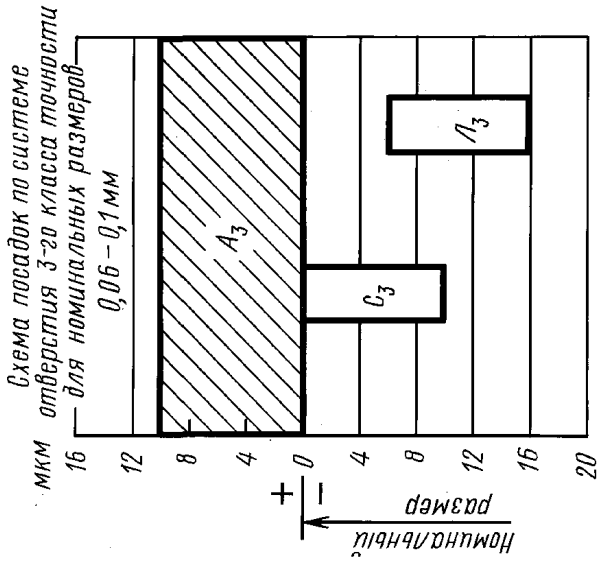


Таблица 7

Система вала. Класс точности 09

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков							
	вала		отверстий					
	$B_{(9)}$		$P_{(9)}$		$C_{(9)}$			
			$D_{(9)}$					
	Пред. откл., мкм							
	Верхн.	Нижн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.
До 0,01	0	-0,5	-0,25	+0,25	0	+0,5	-	-
Св. 0,01 до 0,03	0	-0,8	-0,4	+0,4	0	+0,8	-	-
Св. 0,03 до 0,06	0	-1,2	-0,6	+0,6	0	+1,2	-	-
Св. 0,06 до 0,1 (исключ.)	0	-2	-1	+1	0	+2	+2	+4

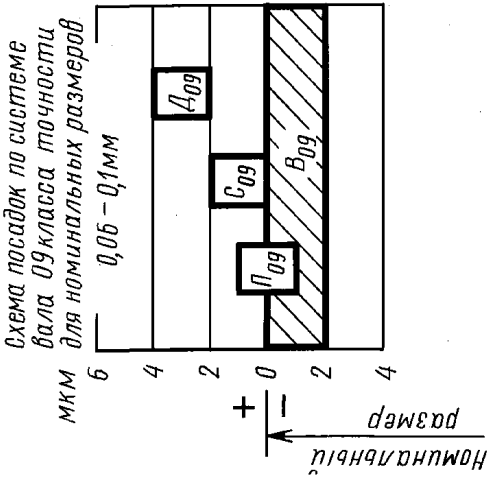


Таблица 8

Система вала. Класс точности 1

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков											
	вала		отверстий									
	B_1		P_1		C_1		D_1		X_1		L_1	
	Пред. откл., мкм											
	Верхн.	Нижн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.
До 0,01	0	-0,8	-0,4	+0,4	0	+0,8	-	-	-	-	-	-
Св. 0,01 до 0,03	0	-1,2	-0,6	+0,6	0	+1,2	-	-	-	-	-	-
Св. 0,03 до 0,06	0	-2	-1	+1	0	+2	+2	+4	+4	+6	+6	+8
Св. 0,06 до 0,1 (исключ.)	0	-3	-1,5	+1,5	0	+3	+2	+5	+4	+7	+6	+9

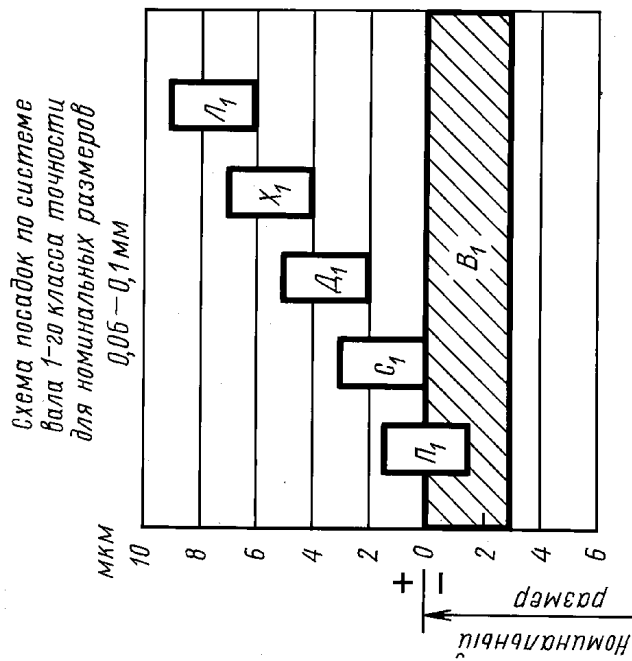
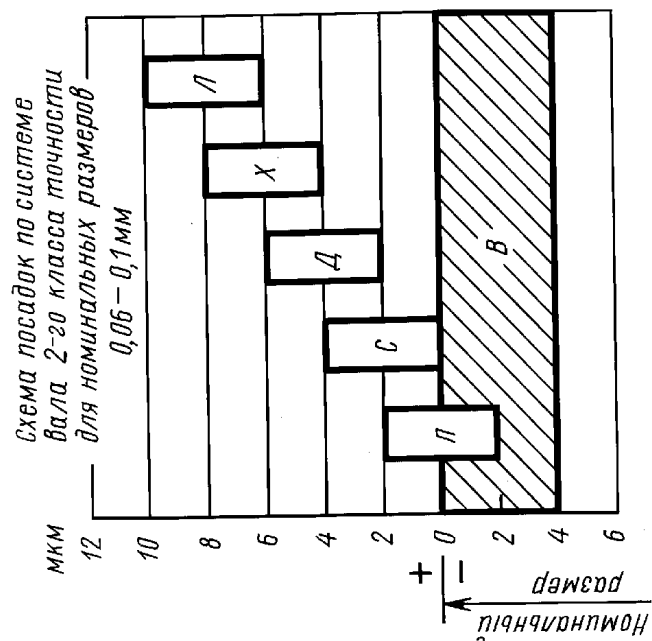


Таблица 9

Система вала. Класс точности 2

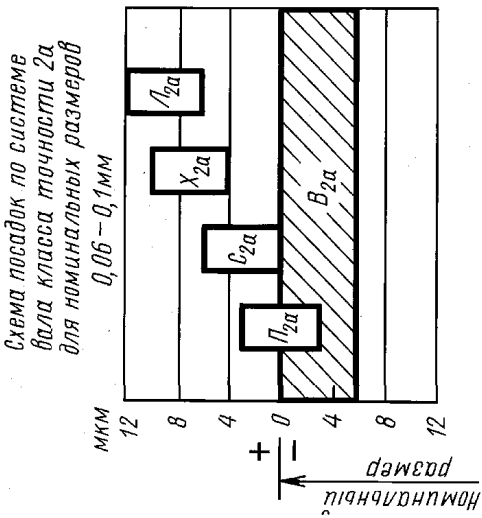
Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков											
	вала		отверстий									
	<i>B</i>		<i>P</i>		<i>C</i>		<i>D</i>		<i>X</i>		<i>L</i>	
	Пред. откл., мкм											
	Верхн.	Нижн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.
До 0,01	0	−1,2	−0,6	+0,6	0	+1,2	−	−	−	−	−	−
Св. 0,01 до 0,03	0	−2	−1	+1	0	+2	−	−	−	−	−	−
Св. 0,03 до 0,06	0	−3	−1,5	+1,5	0	+3	+2	+5	+4	+7	+6	+9
Св. 0,06 до 0,1 (исключ.)	0	−4	−2	+2	0	+4	+2	+6	+4	+8	+6	+10



Т а б л и ц а 10

Система вала. Класс точности 2а

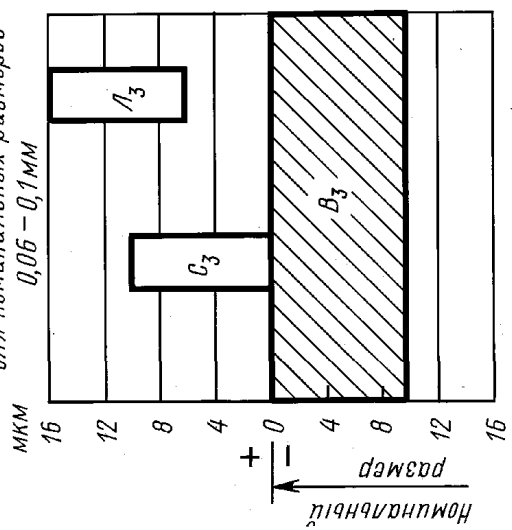
Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков									
	вала		отверстий							
	B_{2a}		P_{2a}		C_{2a}		X_{2a}		L_{2a}	
	Пред. откл., мкм									
	Верхн.	Нижн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.
До 0,01	0	−2	−1	+1	0	+2	−	−	−	−
Св. 0,01 до 0,03	0	−3	−1,5	+1,5	0	+3	−	−	−	−
Св. 0,03 до 0,06	0	−4	−2	+2	0	+4	+4	+8	+6	+10
Св. 0,06 до 0,1 (исключ.)	0	−6	−3	+3	0	+6	+4	+10	+6	+12



Т а б л и ц а 11

Система вала. Класс точности 3

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков							
	вала		отверстий					
	B_3		C_3		L_3			
	Пред. откл., мкм							
	Верхн.	Нижн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.
До 0,01	0	−3	0	+3	—	—	—	—
Св. 0,01 до 0,03	0	−4	0	+4	—	—	—	—
Св. 0,03 до 0,06	0	−6	0	+6	+6	+12	+6	+12
Св. 0,06 до 0,1 (исключ.)	0	−10	0	+10	+6	+12	+6	+12



4. Основные понятия о допусках и посадках — по ГОСТ 7713.
Нанесение предельных отклонений размеров на чертежах — по ГОСТ 2.307.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

- 1. РАЗРАБОТАН** Бюро взаимозаменяемости в металлообрабатывающей промышленности Министерства станкостроительной и инструментальной промышленности, Научно-исследовательским институтом часовой промышленности Министерства приборостроения, средств автоматизации и систем управления

РАЗРАБОТЧИКИ

Н. М. Журавлев; М. А. Палей, канд. техн. наук; **Л. Б. Свичар; Г. А. Круглов**, канд. техн. наук;
В. И. Саркин, канд. техн. наук; **Т. С. Гладилина**, канд. техн. наук

ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности

- 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 05.01.71 № 7

- 3. ВЗАМЕН** ГОСТ 8809—58

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 2.307—68	4
ГОСТ 7713—62	4

- 5. Ограничение срока действия снято** Постановлением Госстандарта СССР от 16.07.80 № 3626

- 6. ИЗДАНИЕ с Изменением № 1**, утвержденным в июле 1980 г. (ИУС 9—80)