

**ДОПУСКИ И ПОСАДКИ
РАЗМЕРОВ МЕНЕЕ 0,1 мм**

Tolerances and fits of
dimensions less than 0,1 mm

**ГОСТ
8809—71**

МКС 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	2а	3	3а	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, 3а, 4, 5 настоящим стандартом не устанавливается.

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

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.

Таблица 2

Система отверстий. Класс точности 09

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

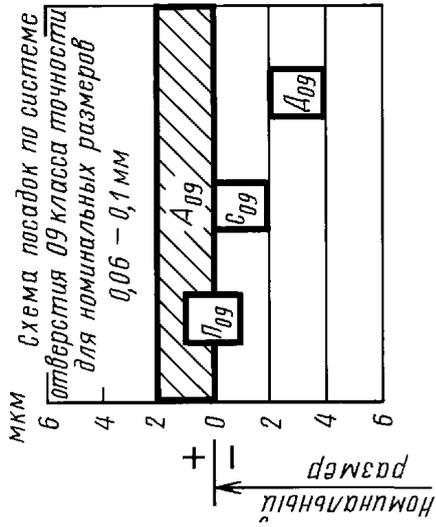


Таблица 3

Система отверстий. Класс точности I

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков									
	отверстия		валов							
	A_1		P_1		C_1		D_1		X_1	
Пред. откл., мкм										
	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	-4	-6	-6	-8
Св. 0,06 до 0,1 (исключ.)	0	+3	+1,5	-1,5	0	-3	-2	-5	-4	-9

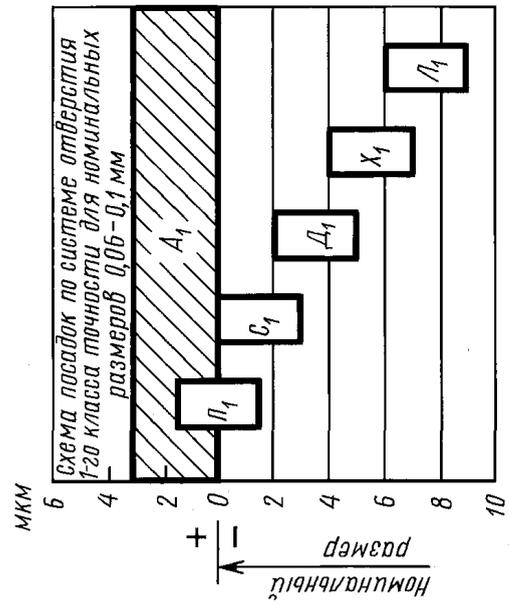


Таблица 4

Система отверстий. Класс точности 2

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков									
	отверстия		валов							
	А	П	С	Д	Х	Л				
	Пред. откл., мкм									
	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
Св. 0,06 до 0,1 (исключ.)	0	+4	+2	-2	0	-4	-2	-6	-4	-8

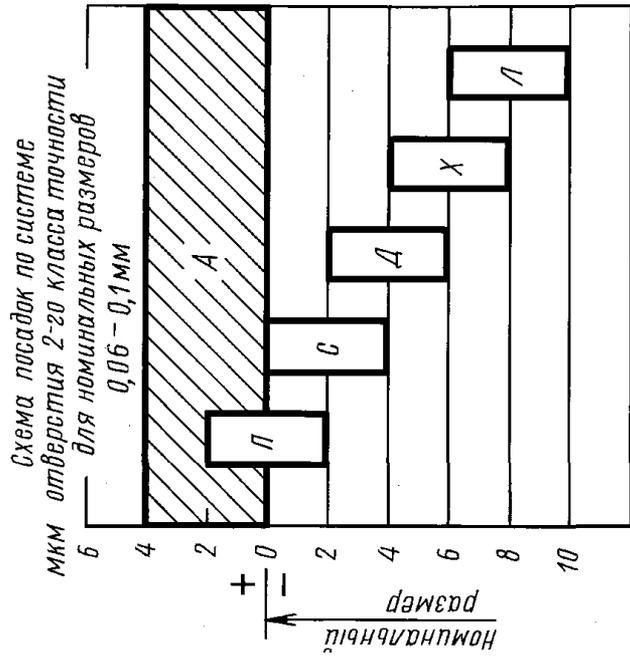


Таблица 5

Система отверстий. Класс точности 2а

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков									
	отверстия		валов							
	А _{2а}	П _{2а}	С _{2а}	Х _{2а}	Л _{2а}					
	Пред. откл., мкм									
	Нижн.	Верхн.	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

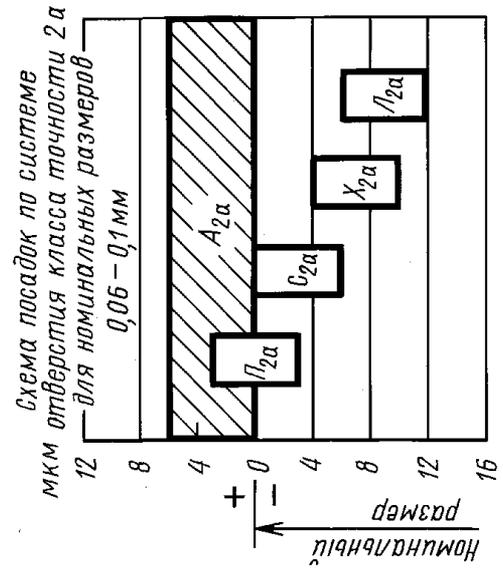


Таблица 6

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

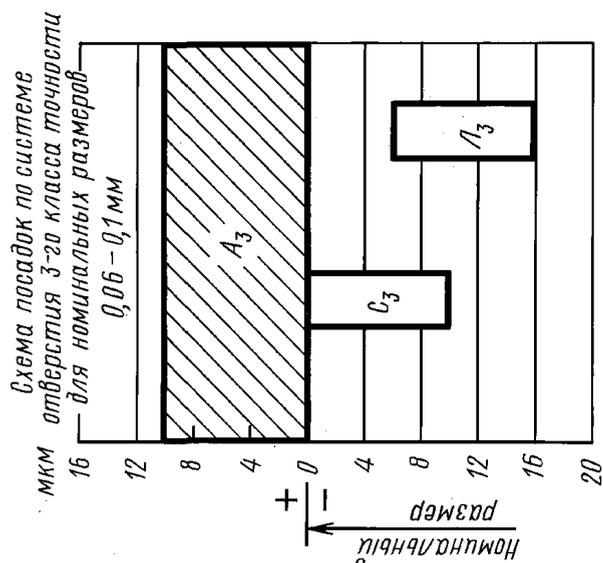


Таблица 7

Система вала. Класс точности 09

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков					
	вала			отверстий		
	V ₀₉			L ₀₉		
	Пред. откл., мкм					
	Верхн.	Нижн.	Нижн.	Верхн.	Верхн.	Нижн.
До 0,01	0	-0,5	-0,25	+0,25	+0,5	-
Св. 0,01 до 0,03	0	-0,8	-0,4	+0,4	+0,8	-
Св. 0,03 до 0,06	0	-1,2	-0,6	+0,6	+1,2	-
Св. 0,06 до 0,1 (исключ.)	0	-2	-1	+1	+2	+4

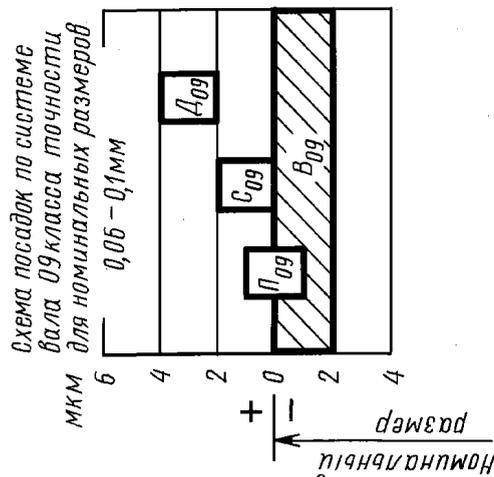


Таблица 8

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.	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	+6	+8	+8
Св. 0,06 до 0,1 (исключ.)	0	-3	-1,5	+1,5	0	+3	+2	+5	+7	+9	+9

Схема посадки по системе вала 1-го класса точности для номинальных размеров 0,06—0,1 мм

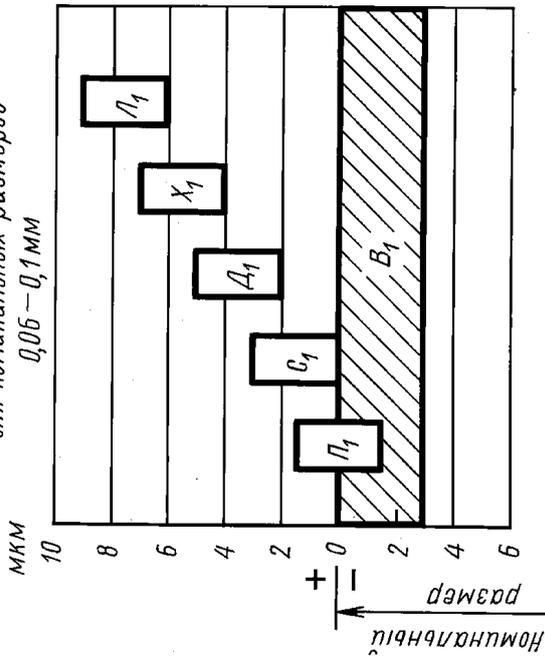


Таблица 9

Система вала. Класс точности 2

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков										
	вала		отверстий								
	B		P	C	D	X	L				
	Пред. откл., мкм										
	Верхн.	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	+7	+9	+9
Св. 0,06 до 0,1 (исключ.)	0	-4	-2	+2	0	+4	+2	+6	+8	+10	+10

Схема посадки по системе вала 2-го класса точности для номинальных размеров 0,06—0,1 мм

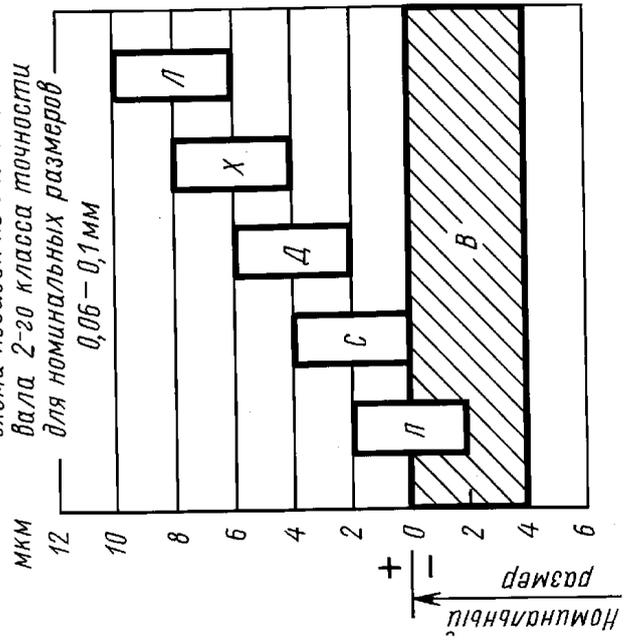


Таблица 10

Система вала. Класс точности 2a

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков											
	вала		отверстий									Л _{2a}
	V _{2a}		P _{2a}		C _{2a}		X _{2a}		L _{2a}		L _{2a}	
	Пред. откл., мкм											
	Верхн.	Нижн.	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	+6	+10
Св. 0,06 до 0,1 (исключ.)	0	-6	-3	+3	0	+6	+4	+10	+6	+12	+6	+12

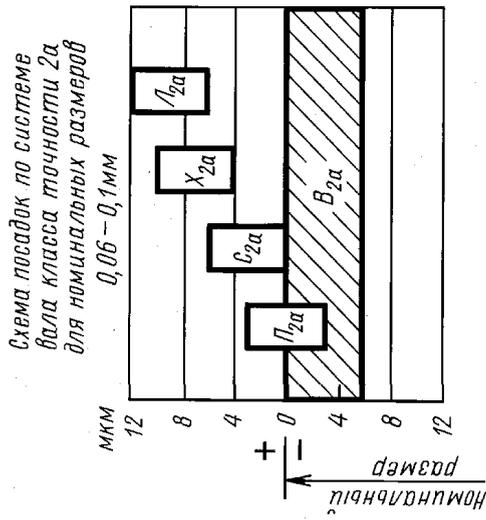


Схема посадок по системе вала класса точности 2a для номинальных размеров 0,06—0,1 мм

Таблица 11

Система вала. Класс точности 3

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков											
	вала		отверстий									Л ₃
	V ₃		C ₃		L ₃		L ₃		L ₃		L ₃	
	Пред. откл., мкм											
	Верхн.	Нижн.	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	+6	+6	+10	+6	+12	+6	+12
Св. 0,06 до 0,1 (исключ.)	0	-10	0	+10	+6	+6	+6	+10	+6	+12	+6	+12

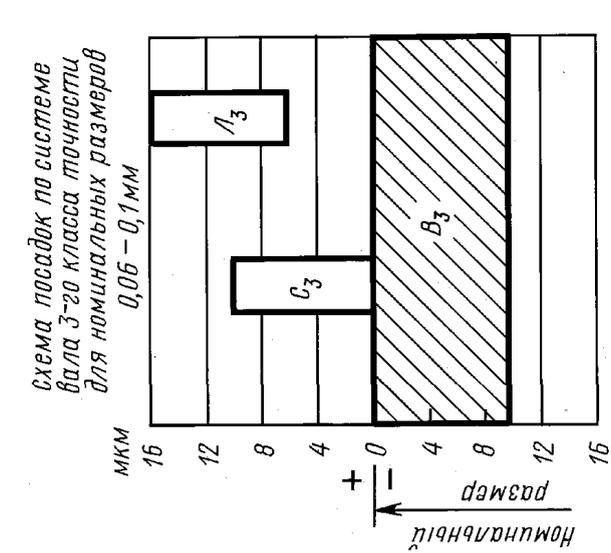


Схема посадок по системе вала 3-го класса точности для номинальных размеров 0,06—0,1 мм

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)