

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.

Таблица 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: SM_{08} , SM_{3a} , SM_4 , SM_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 отверстия. Класс точности 09

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков							
	отверстия		валов					
	A_{09}		P_{09}		C_{09}		L_{09}	
	Пред. откл., мкм							
	Нижн.	Верхн.	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

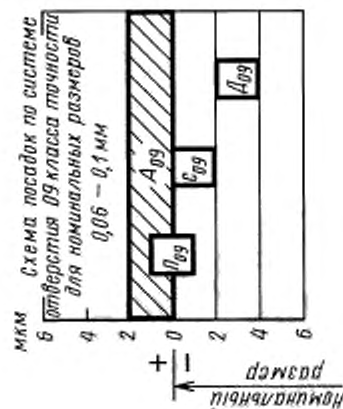


Таблица 3

Система отверстия. Класс точности 1

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков												
	отверстия		валов										
			A_1		P_1		C_1		J_1		X_1		J_1
	Пред. откл., мкм												
	Нижн	Верхн	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	-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

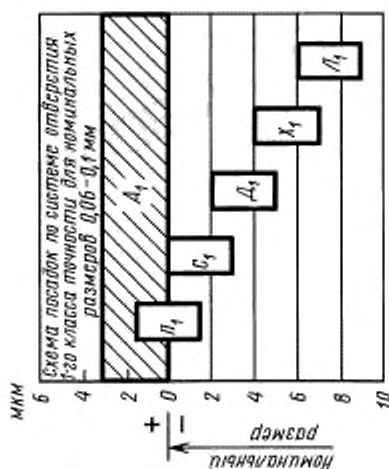


Таблица 4

Система отверстий. Класс точности 2

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков										
	отверстия		валов								
	A		H		C		D		X		L
	Пред. откл., мкм										
	Нижн.	Верхн.	Верн.	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	-9
Св. 0,06 до 0,1 (исключ.)	0	+4	+2	-2	0	-4	-2	-6	-4	-8	-10

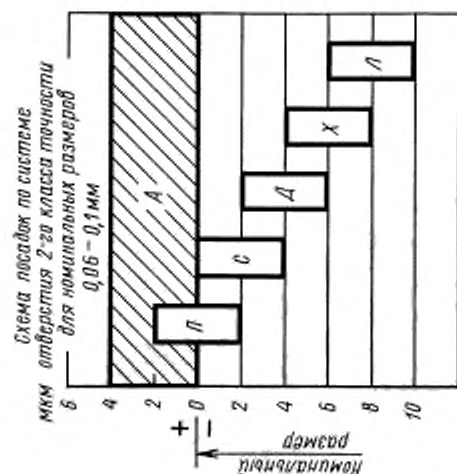


Таблица 5

Система отверстий. Класс точности 2a

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков									
	отверстия		валов							
	A_{2a}		H_{2a}		C_{2a}		X_{2a}		L_{2a}	
	Пред. откл., мкм									
	Ниж.	Верх.	Ниж.	Верх.	Ниж.	Верх.	Ниж.	Верх.	Ниж.	Верх.
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

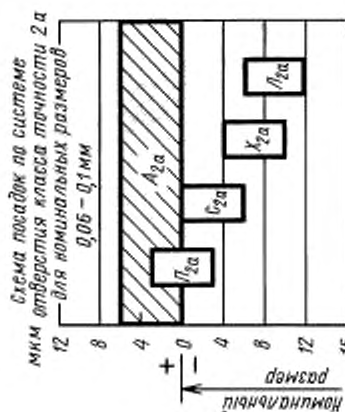


Таблица 6

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

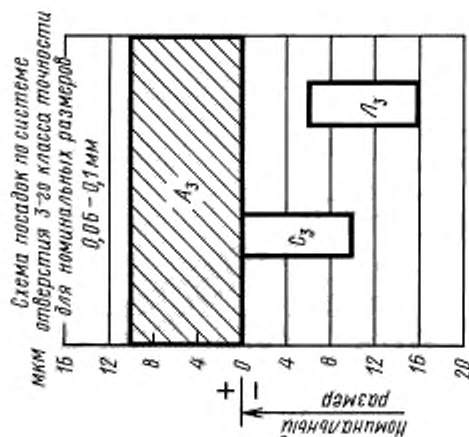


Таблица 7

Система вала. Класс точности 09

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

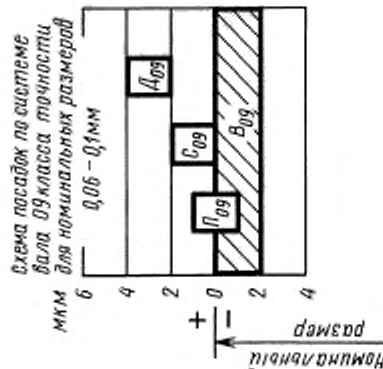


Таблица 8

Система вала. Класс точности 1

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков										
	вал		отверстия								
	B_1		P_1		C_1		A_1		X_1		Y_1
	Пред. откл., мкм										
	Верхн	Нижн	Нижн	Верхн	Нижн	Верхн	Нижн	Верхн	Нижн	Верхн	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	+8
Св. 0,06 до 0,1 (исключ.)	0	-3	-1,5	+1,5	0	+3	+2	+5	+4	+7	+9

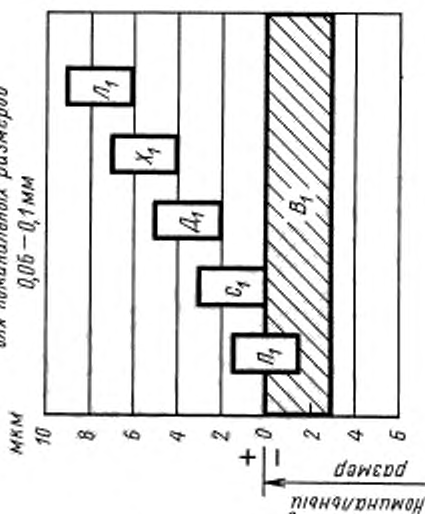
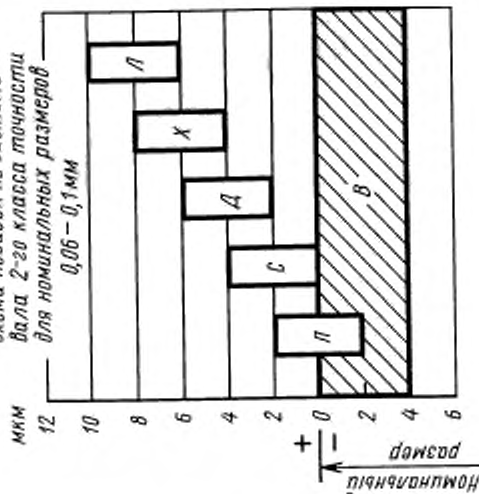
Схема посадок по системе
вала 1-го класса точности
для номинальных размеров
0,05—0,1 мм

Таблица 9

Система вала. Класс точности 2

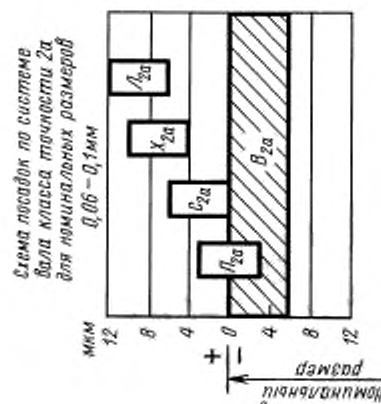
Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков										
	Вал		Отверстия								
	B		P		C		D		X		L
	Пред. откл., мкм										
	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.
До 0,01	0	-1,2	-0,6	+0,6	0	+1,2	-	-	-	-	-
Св. 0,01 до 0,03	0	-2	-1	+1	0	+2	-	-	-	-	-
Св.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

Схема посадок по системе
вала 2-го класса точности
для номинальных размеров
0,05—0,1 мм

Т а б л и ц а 10

Система вала. Класс точности 2a

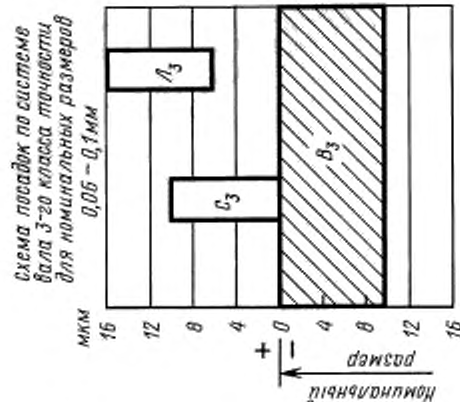
Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначения полей допусков									
	вал		отверстий							
	B_s		H_s		C_s		X_s		L_s	
	Пред. откл., мкм									
	Верх.	Ниж.	Верх.	Ниж.	Верх.	Ниж.	Верх.	Ниж.	Верх.	Ниж.
До 0,01	0	-2	-1	+1	0	+2	—	—	—	—
Св. 0,01 до 0,03	0	-3	-1,5	+1,5	0	+3	—	—	—	—
Св. 0,03 до 0,06	0	-4	-2	+2	0	+4	+4	+6	+10	+12
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					
	вал		отверстий			
	B_3		C_3		L_3	
	Пред. откл., мкм					
	Верх.	Ниж.	Верх.	Ниж.	Верх.	Ниж.
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	+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)