

**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 размеров, 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_{09} , A_1 , A_2), в «минус» — для валов (B_{08} , B_{09} , B_1 , B_2) или симметрично (половина допуска со знаком \pm ; обозначение: Cm_{08} , Cm_{09} , Cm_1 , Cm_2).

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	Обозначение полей допусков		Направление			
	отверстия	штамповки	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.
	$A_{\text{шт}}$	$H_{\text{шт}}$	$c_{\text{шт}}$	$I_{\text{шт}}$	Предел откл., мм	
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

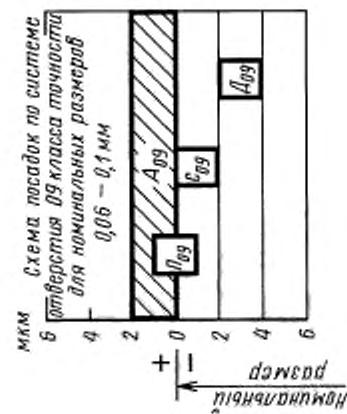


Таблица 3

Система отверстия. Класс точности 1

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначение полей допусков		Направление			
	отверстия	штамповки	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.
	A_1	H_1	c_1	I_1	X_1	J_1
Предел откл., мм						
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
Св. 0,06 до 0,1 (исключ.)	0	+3	+1,5	-1,5	0	-3
					-2	-5
					-4	-7
					-6	-9

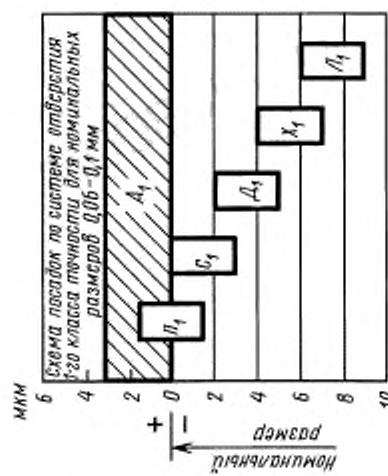


Таблица 4

Система отверстия. Класс точности 2

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначение полей допусков					
	отверстий	над	ниж	ниж	верх	верх
Предел отклонения, мм						
Ниж	Верх	Ниж	Верх	Ниж	Верх	Ниж
Изм.	Изм.	Изм.	Изм.	Изм.	Изм.	Изм.
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
Св. 0,06 до 0,1 (исключ.)	0	+4	+2	-2	0	-4

Схема полей по системе отверстия 2-го класса точности

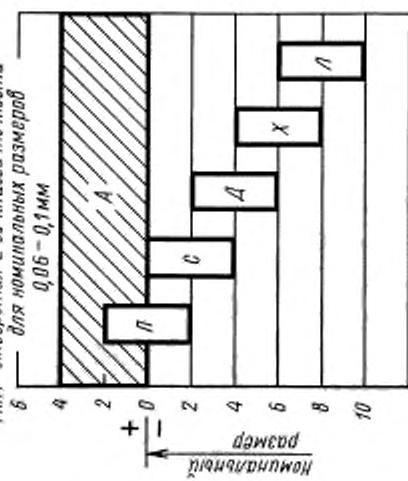
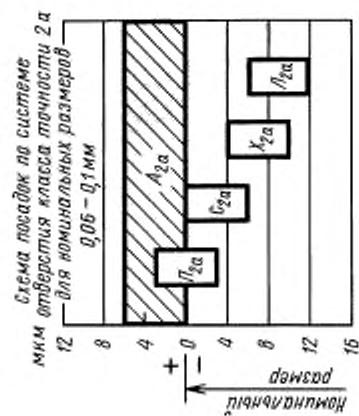


Таблица 5

Система отверстия. Класс точности 2а

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначение полей допусков					
	отверстий	над	ниж	ниж	верх	верх
Предел отклонения, мм						
Ниж	Верх	Ниж	Верх	Ниж	Верх	Ниж
Изм.	Изм.	Изм.	Изм.	Изм.	Изм.	Изм.
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
Св. 0,06 до 0,1 (исключ.)	0	+6	+3	-3	0	-6

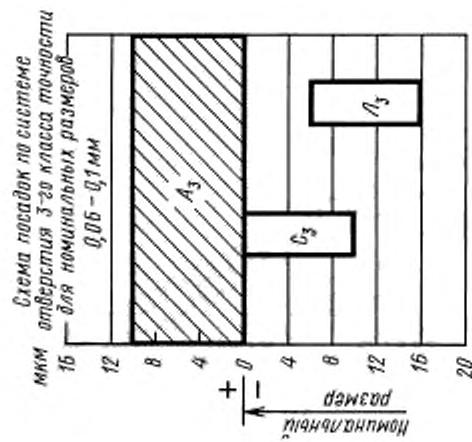


С. 4 ГОСТ 8809—71

Т а б л и ц а 6

Система отверстия. Класс точности 3

Интервалы ночных размеров, мм	Обозначение полей допусков			
	отверстия	валов	C_3	A_3
Предел. откл., мкм				
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
Св. 0,06 до 0,1 (исключ.)	0	+10	0	-10



Система вала. Класс точности 09

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

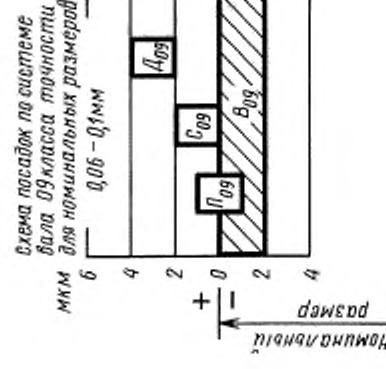
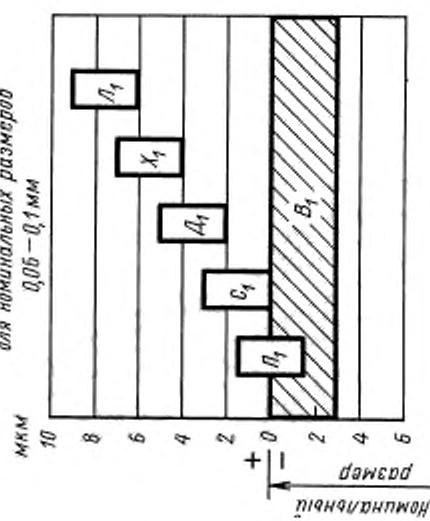


Таблица 8

Система вала. Класс точности 1

Схема посадок по системе
вала 1-го класса точности
для номинальных размеров
 $\varnothing D - \varnothing d_{1\text{мм}}$

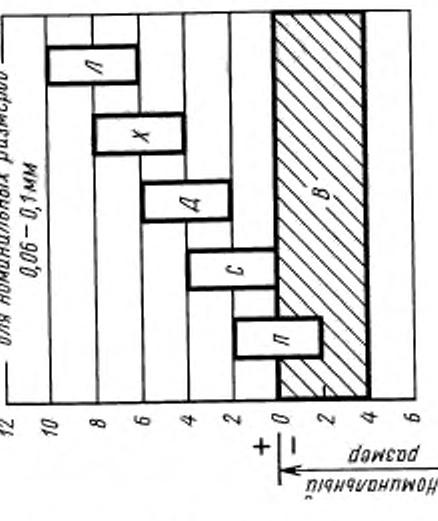
Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначение полей допусков					
	отверстий					
83/33	B_1	A_1	C_1	J_1	X_1	J_1
Прел. откл., мкм						
Верхн. Нижн.	Нижн. Верхн.	Нижн. Верхн.	Нижн. Верхн.	Нижн. Верхн.	Нижн. Верхн.	Нижн. Верхн.
0	-0,8	-0,4	+0,4	0	+0,8	-
До 0,01						
Св. 0,01 до 0,03	0	-1,2	-0,6	+0,6	0	+1,2
Св. 0,03 до 0,06	0	-2	-1	+1	0	+2
Св. 0,06 до 0,1 (исключ.)	0	-3	-1,5	+1,5	0	+3



Система вала. Класс точности 2

Схема посадок по системе
вала 2-го класса точности
для номинальных размеров
 $\varnothing D - \varnothing d_{1\text{мм}}$

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначение полей допусков					
	отверстий					
83/70	B	A	C	J	X	J
Прел. откл., мкм						
Верхн. Нижн.	Нижн. Верхн.	Нижн. Верхн.	Нижн. Верхн.	Нижн. Верхн.	Нижн. Верхн.	Нижн. Верхн.
0	-1,2	-0,6	+0,6	0	+1,2	-
До 0,01						
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
Св. 0,06 до 0,1 (исключ.)	0	-4	-2	+2	0	+4



С. 6 ГОСТ 8809—71

Таблица 10

Система вала. Класс точности 2а

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначение полей допусков				
	вала B_2	отверстий	$R_{\text{ш}}$	$C_{\text{ш}}$	$X_{\text{ш}}$
Предел. откл. + МКМ					
До 0,01	0	-2	-1	+1	0
Св. 0,01 до 0,03	0	-3	-1,5	+1,5	0
Св. 0,03 до 0,06	0	-4	-2	+2	0
Св. 0,06 до 0,1 (исключ.)	0	-6	-3	+3	0
					+6
				+4	+10
				+6	+12

Таблица 11

Система вала. Класс точности 3

Интервалы номинальных размеров, мм	Обозначение полей допусков				
	вала B_3	отверстий	C_3	X_3	J_3
Предел. откл., мкм					
Верхн.	Нижн.	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	+12
Св. 0,06 до 0,1 (исключ.)	0	-10	0	+10	+6
				+6	+12

20

Схема посадок по системе
вало-отверстия для точности 2а
для нормализованных размеров
 $\bar{d}_{\text{00}} = \bar{d}_{\text{1MM}}$

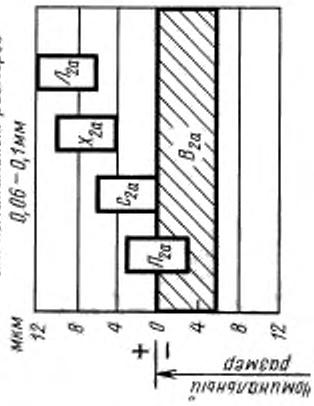
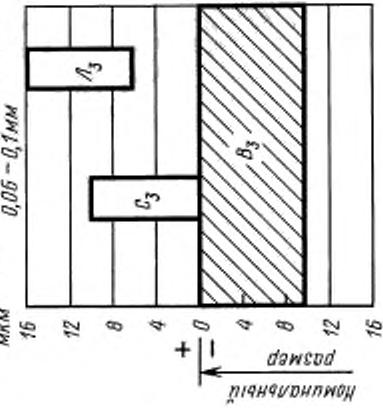


Схема посадок по системе
вало-отверстия для точности 2а
для нормализованных размеров
 $\bar{d}_{\text{00}} = \bar{d}_{\text{1MM}}$



4. Основные понятия о допусках и посадках — по ГОСТ 713.
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)