



ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСНОВНЫЕ НОРМЫ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ
НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ,
ФОРМЫ И РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ

ОСТ 92-0094-80

Всего листов 30 31

Издание официальное

1

Всероссийский
верно: 21.03.83
подлинник

Л.В.

Подлинник
21.03.83

21.03.83 19.80

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСНОВНЫЕ НОРМЫ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ
НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ
РАЗМЕРОВ, ФОРМЫ И РАСПОЛОЖЕНИЯ
ПОВЕРХНОСТЕЙ

ОСТ 92-0084-80

ОКСТУ 0074

Дата введения 1 июля 1981 года

Настоящий стандарт распространяется на гладкие элементы металлических и неметаллических деталей машин и приборов.

Стандарт устанавливает для применения в отрасли неуказанные предельные отклонения размеров:

до 0,5 мм по II-III квалитетам;

свыше 0,5 до 1 мм по классам точности точный, средний, грубый и очень грубый;

от 1 до 10 000 мм по I2, I4, I6 и I7 квалитетам,

а также допуски формы и расположения, если эти отклонения не указаны непосредственно у размера и не предусмотрены конкретными стандартами или техническими условиями, а оговариваются общей записью в технических требованиях чертежа.

49

Изм. №	подл.	Подпись и дата	Введен	Изм. №	Подпись и дата
302428		Зин 18.1.90			

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I.1. Неуказанные предельные отклонения

линейных размеров свыше 0,5 до 10 000 мм, соответствуют табл. 2, 3;
 углов с интервалами длин меньшей стороны до 2500 мм,
 соответствуют табл. 4;
 радиусов закруглений и фасок от 0,3 до 1000 мм
 соответствуют табл. 5
 соответствуют ГОСТ 25670-83.

I.2. Неуказанные допуски формы и расположения поверхностей
 соответствуют ГОСТ 25069-81, табл. 5а

I.3. На чертеже неуказанные предельные отклонения размеров
 оговариваются в технических требованиях общей записью согласно
 ГОСТ 2.307-68. Например: $HI4; hi4; \pm \frac{I2}{2}$.

Неуказанные предельные отклонения радиусов закруглений, фа-
 сок и углов не оговариваются отдельно, а определяются в зависи-
 мости от качества или класса точности линейных размеров по
 табл. 4 и 5.

В случае отсутствия в технических требованиях чертежа общей
 записи о неуказанных предельных отклонениях линейных размеров,
 неуказанные предельные отклонения углов, радиусов закруглений
 и фасок выбирают в производстве по табл. 4 и 5 по I4 качеству.

I.3а. Неуказанные допуски расположения и биения устанавли-
 ваются в зависимости от качества или класса точности допуска
 размера рассматриваемого элемента или размера между элементами.

I.4. В случае технической необходимости задания допусков
 формы и расположения поверхностей в технических требованиях чер- 9

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм. № дубл.	Подп. и дата
302428	Вм 18.1.90			

30м. ④ 438. N 17-3523 '11

тежа необходимо дать запись: "Неуказанные допуски формы и расположения поверхностей по ГОСТ 25069-81."

I.5. Выбор неуказанных предельных отклонений размеров в зависимости от способа обработки и видов материала приведен в рекомендуемом приложении I.

I.6. Примеры неуказанных предельных отклонений размеров приведены в справочном приложении 2.

I.7. Графа "Применяемость" в таблицах заполняется предприятиями в копиях стандарта условным знаком "о", обозначающим: "Разрешено к применению на предприятии".

Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата
302478	18.08.89		

№8. 036. 17-3193 1/1, Подп. 15.06.89

2. НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ

ЛИНЕЙНЫХ РАЗМЕРОВ

2.1. Пределные отклонения для размеров различных элементов, оговариваемые на чертеже в одной общей записи, должны быть одного уровня точности (одного качества или одного класса точности или одного качества и соответствующего ему класса точности) и соответствовать табл. I.

Таблица I

Классы точности и предельные отклонения размеров

		мм				элементов, не относящихся к валам и отверстиям
Классы точности		от-верстий	валов	от-верстий	валов	
Наименование	Обозначение допуска	Для интервалов свыше 0,5 до I		Для интервалов свыше I до 10000		Для интервалов свыше 0,5 до 10000
Точный	t_1	$+t_1$	$-t_1$	HI2	hi2	$\pm \frac{t_1}{2}$
Средний	t_2	$+t_2$	$-t_2$	HI4	hi4	$\pm \frac{t_2}{2}$
Грубый	t_3	$+t_3$	$-t_3$	HI6	hi6	$\pm \frac{t_3}{2}$
Очень грубый	t_4	$+t_4$	$-t_4$	HI7	hi7	$\pm \frac{t_4}{2}$

2.2. Неуказанные предельные отклонения для номинальных размеров до 0,5 мм должны назначаться по классам от II до IV.

2.3. Числовые значения предельных отклонений для номинальных размеров свыше 0,5 до 1 мм приведены в табл. 2.

Таблица 2

Неуказанные предельные отклонения

для номинальных размеров свыше 0,5 до 1 мм

Интервал размеров	$+t_1$	$-t_1$	$\pm \frac{t_1}{2}$	$+t_2$	$-t_2$	$\pm \frac{t_2}{2}$	$+t_3$	$-t_3$	$\pm \frac{t_3}{2}$	$+t_4$	$-t_4$	$\pm \frac{t_4}{2}$
	Применяемость											
	0			0			0			0		
	Пределные отклонения											
Свыше 0,5 до I	+0,1	-0,1	$\pm 0,05$	+0,2	-0,2	$\pm 0,1$	+0,3	-0,3	$\pm 0,15$	+0,3	-0,3	$\pm 0,15$

2.4. Числовые значения предельных отклонений для номинальных размеров от I до 10000 мм приведены в табл. 3.

92.12

Ис. № по п	Письм. №	Ис. №, уБ	Подпись
322418	НП. 2.9.80		

Таблица 3

Неуказаны пределы отклонения для номинальных размеров от 1 до 10 мм

Интервал размеров	h12	h12	$\pm \frac{t_1}{2}$	h14	h14	$\pm \frac{t_2}{2}$	h06	h06	$\pm \frac{t_3}{2}$	h07	h07	$\pm \frac{t_4}{2}$
Приемлемость												
О												
Пределы отклонения												
От 1 до 3	+0,10	-0,10	$\pm 0,05$	+0,25	-0,25	$\pm 0,1$	+0,60	-0,60	$\pm 0,15$	+1,0	-1,0	$\pm 0,15$
от 3 до 6	+0,12	-0,12		+0,30	-0,30		+0,75	-0,75	$\pm 0,20$	+1,2	-1,2	$\pm 0,50$
" 6 до 10	+0,15	-0,15	$\pm 0,10$	+0,36	-0,36	$\pm 0,2$	+0,90	-0,90	$\pm 0,50$	+1,5	-1,5	$\pm 1,00$
" 10 до 18	+0,18	-0,18		+0,43	-0,43		+1,10	-1,10		+1,8	-1,8	
" 18 до 30	+0,21	-0,21		+0,52	-0,52		+1,30	-1,30		+2,1	-2,1	
" 30 до 50	+0,25	-0,25	$\pm 0,15$	+0,62	-0,62	$\pm 0,3$	+1,60	-1,60	$\pm 0,80$	+2,5	-2,5	$\pm 1,50$
" 50 до 80	+0,30	-0,30		+0,74	-0,74		+1,90	-1,90		+3,0	-3,0	
" 80 до 120	+0,35	-0,35		+0,87	-0,87		+2,20	-2,20		+3,5	-3,5	
" 120 до 180	+0,40	-0,40	$\pm 0,20$	+1,00	-1,00	$\pm 0,5$	+2,50	-2,50	$\pm 1,20$	+4,0	-4,0	$\pm 2,00$
" 180 до 250	+0,46	-0,46		+1,15	-1,15		+2,90	-2,90		+4,6	-4,6	

ОСТ 92-0084-80 Тип 4

92.12

Ф. 02.12.42

Ф. 02.12.42

Ин. № подл.	Подпись и д. т.	Ин. №, убл.	Подпись д. т.
302428	МВ 2.9.80		

Продолжение табл. 3.

Интервал размеров	h12	h12	$\pm \frac{t_1}{2}$	h14	h14	$\pm \frac{t_2}{2}$	h16	h16	$\pm \frac{t_3}{2}$	h17	h17	$\pm \frac{t_4}{2}$
	Применяемость											
	○			○			○			○		
	Предельные отклонения											
Св. 250 до 315	+0,52	-0,52	$\pm 0,2$	+1,30	-1,30	$\pm 0,5$	+3,2	-3,2	$\pm 1,2$	+5,2	-5,2	± 2
" 315 " 400	+0,57	-0,57	$\pm 0,3$	+1,40	-1,40	$\pm 0,8$	+3,6	-3,6	$\pm 2,0$	+5,7	-5,7	± 3
" 400 " 500	+0,63	-0,63		+1,55	-1,55		+4,0	-4,0		+6,3	-6,3	
" 500 " 630	+0,70	-0,70		+1,75	-1,75		+4,4	-4,4		+7 0	-7,0	
" 630 " 800	+0,80	-0,80		+2,00	-2,00		+5,0	-5,0		+8,0	-8,0	
" 800 " 1000	+0 90	-0,90		+2,30	-2,30		+5,6	-5,6		+9,0	-9 0	
" 1000 " 1250	+1,05	-1,05	$\pm 0,5$	+2,60	-2,60	$\pm 1,2$	+6,6	-6,6	$\pm 3,0$	+10,5	-10,5	± 5
" 1250 " 1600	+1,25	-1,25		+3,10	-3 10		+7 8	-7,8		+12,5	-12,5	
" 1600 " 2000	+1,50	-1,50		+3,70	-3,70		+9,2	9 2		+15,0	-15,0	
" 2000 " 2500	+1,75	1,75	$\pm 0,8$	+4,40	4 40	$\pm 2,0$	+11,0	-11,0	$\pm 5 0$	+17 5	-17,5	± 8

ОСТ 92-0084-80

Лист 5

Продолжение табл. 3

Иерархическая структура	h12	h12	$\frac{t}{2}$	h14	I	$\pm \frac{t}{2}$	h16	h 6	$\pm \frac{t}{2}$	h17	h17	$\pm \frac{t}{2}$
	Применение с											
	О											
	Продолжение таблицы											
с 2500 до 3150	+2 1	2,1	+ 0 8	+5 4	-5 4	+ 2	+3,5	-13 5	± 5	21	-1	8
3150-4000	+2,6	-2,6	$\pm 1 2$	+6 5	6 6	± 3	+16 5	6 5	± 8	+26	26	± 12
" 4000-5000	+3 2	3,2		+8 0	8,0		+20 0	-20,0		+32	-32	
000 6300	+4 0	-4,0	$\pm 2,0$	+9,8	-9 8	± 5	+25 0	-25 0	± 12	+40	-40	± 20
6300-8000	+4 9	-4 9		+12 0	-12 0		+31,0	-31,0		+49	-49	
" 8000-10000	+6 0	6,0	$\pm 3 0$	+15,0	-15,0	± 8	+38 0	-38,0	± 20	+60	-60	± 30

3. НЕУКАЗАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ

УГЛОВ

кроме 90°

3.1. Неуказанные предельные отклонения углов должны устанавливаться в зависимости от качества или класса точности неуказанных предельных отклонений линейных размеров.

На углы 90° с неуказанными допусками распространяются допуски перпендикулярности.

3.2. Числовые значения неуказанных предельных отклонений углов должны соответствовать табл. 4.

Таблица 4

Неуказанные предельные отклонения углов

Интервал длин меньшей стороны угла, мм	По качествам			
	I2, I4, I6	I7	I2, I4, I6	I7
	По классам точности			
	t ₁ , t ₂ , t ₃	t ₄	t ₁ , t ₂ , t ₃	t ₄
	Применяемость			
	○	○	○	○
	Предельные отклонения			
	в угловых единицах		в мм на 100мм длины	
До 10	±1°	±2°	±1,80	±3,6
Свыше 10 " 40	±30'	±1°	±0,90	±1,8
" 40 " 160	±20'	±40'	±0,60	±1,2
" 160 " 630	±10'	±20'	±0,30	±0,6
" 630 " 2500	±5'	±10'	±0,15	±0,3

Восстановлен с подлинника

Верно: Лавин, Удмуртская

24.3.82

Подпись и дата

Имя, № докум.

Замеч. инв. №

Примеч. и дата

Имя, № подл.

4. НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАДИУСОВ ЗАКРУГЛЕНИЯ И ФАСОК

4.1. Неуказанные предельные отклонения радиусов закругления и фасок должны устанавливаться в зависимости от качества или класса точности неуказанных предельных отклонений линейных размеров.

4.2. ~~Числовые значения неуказанных предельных отклонений радиусов закругления с о-координированными центрами должны быть симметричными и соответствовать табл. 3.~~

4.3. Числовые значения неуказанных предельных отклонений радиусов закругления с не-координированными центрами и фасок приведены в табл. 5.

Таблица 5

Неуказанные предельные отклонения радиусов закругления и фасок
мм

Интервал размеров	По квалитетам	
	I2, I4, I6	I7
	По классам точности	
	t_1, t_2, t_3	t_4
	Применяемость	
	O	O
	Предельные отклонения	
От 0,3 до I	$\pm 0,1$	-
Свыше I " 3	$\pm 0,2$	$\pm 0,3$
" 3 " 6	$\pm 0,3$	$\pm 0,5$
" 6 " 30	$\pm 0,5$	$\pm 1,0$
" 30 " 120	$\pm 1,0$	$\pm 2,0$
" 120 " 315	$\pm 2,0$	$\pm 4,0$
" 315 " 1000	$\pm 4,0$	$\pm 8,0$

5. НЕУКАЗАННЫЕ ДОПУСКИ ФОРМЫ И РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ

5.1. Термины и определения допусков формы и расположения поверхностей по ГОСТ 24642-81.

5.2. Допуски формы и расположения поверхностей должны соблюдаться, когда на чертеже имеются требования об их выполнении.

5.3. ~~Неуказанные допуски расположения и биения устанавливаются в зависимости от качества или класса точности допуска размера рассматриваемого элемента или размера между элементами.~~

Допуск размера, по качеству или классу точности которого выбираются неуказанные допуски расположения и биения, называется определяющим допуском размера.

5.4. Неуказанный допуск расположения и биения выбирают по определяющему допуску в соответствии с табл. 5а.

Таблица 5а

Определяющий допуск размера	Квалитет						
	Точнее I2	I2	I3	I4	I5	I6	I7
Допуск расположения и биения	Квалитет						
	I2		I4		I6		I7

5.5. Определяющий допуск размера может быть указан непосредственно у размера или оговорен общей записью о неуказанных предельных отклонениях размеров.

5.6. Если деталь имеет элементы, для которых установлены одноименные указанные и неуказанные допуски расположения или биения, то неуказанные допуски следует относить к той же базе, что и указанные.

5.7. Примеры определения неуказанных допусков расположения и биения поверхностей приведены в справочном приложении 4.

Изм. № подл.	302428	Подпись и дата	04.07.85	Взам. инв. №	302428	Имя, № дубл.	Подпись и дата
--------------	--------	----------------	----------	--------------	--------	--------------	----------------

Зам. ⑤ 17-8061 1/1

5.8. Неуказанные допуски формы

5.8.1. Неуказанные допуски формы ограничиваются полем допуска размера рассматриваемого элемента.

5.8.2. Для элементов, для которых указаны допуски параллельности, перпендикулярности, наклона или торцового биения, неуказанный допуск плоскостности или прямолинейности равен указанному допуску расположения или торцового биения.

5.9. Неуказанные допуски расположения

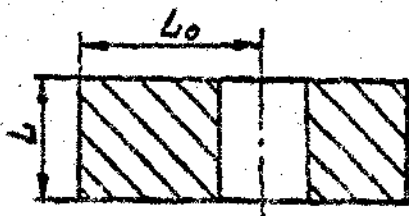
5.9.1. Неуказанный допуск параллельности ограничивается полем допуска размера между рассматриваемыми поверхностями или осями.

5.9.2. Неуказанные допуски перпендикулярности приведены в табл. 6.

За базу, к которой относится неуказанный допуск перпендикулярности, принимается поверхность (или её ось), имеющая больший размер в рассматриваемых перпендикулярных направлениях, а при одинаковых размерах — поверхность, имеющая меньшую шероховатость.

5.9.3. При определении допуска перпендикулярности: номинальным размером (L , черт. I) является длина рассматриваемого элемента;

определяющим допуском размера является допуск размера (L , см. черт. I), координирующего расположение рассматриваемого элемента в направлении, параллельном базовому элементу. Если имеется несколько таких размеров различной точности, то выбор неуказанного допуска перпендикулярности производится по более точному качеству.



Черт. I

Изм. №	Подпись и дата	Взам. инв. №	Изм. № дубл.	Подпись и дата
202.148	20.11.80	202.148		

Таблица 6

Неуказанные допуски перпендикулярности

мм

Интервал номинальных размеров			Определяющий допуск размера			
			по квалитетам			
			I2	I4	I6	I7
			по классам точности			
			t_1	t_2	t_3	t_4
			Применяемость			
			O	O	O	O
До	10		0,06	0,10	0,16	0,25
Свыше	10 "	16	0,08	0,12	0,20	0,30
"	16 "	25	0,10	0,16	0,25	0,40
"	25 "	40	0,12	0,20	0,30	0,50
"	40 "	63	0,16	0,25	0,40	0,60
"	63 "	100	0,20	0,30	0,50	0,80
"	100 "	160	0,25	0,40	0,60	1,00
"	160 "	250	0,30	0,50	0,80	1,20
"	250 "	400	0,40	0,60	1,00	1,60
"	400 "	630	0,50	0,80	1,20	2,00
"	630 "	1000	0,60	1,00	1,60	2,50
"	1000 "	1600	0,80	1,20	2,00	3,00
"	1600 "	2500	1,00	1,60	2,50	4,00
"	2500 "	4000	1,20	2,00	3,00	5,00
"	4000 "	6300	1,60	2,50	4,00	6,00
"	6300 "	10000	2,00	3,00	5,00	8,00

Примечание. Допуски не распространяются на торцовые поверхности тел вращения.

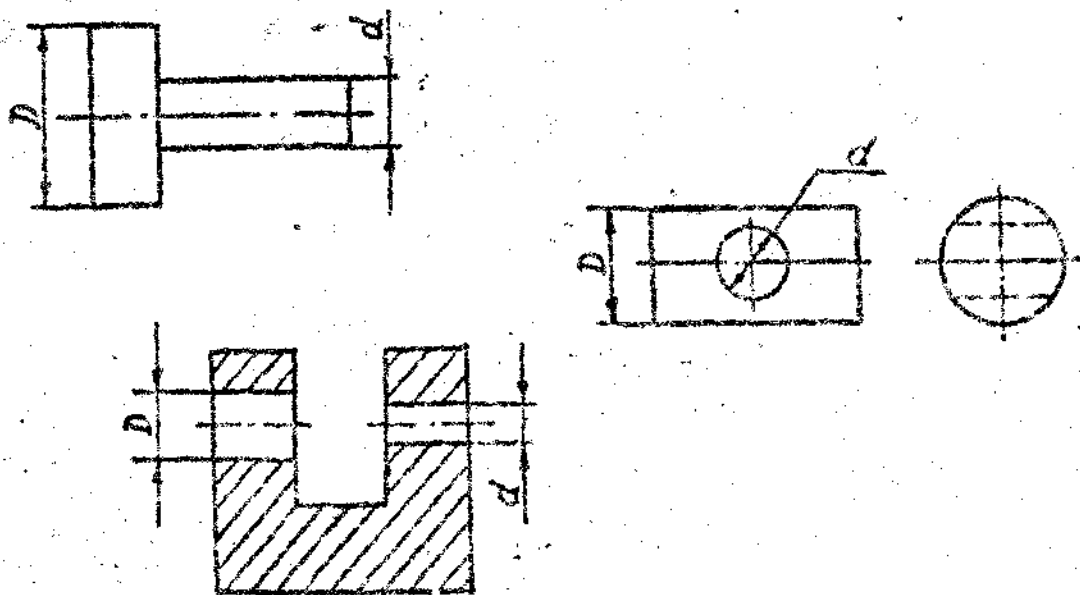
5.9.4. Неуказанные допуски соосности и пересечения осей приведены в табл. 7.

За базу, к которой относится неуказанный допуск шероховатости или пересечения осей, принимается ось поверхности, имеющей большую длину, при одинаковых длинах - ось поверхности с допуском диаметра по более точному качеству, при одинаковых качествах - ось поверхности с большим диаметром.

Примечание. Допускается для неуказанных допусков соосности двух разнесенных поверхностей за базу принимать их общую ось.

5.9.5. При определении допуска соосности, пересечения осей: номинальным размером (D , черт. 2) является больший из номинальных диаметров рассматриваемого или базового элемента;

определяющим допуском размера является допуск диаметра (D или d см. черт 2) рассматриваемого или базового элемента по более грубому качеству.



49 pt. 2

Уч. № подл.	Подпись и дата	Время, инв. №	Имя, ф.о. инв.	Подпись и дата
302.428	12.9.80			

Таблица 7

Неуказанные допуски соосности, пересечения осей
и радиального биения

мм

Интервал номинальных размеров D	Определяющий допуск размера D или d			
	по квалитетам			
	I2	I4	I6	I7
	по классам точности			
	t_1	t_2	t_3	t_4
	Применимость			
	0	0	0	0
До 3	0,05	0,12	0,20	0,3
Свыше 3 " 10	0,06	0,16	0,25	0,4
" 10 " 18	0,08	0,20	0,30	0,5
" 18 " 30	0,10	0,25	0,40	0,6
" 30 " 50	0,12	0,30	0,50	0,8
" 50 " 120	0,16	0,40	0,60	1,0
" 120 " 250	0,20	0,50	0,80	1,2
" 250 " 400	0,25	0,60	1,00	1,6
" 400 " 630	0,30	0,80	1,20	2,0
" 630 " 1000	0,40	1,00	1,60	2,5
" 1000 " 1600	0,50	1,20	2,00	3,0
" 1600 " 2500	0,60	1,60	2,50	4,0

Примечание. Числовые значения неуказанных допусков соосности и пересечения осей приведены в диаметральном выражении, для радиального выражения необходимо уменьшить вдвое.

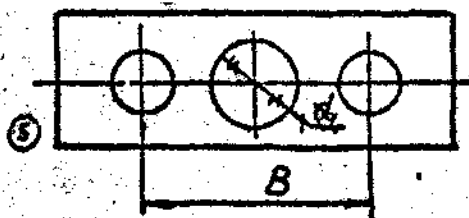
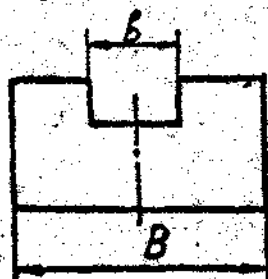
5.9.6. Неуказанные допуски симметричности приведены в табл. 8.

За базу, к которой относится неуказанный допуск симметричности, принимается плоскость (ось) симметрии элемента, имеющего большую длину в плоскости, параллельной плоскости симметрии, при одинаковых длинах — элемента с допуском размера по более точному качеству в направлении, перпендикулярном плоскости симметрии, при одинаковых качествах — элемента с большим размером в направлении, перпендикулярном плоскости симметрии.

5.9.7. При определении допуска симметричности:

номинальным размером (B , черт. 3) является больший из номинальных размеров рассматриваемого или базового симметричного элемента;

определяющим допуском размера является допуск размера (B или b , см. черт. 3) рассматриваемого или базового симметричного элемента по более грубому качеству.



Черт. 3

Подпись и дата

Имя, № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Имя, № подл.

08.04.80
11.04.80

Таблица 8

Неуказанные допуски симметричности

мм

Интервал номинальных размеров В	Определяющий допуск размера В или б			
	по квалитетам			
	I2	I4	I6	I7
	по классам точности			
	t ₁	t ₂	t ₃	t ₄
	Применяемость			
До 3	0,20	0,3	0,5	0,8
Свыше 3 " 10	0,25	0,4	0,6	1,0
" 10 " 18	0,30	0,5	0,8	1,2
" 18 " 30	0,40	0,6	1,0	1,6
" 30 " 50	0,50	0,8	1,2	2,0
" 50 " 120	0,60	1,0	1,6	2,5
" 120 " 250	0,80	1,2	2,0	3,0
" 250 " 400	1,00	1,5	2,5	4,0
" 400 " 630	1,20	2,0	3,0	5,0
" 630 " 1000	1,60	2,5	4,0	6,0
" 1000 " 1600	2,00	3,0	5,0	8,0
" 1600 " 2500	2,50	4,0	6,0	10,0

Примечание. Числовые значения неуказанных допусков симметричности приведены в диаметральном выражении, для радиусового выражения необходимо уменьшить вдвое.

5.10. Неуказанные суммарные допуски формы и расположения

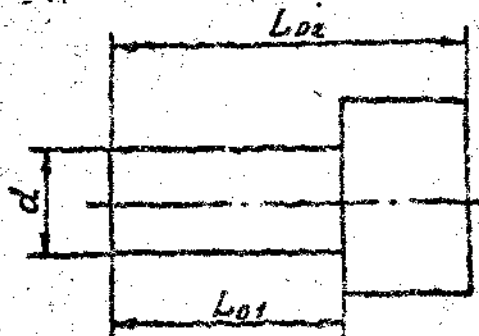
5.10.1. Неуказанные допуски радиального биения приведены в табл. 7.

5.10.2. Неуказанные допуски торцового биения приведены в табл. 9.

За базу, к которой относится неуказанный допуск радиального или торцового биения, принимается ось поверхности, имеющей большую длину, при одинаковых длинах — ось поверхности с допуском диаметра по более точному качеству, при одинаковых качествах — ось поверхности с большим диаметром.

5.10.3. При определении допуска торцового биения: номинальным размером (d , черт. 4) является номинальный диаметр рассматриваемой торцовой поверхности;

определяющим допуском размера является допуск размера (L_{01} , L_{02} см. черт. 4), координирующего расположение рассматриваемой торцовой поверхности в направлении, параллельном базовой оси. Если имеется несколько таких размеров различной точности, то выбор неуказанного допуска торцового биения производится по более точному качеству.



Черт. 4

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
302428	10.2.80			

Таблица 9

Неуказанные допуски торцового биения

мм

Определяющий допуск размера L_{01}, L_{02}

по квалитетам

I2

I4

I6

I7

по классам точности

 t_1 t_2 t_3 t_4

Применяемость

0

0

0

0

До 10

0,025

0,04

0,10

0,16

Свыше 10 " 16

0,030

0,05

0,12

0,20

" 16 " 25

0,040

0,06

0,16

0,25

" 25 " 40

0,050

0,08

0,20

0,30

" 40 " 63

0,060

0,10

0,25

0,40

" 63 " 100

0,080

0,12

0,30

0,50

" 100 " 160

0,100

0,16

0,40

0,60

" 160 " 250

0,120

0,20

0,50

0,80

" 250 " 400

0,160

0,25

0,60

1,00

" 400 " 630

0,200

0,30

0,80

1,20

" 630 " 1000

0,250

0,40

1,00

1,60

" 1000 " 1600

0,300

0,50

1,20

2,00

" 1600 " 2500

0,400

0,60

1,60

2,50

" 2500 " 4000

0,500

0,80

2,00

3,00

" 4000 " 6300

0,600

1,00

2,50

4,00

" 6300 " 10000

0,800

1,20

3,00

5,00

Подпись и дата

И. П. № докум.

Содерж. таб. №

Подпись и дата

И. П. № докум.

ПРИЛОЖЕНИЕ I

Рекомендуемое

ВЫБОР НЕУКАЗАННЫХ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОТКЛОНЕНИЙ

В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА ОБРАБОТКИ И ВИДА МАТЕРИАЛА

I. Выбор неуказанных предельных отклонений размеров металлических деталей в зависимости от способа обработки приведен в табл. I.

Таблица I

Способ обработки	Для номинальных размеров		
	свыше 0,5 до 1мм	свыше 1 до 10000мм	свыше 0,5 до 10000мм
	валов и отверстий		элементов, не относящихся к валам и отверстиям
	Предельные отклонения		
Обработка резанием (сверление, обтачивание, фрезерование, заеккерование на токарных и револьверных станках) и другие виды обработки	$-t_1$ $+t_1$	h_{12} h_{12}	$\pm \frac{t_1}{2}$
Литье под давлением	$-t_2$ $+t_2$	h_{14} h_{14}	$\pm \frac{t_2}{2}$
Выру- бание на штам- пах	$-t_3, t_4$ $+t_3, t_4$		
Размеры валов и отверстий			
Длины, уступы, впадины, расстояние между центрами отверстий и т.д.			
Вытяжка			
Гибка			
Сварка			
Горячая штамповка			
Отбортовка			
		h_{16}, h_{17} h_{16}, h_{17}	$\pm \frac{t_3}{2}$ $\pm \frac{t_4}{2}$

Примечание. Для видов обработки: литье под давлением, выру-
бание на штампах, вытяжка, гибка, сварка, горячая штамповка, от-
бортовка для размеров валов и отверстий предельные отклонения мо-
гут быть симметричными.

2. Выбор неуказанных предельных отклонений размеров неметаллических деталей в зависимости от способа обработки приведен в табл.2.

Таблица 2

Вид материала	Способ обработки	Для номинальных размеров от I до 10000мм	
		валов и отверстий	элементов, не относящихся к валам и отверстиям
		Предельные отклонения	
Пластмассы	Резание, литье под давлением, прессование и др.	h14, H14	$\pm \frac{t_2}{2}$
Картон, паронит др.	Штамповка, вырезка, просечка, вырубка и др.	$\pm \frac{t_3}{2}$	
Резина	Шприцевой, формовой, накатной, механическая и ручная вырезка из листовой резины и др.	$\pm \frac{t_4}{2}$	
Войлок, фетр и др.	Вырезка, вырубка и др.		

Подпись и дата

Имя, № дубл.

Виза, №, №

Подпись и дата

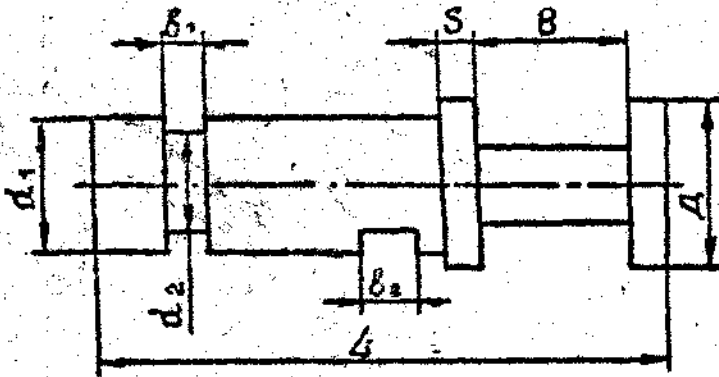
Имя, № подл.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Справочное

ПРИМЕРЫ НЕУКАЗАННЫХ ПРЕДЕЛЬНЫХ
ОТКЛОНЕНИЙ РАЗМЕРОВ

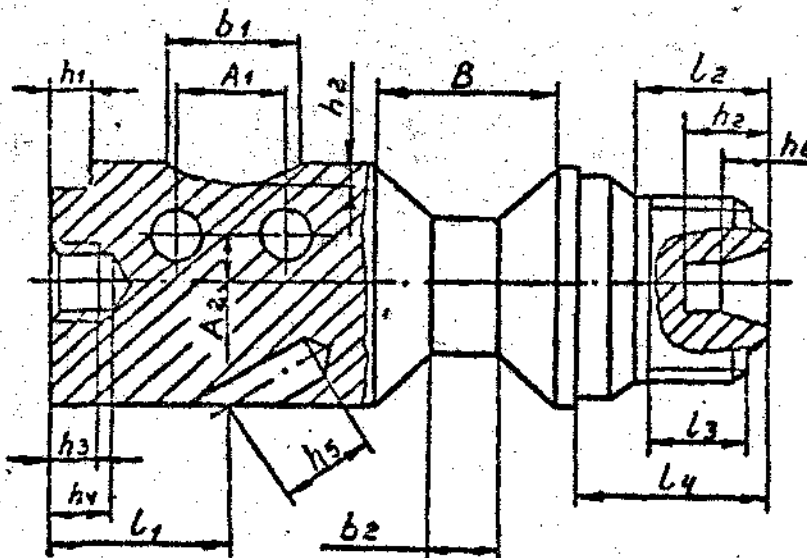
1. Пример размеров валов (d_1 , d_2 , S , D , L) и отверстий (b_1 , b_2 , B) элементов деталей и их предельные отклонения по 12 качеству приведены на черт.1.



Неуказанные предельные отклонения размеров H12, h12.

Черт.1

2. Примеры размеров элементов деталей не относящихся к валам и отверстиям (уступы, радиусы закругления о-эксцентрированные центры, глубины сверления, длины нарезной части и т.д.) по классам точности t_2 и t_1 приведены на черт.2 и 3.



Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Черт.2

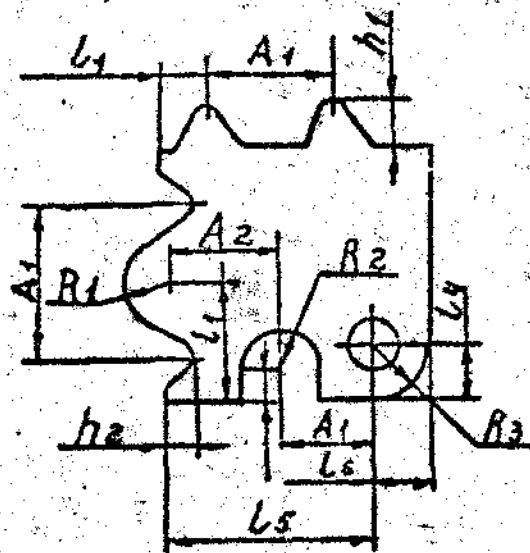
Подпись и дата

Имя, № дубл.

Взвешивание, № 12

Подпись и дата

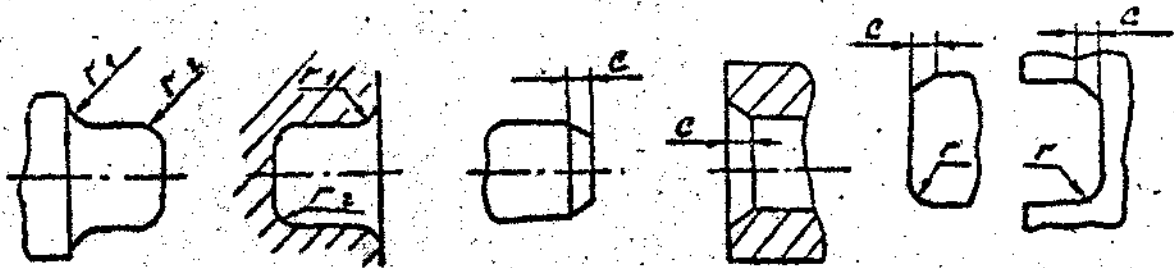
Имя, № подл.



Черт. 3

Неуказанные предельные
отклонения размеров $\pm \frac{t_1}{2}$.

3. Примеры размеров радиусов закруглений ~~и фасок~~ ~~и центров~~ ~~и фасок~~, предельные отклонения на которые должны выбираться из табл. 5, приведены на черт. 4.



Черт. 4

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. ф.ак. №	Име. № дубл.	Подпись и дата
302.418	И.И. 2.9.80			

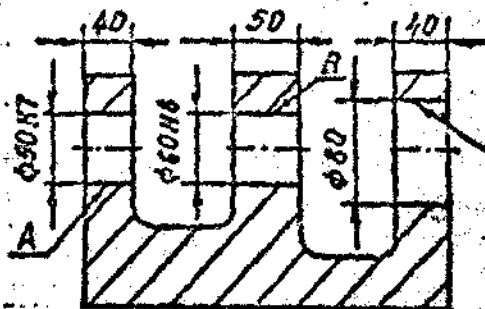
ПРИЛОЖЕНИЕ 4.

Справочное

ПРИМЕРЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НЕУКАЗАННЫХ ДОПУСКОВ РАСПОЛОЖЕНИЯ И БИЕНИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ

Пример I.

Определить неуказанные допуски соосности поверхностей для детали по черт. I.



1. ИЮЗКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ
РАЗМЕРЫ
ОТХОДОВЫХ ПИЛ 450/2

2. Неуказанные допуски, формы и расположения поверхностей по ГОСТ 25069-81

Черт. I

1. За базу для определения неуказанных допусков сечности от-
верстий принимают ось поверхности В (ось поверхности, имеющей наи-
большую длину).

2. Наукзанные допуски соосности в диаметральном выражении по
поверхностей А и С относительно поверхности В определяют по табл.

2.1. Для поверхности А:

номинальный размер, по которому определяется неуказанный допуск соосности - диаметр 60мм - больший из номинальных диаметров рассматриваемой поверхности (диаметр 50мм) и базы (диаметр 60мм); определяющий допуск размера - IT8 (более грубый из допусков рассматриваемой поверхности и базы);

неуказанный допуск шероховатости - 0,16мм.

Восстановлен с подлинником
Верно. Машин. 1908 г. Лазутин

Prognose des ADH

Uganda on 11/11

194

100

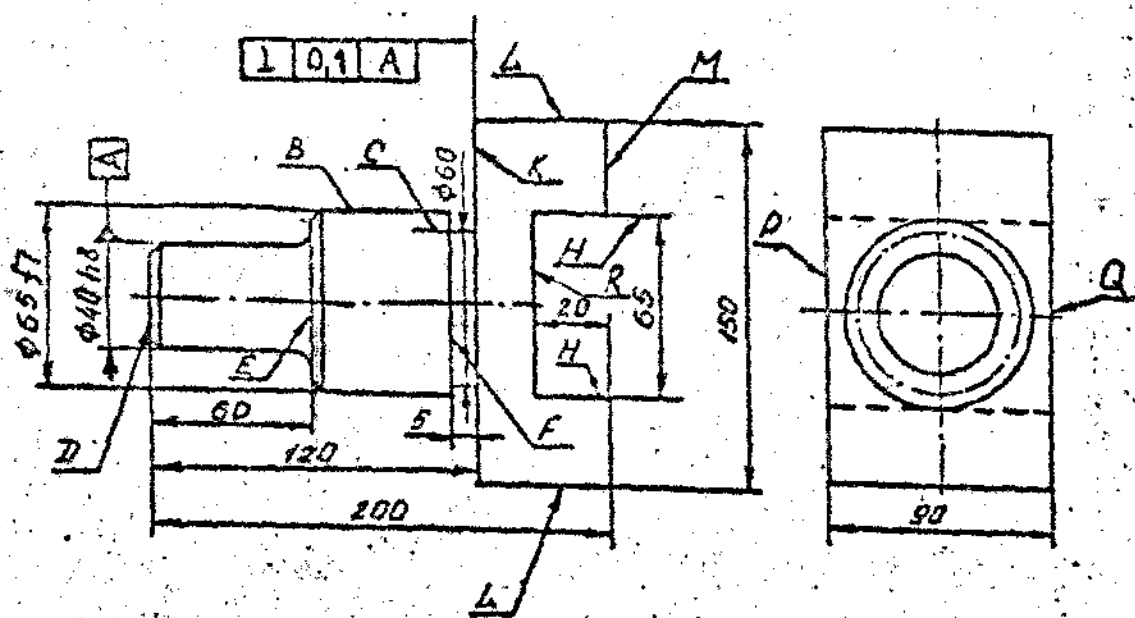
851208 08.6.2.1974

Восстановлен с подлинника
Верно: Мех. 2008.12.15

2.2. Для поверхности С:
номинальный размер, по которому определяется неуказанный допуск шероховатости - диаметр 80мм;
определяющий допуск размера - IT14;
неуказанный допуск шероховатости - 0,4мм.

Пример 2.

Определить неуказанные допуски формы и расположения поверхностей для детали по черт. 2.



1. Неуказанные предельные отклонения размеров Н14, н14, $\pm \frac{E2}{2}$
2. Неуказанные допуски, формы и расположения поверхностей по ГОСТ 25069-81

Черт. 2

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Изм. № дубл.	Подпись и дата
302428	Мех. 2008.12.15			

I. Неуказанные допуски формы:

допуски цилиндричности поверхности А в пределах поля допуска размера диаметра $40h8$;

допуски цилиндричности поверхности В в пределах поля допуска размера диаметра $65f7$;

допуск плоскостности поверхности И - 0,1 мм (равен указанному допуску перпендикулярности);

допуск плоскостности поверхностей Д и Е в пределах поля допуска размера $60 \pm \frac{t_2}{2}$;

допуск плоскостности поверхностей Р и Q в пределах поля допуска размера $90h14$;

допуск плоскостности поверхностей L в пределах поля допуска размера $150h14$;

допуск плоскостности поверхности М в пределах поля допуска размера $200h14$;

допуск плоскостности поверхностей Н в пределах поля допуска размера $65h14$;

допуск плоскостности поверхности R в пределах поля допуска размера $20 \pm \frac{t_1}{2}$.

2. Неуказанные допуски радиального биения - табл. 7.

База - ось поверхности А.

Допуск радиального биения поверхности В - 0,16 мм.

Допуск радиального биения поверхности С - 0,4 мм.

3. Неуказанные допуски торцового биения - табл. 9.

База - ось поверхности А.

Допуск торцового биения поверхности Д - 0,08 мм.

Допуск торцового биения поверхности Е - 0,12 мм.

Допуск торцового биения поверхности F - 0,12 мм.

Подпись и дата	
Имя, № док.	
Имя, № док.	
Подпись и дата	20.04.80
Имя, № док.	300420

4. Неуказанные допуски симметричности — табл. 8.

База — плоскость симметрии поверхностей Δ .

Допуски симметричности поверхностей A — 1,2 мм.

Допуски симметричности поверхностей H — 1,2 мм.

5. Неуказанные допуски перпендикулярности поверхностей — табл. 6.

Допуски перпендикулярности поверхностей Δ , P , Q относительно поверхности K — 0,3 мм.

Допуски перпендикулярности поверхностей Δ и H относительно поверхности P или Q (поверхности равнозначны с точки зрения выбора базы) — 0,3 мм.

Допуски перпендикулярности поверхностей H относительно поверхности M — 0,16 мм.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Экземп. №	Изм. №	Подпись и дата
302428	М. 2.9.80			

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Письмом Министерства
от 4 августа 1980 г. № 249

2. ЗАРЕГИСТРИРОВАН

за ГР № В 8238 от 7.08.81

3. Срок третьей проверки 1994г.

Периодичность проверки 5 лет.

Зам. Взам. ОСТ 92-0084-68.

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 24642-81	п. 5.1
9 ГОСТ 25069-81	п. 1.2; 1.4; приложение 4 черт. 2
ГОСТ 25670-83	п. 1.1
ГОСТ 2.307-68	п. 1.3
9 ОСТ 92-8749-76 91	п. 2.2

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № д-ба	Исполн. и дата
302478	Генд 8.8.89			

Зам (У) 17-3492 / 17.06.89

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	2
2. Неуказанные предельные отклонения линейных размеров	3
3. Неуказанные предельные отклонения углов	7
4. Неуказанные предельные отклонения радиусов закругления и фасок	8
5. Неуказанные допуски формы и расположения поверхностей	10
6. Приложение 1. Выбор неуказанных предельных отклонений в зависимости от сложности работы и вида материала	20
7. Приложение 2. Примеры неуказанных предельных отклонений размеров	24
8. Приложение 3. Неуказанные предельные отклонения радиусов изгиба наружных диаметров/труб	24
9. Приложение 4. Примеры определения неуказанных допусков расположения и формы поверхностей	24
10. Приложение 5. Перечень ссылочных документов	28

Восстановлен с подлинника
Верно: [подпись] 14.3.82

Инт. № подл.	Подпись и дата	Подпись и дата	Подпись и дата
302428	14.3.82		

№ п/п	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Визовый № сопроводит. докум. и дата	Подпись	Дата
	изменен- ный	замещен- ный	новым	исключен					
1	3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 14, 16, 18.					17-2718/1		Мам	3/10/84
2	24, 25					17-2791/1		Рез	10/84
3	10, 24, 25, 28	2				17-2899/1		Рез	3/10/84
4	1					17-2990/1		Рез	10/84
5	1, 5, 7, 8, 15, 21, 22, 23, 24, 27	2, 10				17-3061/1		Хасова	4.7.85
6	3, 9, 13, 21, 28, 29	1				17-3147/1		Тур	31.10.84
7	1, 06, 17, 2, 28	2, 28	2, 2		31	17-3492/1		Рез	11.8.84
8	10, 28	1, 2				17-3523/1		Рез	10.1.84
9	2, 20, 3, 24, 25, 28				31	851.3-2004		Соколова	25.09.06

Имя, отчество, фамилия	Подпись и дата	Визовый №	М.П. и дата	Подпись и дата
Рез	3/10/84			

F

Шифр прибора Основните нерви

6.34.103А-ЦЕНДЕРОСИТЧ НЕТРЗ-Е

Исходные отклонения размеров ОСТ 92-0084-80

КОНТРОЛЬНЫЙ			
Имя и фамилия	Номер	Расшифка	
абонента	ЭКЗ	телефона	получении

Расписка
принявшего

