

ИЗДЕЛИЯ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ И ДРЕВЕСНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Поля допусков для линейных размеров и посадки

ГОСТ
6449.1—82

Products of wood and wooden materials. Tolerance zones for linear dimensions and recommended fits

ОКСТУ 5302

Дата введения 01.01.84

Настоящий стандарт распространяется на детали и сборочные единицы из древесины и древесных материалов и устанавливает поля допусков сопрягаемых и несопрягаемых элементов с номинальными линейными размерами до 10000 мм и рекомендуемые посадки.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основные положения, термины, определения и обозначения — по ГОСТ 25346.

1.2. Поля допусков, устанавливаемые по данному стандарту, должны ограничивать суммарные погрешности линейных размеров деталей и сборочных единиц, включающие величину изменений этих размеров при колебаниях влажности материалов в допускаемых пределах.

2. КАЛИТЕТЫ И ДОПУСКИ

2.1. Устанавливается девять калитетов: 10, 11 18 с обозначениями допусков, соответственно IT 10, IT 11, IT 18.

2.2. Числовые значения допусков приведены в приложении 1.

3. ПОЛЯ ДОПУСКОВ И ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ

3.1. Устанавливаются два положения полей допусков отверстий и одиннадцать положений полей допусков валов с буквенными обозначениями (чертеж):

отверстий — H, I_1 ;

валов — $a, b, c, h, j, k, t, y, za, ze, ze$.

Положения полей допусков относительно нулевой линии определяются основными отклонениями, зависящими от интервалов номинальных размеров.

Числовые значения основных отклонений валов по интервалам номинальных размеров приведены в приложениях 2 и 3.

Примечания:

1. Настоящим стандартом установлены не предусмотренные ГОСТ 25346 и ГОСТ 25348 основные отклонения:

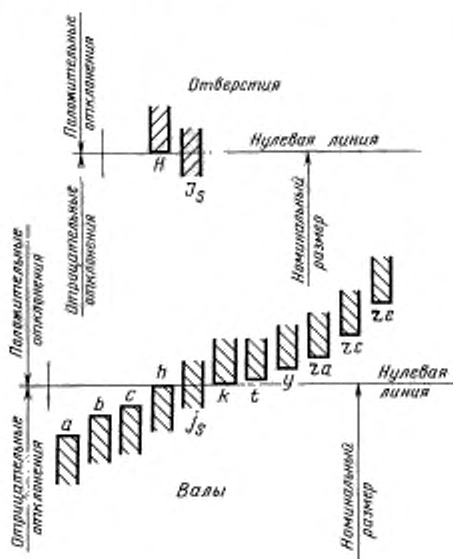
ze — для размеров до 50 мм;

b — для размеров свыше 500 до 3150 мм;

k — для размеров свыше 3150 мм.

2. Числовые значения основных отклонений, принятых по ГОСТ 25346, округлены до 0,01 мм.

Относительные положения полей допусков для данного интервала размеров



(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.2. Поля допусков и числовые значения предельных отклонений отверстий должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

Поля допусков и предельные отклонения отверстий
мм

Интервал размеров	Поля допусков отверстий								
	H10	J _s 10	H11	J _s 11	H12	J _s 12	H13	J _s 13	H14
До 3	—	—	—	—	+0,10 0	±0,05	+0,14 0	±0,07	+0,25 0
Св. 3 до 6	—	—	—	—	+0,12 0	±0,06	+0,18 0	±0,09	+0,30 0
Св. 6 до 10	—	—	—	—	+0,15 0	±0,07	+0,22 0	±0,11	+0,36 0
Св. 10 до 18	—	—	—	—	+0,18 0	±0,09	+0,27 0	±0,13	+0,43 0
Св. 18 до 30	—	—	—	—	+0,21 0	±0,10	+0,33 0	±0,16	+0,52 0
Св. 30 до 50	—	—	—	—	+0,25 0	±0,12	+0,39 0	±0,19	+0,62 0
Св. 50 до 80	—	—	+0,19 0	±0,09	+0,30 0	±0,15	+0,46 0	±0,23	+0,74 0
Св. 80 до 120	—	—	+0,22 0	±0,11	+0,35 0	±0,17	+0,54 0	±0,27	+0,87 0

Интервал размеров	мм								
	Поля допусков отверстий								
	H10	J _s 10	H11	J _s 11	H12	J _s 12	H13	J _s 13	H14
Св. 120 до 180	—	—	+0,25 0	±0,12	+0,40 0	±0,20	+0,63 0	±0,31	+1,00 0
Св. 180 до 250	—	—	+0,29 0	±0,14	+0,46 0	±0,23	+0,72 0	±0,36	+1,15 0
Св. 250 до 315	—	—	+0,32 0	±0,16	+0,52 0	±0,26	+0,81 0	±0,40	+1,30 0
Св. 315 до 400	—	—	+0,36 0	±0,18	+0,57 0	±0,28	+0,89 0	±0,44	+1,40 0
Св. 400 до 500	—	—	+0,40 0	±0,20	+0,63 0	±0,31	+0,97 0	±0,48	+1,55 0
Св. 500 до 630	—	—	+0,44 0	±0,22	+0,70 0	±0,35	+1,10 0	±0,55	+1,75 0
Св. 630 до 800	—	—	+0,50 0	±0,25	+0,80 0	±0,40	+1,25 0	±0,62	+2,00 0
Св. 800 до 1000	—	—	+0,56 0	±0,28	+0,90 0	±0,45	+1,40 0	±0,70	+2,30 0
Св. 1000 до 1250	—	—	+0,66 0	±0,33	+1,05 0	±0,52	+1,65 0	±0,82	+2,60 0
Св. 1250 до 1600	+0,50 0	±0,25	+0,78 0	±0,39	+1,25 0	±0,62	+1,95 0	±0,97	+3,10 0
Св. 1600 до 2000	+0,60 0	±0,30	+0,92 0	±0,46	+1,50 0	±0,75	+2,30 0	±1,15	+3,70 0
Св. 2000 до 2500	+0,70 0	±0,35	+1,10 0	±0,55	+1,75 0	±0,87	+2,80 0	±1,40	+4,40 0
Св. 2500 до 3150	+0,86 0	±0,43	+1,35 0	±0,67	+2,10 0	±1,05	+3,30 0	±1,65	+5,40 0
Св. 3150 до 4000	+1,05 0	±0,52	+1,65 0	±0,82	+2,60 0	±1,30	+4,10 0	±2,05	+6,60 0
Св. 4000 до 5000	+1,30 0	±0,65	+2,00 0	±1,00	+3,20 0	±1,60	+5,00 0	±2,50	+8,00 0
Св. 5000 до 6300	+1,55 0	±0,77	+2,50 0	±1,25	+4,00 0	±2,00	+6,20 0	±3,10	+9,80 0
Св. 6300 до 8000	+1,95 0	±0,97	+3,10 0	±1,55	+4,90 0	±2,45	+7,60 0	±3,80	+12,00 0
Св. 8000 до 10000	+2,40 0	±1,20	+3,80 0	±1,90	+6,00 0	±3,00	+9,40 0	±4,70	+15,00 0

Интервал размеров	Поля допусков отверстий								
	J_{14}	H_{15}	J_{15}	H_{16}	J_{16}	H_{17}	J_{17}	H_{18}	J_{18}
До 3	$\pm 0,12$	$+0,40$ 0	$\pm 0,20$	$+0,60$ 0	$\pm 0,30$	$+1,00$ 0	$\pm 0,50$	$+1,40$ 0	$\pm 0,70$
Св. 3 до 6	$\pm 0,15$	$+0,48$ 0	$\pm 0,24$	$+0,75$ 0	$\pm 0,37$	$+1,20$ 0	$\pm 0,60$	$+1,80$ 0	$\pm 0,90$
Св. 6 до 10	$\pm 0,18$	$+0,58$ 0	$\pm 0,29$	$+0,90$ 0	$\pm 0,45$	$+1,50$ 0	$\pm 0,75$	$+2,20$ 0	$\pm 1,10$
Св. 10 до 18	$\pm 0,21$	$+0,70$ 0	$\pm 0,35$	$+1,10$ 0	$\pm 0,55$	$+1,80$ 0	$\pm 0,90$	$+2,70$ 0	$\pm 1,35$
Св. 18 до 30	$\pm 0,26$	$+0,84$ 0	$\pm 0,42$	$+1,30$ 0	$\pm 0,65$	$+2,10$ 0	$\pm 1,05$	$+3,30$ 0	$\pm 1,65$
Св. 30 до 50	$\pm 0,31$	$+1,00$ 0	$\pm 0,50$	$+1,60$ 0	$\pm 0,80$	$+2,50$ 0	$\pm 1,25$	$+3,90$ 0	$\pm 1,95$
Св. 50 до 80	$\pm 0,37$	$+1,20$ 0	$\pm 0,60$	$+1,90$ 0	$\pm 0,95$	$+3,00$ 0	$\pm 1,50$	$+4,60$ 0	$\pm 2,30$
Св. 80 до 120	$\pm 0,43$	$+1,40$ 0	$\pm 0,70$	$+2,20$ 0	$\pm 1,10$	$+3,50$ 0	$\pm 1,75$	$+5,40$ 0	$\pm 2,70$
Св. 120 до 180	$\pm 0,50$	$+1,60$ 0	$\pm 0,80$	$+2,50$ 0	$\pm 1,25$	$+4,00$ 0	$\pm 2,00$	$+6,30$ 0	$\pm 3,15$
Св. 180 до 250	$\pm 0,57$	$+1,85$ 0	$\pm 0,92$	$+2,90$ 0	$\pm 1,45$	$+4,60$ 0	$\pm 2,30$	$+7,20$ 0	$\pm 3,60$
Св. 250 до 315	$\pm 0,65$	$+2,10$ 0	$\pm 1,05$	$+3,20$ 0	$\pm 1,60$	$+5,20$ 0	$\pm 2,60$	$+8,10$ 0	$\pm 4,05$
Св. 315 до 400	$\pm 0,70$	$+2,30$ 0	$\pm 1,15$	$+3,60$ 0	$\pm 1,80$	$+5,70$ 0	$\pm 2,85$	$+8,90$ 0	$\pm 4,45$
Св. 400 до 500	$\pm 0,77$	$+2,50$ 0	$\pm 1,25$	$+4,00$ 0	$\pm 2,00$	$+6,30$ 0	$\pm 3,15$	$+9,70$ 0	$\pm 4,85$
Св. 500 до 630	$\pm 0,87$	$+2,80$ 0	$\pm 1,40$	$+4,40$ 0	$\pm 2,20$	$+7,00$ 0	$\pm 3,50$	—	—
Св. 630 до 800	$\pm 1,00$	$+3,20$ 0	$\pm 1,60$	$+5,00$ 0	$\pm 2,50$	$+8,00$ 0	$\pm 4,00$	—	—
Св. 800 до 1000	$\pm 1,15$	$+3,60$ 0	$\pm 1,80$	$+5,60$ 0	$\pm 2,80$	$+9,00$ 0	$\pm 4,50$	—	—
Св. 1000 до 1250	$\pm 1,30$	$+4,20$ 0	$\pm 2,10$	$+6,60$ 0	$\pm 3,30$	$+10,50$ 0	$\pm 5,25$	—	—
Св. 1250 до 1600	$\pm 1,55$	$+5,00$ 0	$\pm 2,50$	$+7,80$ 0	$\pm 3,90$	$+12,50$ 0	$\pm 6,25$	—	—

мм

Интервал размеров	Поля допусков отверстий								
	J_{14}	H_{15}	J_{15}	H_{16}	J_{16}	H_{17}	J_{17}	H_{18}	J_{18}
Св. 1600 до 2000	$\pm 1,85$	$+6,00$ 0	$\pm 3,00$	$+9,20$ 0	$\pm 4,60$	$+15,00$ 0	$\pm 7,50$	—	—
Св. 2000 до 2500	$\pm 2,20$	$+7,00$ 0	$\pm 3,50$	$+11,00$ 0	$\pm 5,50$	$+17,50$ 0	$\pm 8,75$	—	—
Св. 2500 до 3150	$\pm 2,70$	$+8,60$ 0	$\pm 4,30$	$+13,50$ 0	$\pm 6,75$	$+21,00$ 0	$\pm 10,50$	—	—
Св. 3150 до 4000	$\pm 3,30$	$+10,50$ 0	$\pm 5,25$	$+16,50$ 0	$\pm 8,25$	$+26,00$ 0	$\pm 13,00$	—	—
Св. 4000 до 5000	$\pm 4,00$	$+13,00$ 0	$\pm 6,50$	$+20,00$ 0	$\pm 10,00$	$+32,00$ 0	$\pm 16,00$	—	—
Св. 5000 до 6300	$\pm 4,90$	$+15,50$ 0	$\pm 7,75$	$+25,00$ 0	$\pm 12,50$	$+40,00$ 0	$\pm 20,00$	—	—
Св. 6300 до 8000	$\pm 6,00$	$+19,50$ 0	$\pm 9,75$	$+31,00$ 0	$\pm 15,50$	$+49,00$ 0	$\pm 24,50$	—	—
Св. 8000 до 10000	$\pm 7,50$	$+24,00$ 0	$\pm 12,00$	$+38,00$ 0	$\pm 19,00$	$+60,00$ 0	$\pm 30,00$	—	—

3.3. Поля допусков валов, установленные в диапазонах номинальных размеров до 500 мм и свыше 500 до 10000 мм, указаны в табл. 2 и 3.

Таблица 2

Поля допусков валов для номинальных размеров до 500 мм

Квалитет	Основные отклонения валов										
	a	b	c	h	j_s	k	t	y	z_a	z_c	z_e
11				h_{11}	j_{s11}	k_{11}					
				Св. 50							
12		b_{12}	c_{12}	h_{12}	j_{s12}	k_{12}			z_{a12}	z_{c12}	z_{e12}
									До 120		До 50
13	a_{13}	b_{13}		h_{13}	j_{s13}	k_{13}	t_{13} Св. 50	y_{13} Св. 18	z_{a13} До 250	z_{c13} До 120	z_{e13} До 50
14	a_{14}	b_{14}		h_{14}	j_{s14}	k_{14}					
15				h_{15}	j_{s15}	k_{15}					
16				h_{16}	j_{s16}	k_{16}					
17				h_{17}	j_{s17}						
18				h_{18}	j_{s18}						

Примечания:

1. Для полей допусков валов, установленных в более ограниченных диапазонах размеров, в числителе указано поле допуска, а в знаменателе — диапазон размеров в миллиметрах.


2. Прямоугольной рамкой обозначены предпочтительные поля допусков.

Поля допусков валов для номинальных размеров свыше 500 до 10000 мм

Квалитет	Основные отклонения валов					
	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>h</i>	<i>j_s</i>	<i>k</i>	<i>t</i>
10			<i>h</i> 10	<i>j_s</i> 10	<i>k</i> 10	
			Св. 1250			
11			<i>h</i> 11	<i>j_s</i> 11	<i>k</i> 11	<i>t</i> 11
						До 1350
12	<i>b</i> 12	<i>c</i> 12	<i>h</i> 12	<i>j_s</i> 12	<i>k</i> 12	<i>t</i> 12
	До 3150					До 1350
13	<i>b</i> 13	<i>c</i> 13	<i>h</i> 13	<i>j_s</i> 13	<i>k</i> 13	
	До 3150					
14			<i>h</i> 14	<i>j_s</i> 14	<i>k</i> 14	
15			<i>h</i> 15	<i>j_s</i> 15	<i>k</i> 15	
16			<i>h</i> 16	<i>j_s</i> 16	<i>k</i> 16	
17			<i>h</i> 17	<i>j_s</i> 17		

Примечания:

1. Для полей допусков валов, установленных в более ограниченных диапазонах размеров, в числителе указано поле допуска, а в знаменателе — диапазон размеров в миллиметрах.

2. Прямоугольной рамкой  обозначены предпочтительные поля допусков.

Числовые значения предельных отклонений валов должны соответствовать указанным в табл. 4 и 5.

Таблица 4

Предельные отклонения валов для номинальных размеров до 500 мм

Интервал размеров	Поля допусков валов											
	<i>h</i> 11	<i>j_s</i> 11	<i>k</i> 11	<i>b</i> 12	<i>c</i> 12	<i>h</i> 12	<i>j_s</i> 12	<i>k</i> 12	<i>z</i> ø12	<i>z</i> c12	<i>z</i> e12	<i>a</i> 13
До 3	—	—	—	-0,14 -0,24	-0,06 -0,16	0 -0,10	±0,05	+0,10 0	+0,13 +0,03	+0,16 +0,06	+0,19 +0,09	-0,27 -0,41
Св. 3 до 6	—	—	—	-0,14 -0,26	-0,07 -0,19	0 -0,12	±0,06	+0,12 0	+0,16 +0,04	+0,20 +0,08	+0,24 +0,12	-0,27 -0,45
Св. 6 до 10	—	—	—	-0,15 -0,30	-0,08 -0,23	0 -0,15	±0,07	+0,15 0	+0,20 +0,05	+0,25 +0,10	+0,30 +0,15	-0,28 -0,50
Св. 10 до 14	—	—	—	-0,15 -0,33	-0,09 -0,27	0 -0,18	±0,09	+0,18 0	+0,24 +0,06	+0,31 +0,13	+0,39 +0,21	-0,29 -0,56
Св. 14 до 18	—	—	—						+0,26 +0,08	+0,33 +0,15	+0,42 +0,24	
Св. 18 до 24	—	—	—	-0,16 -0,37	-0,11 -0,32	0 -0,21	±0,10	+0,21 0	+0,31 +0,10	+0,40 +0,19	+0,51 +0,30	-0,30 -0,63
Св. 24 до 30	—	—	—						+0,33 +0,12	+0,43 +0,22	+0,55 +0,34	
Св. 30 до 40	—	—	—	-0,17 -0,42	-0,12 -0,37	0 -0,25	±0,12	+0,25 0	+0,40 +0,15	+0,52 +0,27	+0,68 +0,43	-0,31 -0,70

мм

Интервал размеров	Поля допусков валов												
	h_{11}	j_{11}	k_{11}	b_{12}	c_{12}	h_{12}	j_{12}	k_{12}	za_{12}	zc_{12}	ze_{12}	a_{13}	
Св. 40 до 50	—	—	—	-0,18 -0,43	-0,13 -0,38	0 -0,25	$\pm 0,12$	+0,25 0	+0,43 +0,18	+0,57 +0,32	+0,77 +0,52	-0,32 -0,71	
Св. 50 до 65	0	$\pm 0,09$	+0,19 0	-0,19 -0,49	-0,14 -0,44	0	$\pm 0,15$	+0,30 0	+0,53 +0,23	+0,70 +0,40	—	-0,34 -0,80	
Св. 65 до 80	-0,19			-0,20 -0,50	-0,15 -0,45	-0,30			+0,57 +0,27	+0,78 +0,48		-0,36 -0,82	
Св. 80 до 100	0	$\pm 0,11$	+0,22 0	-0,22 -0,57	-0,17 -0,52	0	$\pm 0,17$	+0,35 0	+0,66 +0,33	+0,93 +0,58	—	-0,38 -0,92	
Св. 100 до 120	-0,22			-0,24 -0,59	-0,18 -0,53	-0,35			+0,75 +0,40	+1,04 +0,69		-0,41 -0,95	
Св. 120 до 140	0	$\pm 0,12$	+0,25 0	-0,26 -0,66	-0,20 -0,60	0	$\pm 0,20$	+0,40 0	—	—	—	-0,46 -1,09	
Св. 140 до 160				-0,28 -0,68	-0,21 -0,61							-0,40	-0,52 -1,15
Св. 160 до 180				-0,31 -0,71	-0,23 -0,63							-0,58 -1,21	
Св. 180 до 200	0	$\pm 0,14$	+0,29 0	-0,34 -0,80	-0,24 -0,70	0	$\pm 0,23$	+0,46 0	—	—	—	-0,66 -1,38	
Св. 200 до 225				-0,38 -0,84	-0,26 -0,72							-0,46	-0,74 -1,46
Св. 225 до 250				-0,42 -0,88	-0,28 -0,74							-0,82 -1,54	
Св. 250 до 280	0	$\pm 0,16$	+0,32 0	-0,48 -1,00	-0,30 -0,82	0	$\pm 0,26$	+0,52 0	—	—	—	-0,92 -1,73	
Св. 280 до 315				-0,54 -1,06	-0,33 -0,85							-1,05 -1,86	
Св. 315 до 355	0	$\pm 0,18$	+0,36 0	-0,60 -1,17	-0,36 -0,93	0	$\pm 0,28$	+0,57 0	—	—	—	-1,20 -2,09	
Св. 355 до 400				-0,68 -1,25	-0,40 -0,97							-1,35 -2,24	
Св. 400 до 450	0	$\pm 0,20$	+0,40 0	-0,76 -1,39	-0,44 -1,07	0	$\pm 0,31$	+0,63 0	—	—	—	-1,50 -2,47	
Св. 450 до 500				-0,84 -1,47	-0,48 -1,11							-1,65 -2,62	

Интервал размеров	мм Поля допусков валов											
	δ_{13}	h_{13}	j_{13}	k_{13}	r_{13}	y_{13}	$z\delta_{13}$	$z\epsilon_{13}$	$z\epsilon_{13}$	a_{14}	δ_{14}	h_{14}
До 3	-0,14 -0,28	0 -0,14	$\pm 0,07$	+0,14 0	—	—	+0,17 +0,03	+0,20 +0,06	+0,23 +0,09	-0,27 -0,52	-0,14 -0,39	0 -0,25
Св. 3 до 6	-0,14 -0,32	0 -0,18	$\pm 0,09$	+0,18 0	—	—	+0,22 +0,04	+0,26 +0,08	+0,30 +0,12	-0,27 -0,57	-0,14 -0,44	0 -0,30
Св. 6 до 10	-0,15 -0,37	0 -0,22	$\pm 0,11$	+0,22 0	—	—	+0,27 +0,05	+0,32 +0,10	+0,37 +0,15	-0,28 -0,64	-0,15 -0,51	0 -0,36
Св. 10 до 14	-0,15 -0,42	0 -0,27	$\pm 0,13$	+0,27 0	—	—	+0,33 +0,06	+0,40 +0,13	+0,48 +0,21	-0,29 -0,72	-0,15 -0,58	0 -0,43
Св. 14 до 18					—	—	+0,35 +0,08	+0,42 +0,15	+0,51 +0,24			
Св. 18 до 24	-0,16 -0,49	0 -0,33	$\pm 0,16$	+0,33 0	—	+0,39 +0,06	+0,43 +0,10	+0,52 +0,19	+0,63 +0,30	-0,30 -0,82	-0,16 -0,68	0 -0,52
Св. 24 до 30					—	+0,40 +0,07	+0,45 +0,12	+0,55 +0,22	+0,67 +0,34			
Св. 30 до 40	-0,17 -0,56	0 -0,39	$\pm 0,19$	+0,39 0	—	+0,48 +0,09	+0,54 +0,15	+0,66 +0,27	+0,82 +0,43	-0,31 -0,93	-0,17 -0,79	0 -0,62
Св. 40 до 50	-0,18 -0,57	0 -0,39	$\pm 0,19$	+0,39 0	—	+0,50 +0,11	+0,57 +0,18	0,71 +0,32	+0,91 +0,52	-0,32 -0,94	-0,18 -0,80	0 -0,62
Св. 50 до 65	-0,19 -0,65	0 -0,46	$\pm 0,23$	+0,46 0	+0,53 +0,07	+0,60 +0,14	+0,69 +0,23	+0,86 +0,40	—	-0,34 -1,08	-0,19 -0,93	0 -0,74
Св. 65 до 80	-0,20 -0,66					+0,63 +0,17	+0,73 +0,27	+0,94 +0,48		-0,36 -1,10	-0,20 -0,94	
Св. 80 до 100	-0,22 -0,76	0 -0,54	$\pm 0,27$	+0,54 0	+0,63 +0,09	+0,75 +0,21	+0,87 +0,33	+1,12 +0,58	—	-0,38 -1,25	-0,22 -1,09	0 -0,87
Св. 100 до 120	-0,24 -0,78				+0,64 +0,10	+0,79 +0,25	+0,94 +0,40	+1,23 +0,69		-0,41 -1,28	-0,24 -1,11	
Св. 120 до 140	-0,26 -0,89	0 -0,63	$\pm 0,31$	+0,63 0	+0,75 +0,12	+0,93 +0,30	+1,10 +0,47	—	—	-0,46 -1,46	-0,26 -1,26	0 -1,00
Св. 140 до 160	-0,28 -0,91				+0,76 +0,13	+0,97 +0,34	+1,16 +0,53	—	—	-0,52 -1,52	-0,28 -1,28	
Св. 160 до 180	-0,31 -0,94				+0,78 +0,15	+1,01 +0,38	+1,23 +0,60	—	—	-0,58 -1,58	-0,31 -1,31	
Св. 180 до 200	-0,34 -1,06	0 -0,72	$\pm 0,36$	+0,72 0	+0,89 +0,17	+1,14 +0,42	+1,39 +0,67	—	—	-0,66 -1,81	-0,34 -1,49	0 -1,15
Св. 200 до 225	-0,38 -1,10				+0,90 +0,18	+1,19 +0,47	+1,46 +0,74	—	—	-0,74 -1,89	-0,38 -1,53	
Св. 225 до 250	-0,42 -1,14				+0,92 +0,20	+1,24 +0,52	+1,54 +0,82	—	—	-0,82 -1,97	-0,42 -1,57	

Продолжение табл. 4

мм

Интервал размеров	Поля допусков валов											
	δ_{13}	h_{13}	j_{13}	k_{13}	r_{13}	γ_{13}	$z\alpha_{13}$	$z\epsilon_{13}$	$z\epsilon_{13}$	a_{14}	δ_{14}	h_{14}
Св. 250 до 280	-0,48 -1,29				+1,03 +0,22	+1,39 +0,58	—	—	—	-0,92 -2,22	-0,48 -1,78	
Св. 280 до 315	-0,54 -1,35	0 -0,81	$\pm 0,40$	+0,81 0	+1,05 +0,24	+1,46 +0,65	—	—	—	-1,05 -2,35	-0,54 -1,84	0 -1,30
Св. 315 до 355	-0,60 -1,49	0 -0,89	$\pm 0,44$	+0,89 0	+1,16 +0,27	+1,62 +0,73	—	—	—	-1,20 -2,60	-0,60 -2,00	0 -1,40
Св. 355 до 400	-0,68 -1,57				+1,18 +0,29	+1,71 +0,82	—	—	—	-1,35 -2,75	-0,68 -2,08	
Св. 400 до 450	-0,76 -1,73	0 -0,97	$\pm 0,48$	+0,97 0	+1,30 +0,33	+1,89 +0,92	—	—	—	-1,50 -3,05	-0,76 -2,31	0 -1,55
Св. 450 до 500	-0,84 -1,81				+1,33 +0,36	+1,97 +1,00	—	—	—	-1,65 -3,20	-0,84 -2,39	

Продолжение табл. 4

мм

Интервал размеров	Поля допусков валов											
	j_{14}	k_{14}	h_{15}	j_{15}	k_{15}	h_{16}	j_{16}	k_{16}	h_{17}	j_{17}	h_{18}	j_{18}
До 3	$\pm 0,12$	+0,25 0	0 -0,40	$\pm 0,20$	+0,40 0	0 -0,60	$\pm 0,30$	+0,60 0	0 -1,00	$\pm 0,50$	0 -1,40	$\pm 0,70$
Св. 3 до 6	$\pm 0,15$	+0,30 0	0 -0,48	$\pm 0,24$	+0,48 0	0 -0,75	$\pm 0,37$	+0,75 0	0 -1,20	$\pm 0,60$	0 -1,80	$\pm 0,90$
Св. 6 до 10	$\pm 0,18$	+0,36 0	0 -0,58	$\pm 0,29$	+0,58 0	0 -0,90	$\pm 0,45$	+0,90 0	0 -1,50	$\pm 0,75$	0 -2,20	$\pm 1,10$
Св. 10 до 14	$\pm 0,21$	+0,43 0	0 -0,70	$\pm 0,35$	+0,70 0	0 -1,10	$\pm 0,55$	+1,10 0	0 -1,80	$\pm 0,90$	0 -2,70	$\pm 1,35$
Св. 14 до 18												
Св. 18 до 24	$\pm 0,26$	+0,52 0	0 -0,84	$\pm 0,42$	+0,84 0	0 -1,30	$\pm 0,65$	+1,30 0	0 -2,10	$\pm 1,05$	0 -3,30	$\pm 1,65$
Св. 24 до 30												
Св. 30 до 40	$\pm 0,31$	+0,62 0	0 -1,00	$\pm 0,50$	+1,00 0	0 -1,60	$\pm 0,80$	+1,60 0	0 -2,50	$\pm 1,25$	0 -3,90	$\pm 1,95$
Св. 40 до 50												
Св. 50 до 65	$\pm 0,37$	+0,74 0	0 -1,20	$\pm 0,60$	+1,20 0	0 -1,90	$\pm 0,95$	+1,90 0	0 -3,00	$\pm 1,5$	0 -4,60	$\pm 2,30$
Св. 65 до 80												

Интервал размеров	мм Поля допусков валов											
	j_{14}	k_{14}	h_{15}	j_{15}	k_{15}	h_{16}	j_{16}	k_{16}	h_{17}	j_{17}	h_{18}	j_{18}
Св. 80 до 100	$\pm 0,43$	$+0,87$ 0	0 -1,40	$\pm 0,70$	$+1,40$ 0	0 -2,20	$\pm 1,10$	$+2,20$ 0	0 -3,50	$\pm 1,75$	0 -5,40	$\pm 2,70$
Св. 100 до 120												
Св. 120 до 140												
Св. 140 до 160	$\pm 0,50$	$+1,00$ 0	0 -1,60	$\pm 0,80$	$+1,60$ 0	0 -2,50	$\pm 1,25$	$+2,50$ 0	0 -4,00	$\pm 2,00$	0 -6,30	$\pm 3,15$
Св. 160 до 180												
Св. 180 до 200												
Св. 200 до 225	$\pm 0,57$	$+1,15$ 0	0 -1,85	$\pm 0,92$	$+1,85$ 0	0 -2,90	$\pm 1,45$	$+2,90$ 0	0 -4,60	$\pm 2,30$	0 -7,20	$\pm 3,60$
Св. 225 до 250												
Св. 250 до 280												
Св. 280 до 315	$\pm 0,65$	$+1,30$ 0	0 -2,10	$\pm 1,05$	$+2,10$ 0	0 -3,20	$\pm 1,60$	$+3,20$ 0	0 -5,20	$\pm 2,60$	0 -8,10	$\pm 4,05$
Св. 315 до 355												
Св. 355 до 400	$\pm 0,70$	$+1,40$ 0	0 -2,30	$\pm 1,15$	$+2,30$ 0	0 -3,60	$\pm 1,80$	$+3,60$ 0	0 -5,70	$\pm 2,85$	0 -8,90	$\pm 4,45$
Св. 400 до 450												
Св. 450 до 500	$\pm 0,77$	$+1,55$ 0	0 -2,50	$\pm 1,25$	$+2,50$ 0	0 -4,00	$\pm 2,00$	$+4,00$ 0	0 -6,30	$\pm 3,15$	0 -9,70	$\pm 4,85$

Таблица 5

Предельные отклонения валов для номинальных размеров свыше 500 до 1000 мм

мм

Интервал размеров	Поля допусков валов																	
	h10	js10	k10	h11	js11	k11	h11	js11	k11	h12	js12	k12	h12	js12	k12	h13	js13	k13
Св. 500 до 560	—	—	—	0	±0,22	+0,44	+0,84	+0,40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Св. 560 до 630	—	—	—	—0,44	±0,22	0	+0,89	+0,45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Св. 630 до 710	—	—	—	0	±0,25	+0,50	+1,00	+0,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Св. 710 до 800	—	—	—	—0,50	±0,25	0	+1,06	+0,56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Св. 800 до 900	—	—	—	0	+0,28	+0,56	+1,18	+0,62	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Св. 900 до 1000	—	—	—	—0,56	+0,28	0	+1,24	+0,68	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Св. 1000 до 1120	—	—	—	0	±0,33	+0,66	+1,44	+0,78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Св. 1120 до 1250	—	—	—	—0,66	±0,33	0	+1,50	+0,84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Св. 1250 до 1400	0	±0,25	+0,50	0	±0,39	+0,78	+1,74	+0,96	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Св. 1400 до 1600	—0,50	±0,25	0	—0,78	±0,39	0	+1,83	+1,05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Св. 1600 до 1800	0	±0,30	+0,60	0	±0,46	+0,92	+2,12	+1,20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Св. 1800 до 2000	—0,60	±0,30	0	—0,92	±0,46	0	+2,27	+1,35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Интервал размеров	Поля допусков вала в мм													
	h10	J10	k10	h11	J11	k11	h12	J12	k12	h12	J12	h12	h13	e13
Св. 2000 до 2240	0	$\pm 0,35$	+0,70	0	$\pm 0,55$	+1,10	+2,60	-1,80	+1,75	0	$\pm 0,87$	+3,25	-1,80	-1,80
	-0,70	0	0	-1,10	0	0	+1,50	-3,55	0	0	0	+1,50	-4,00	-4,60
Св. 2240 до 2500							+2,75	-2,00	-1,75			+3,40	-6,80	-2,00
							+1,65	-3,75				+1,65	-4,80	-4,80
Св. 2500 до 2800	0	$\pm 0,43$	+0,86	0	$\pm 0,67$	+1,35	+3,25	-2,20	+2,10	0	$\pm 1,05$	+4,00	-5,00	-2,20
	-0,86	0	0	-1,25	0	0	+1,90	-4,30	-2,10	0	0	+1,90	-5,50	-5,50
Св. 2800 до 3150							+3,45	-2,50				+4,20	-8,30	-2,50
							+2,10	-4,60				+2,10	-5,80	-5,80
Св. 3150 до 4000	0	$\pm 0,52$	+1,05	0	$\pm 0,82$	+1,65	-	-	+2,60	0	$\pm 1,30$	-	-	-
	-1,05	0	0	-1,65	0	0	-	-	-2,60	0	0	-	-	-
Св. 4000 до 5000	0	$\pm 0,65$	+1,30	0	$\pm 1,00$	+2,00	-	-	+3,20	0	$\pm 1,60$	-	-	-
	-1,30	0	0	-2,00	0	0	-	-	-3,20	0	0	-	-	-
Св. 5000 до 6300	0	$\pm 0,77$	+1,55	0	$\pm 1,25$	+2,50	-	-	+4,00	0	$\pm 2,00$	-	-	-
	-1,55	0	0	-2,50	0	0	-	-	-4,00	0	0	-	-	-
Св. 6300 до 8000	0	$\pm 0,97$	+1,95	0	$\pm 1,55$	+3,10	-	-	+4,90	0	$\pm 2,45$	-	-	-
	-1,95	0	0	-3,10	0	0	-	-	-4,90	0	0	-	-	-
Св. 8000 до 10000	0	$\pm 1,20$	+2,40	0	$\pm 1,90$	+3,80	-	-	+6,00	0	$\pm 3,00$	-	-	-
	-2,40	0	0	-3,80	0	0	-	-	-6,00	0	0	-	-	-

Продолжение табл. 5

мм

Интервал размеров	Поля допусков вала													
	h13	f13	k13	h14	f14	k14	h15	f15	k15	h16	f16	k16	h17	f17
Св. 500 до 560	0	±0,55	+1,10	0	±0,87	+1,75	0	±1,4	+2,8	0	±2,2	+4,4	0	±3,5
Св. 560 до 630	-1,10		0	-1,75		0	-2,8		0	-4,4		0	-7,0	
Св. 630 до 710	0	±0,62	+1,25	0	±1,00	+2,00	0	±1,6	+3,2	0	±2,5	+5,0	0	±4,0
Св. 710 до 800	-1,25		0	-2,00		0	-3,2		0	-5,0		0	-8,0	
Св. 800 до 900	0	±0,70	+1,40	0	±1,15	+2,30	0	±1,8	+3,6	0	±2,8	+5,6	0	±4,5
Св. 900 до 1000	-1,40		0	-2,30		0	-3,6		0	-5,6		0	-9,0	
Св. 1000 до 1120	0	±0,82	+1,65	0	±1,30	+2,60	0	±2,1	+4,2	0	±3,3	+6,6	0	±5,25
Св. 1120 до 1250	-1,65		0	-2,60		0	-4,2		0	-6,6		0	-10,5	
Св. 1250 до 1400	0	±0,97	+1,95	0	±1,55	+3,10	0	±2,5	+5,0	0	±3,9	+7,8	0	±6,25
Св. 1400 до 1600	-1,95		0	-3,10		0	-5,0		0	-7,8		0	-12,5	
Св. 1600 до 1800	0	±1,15	+2,30	0	±1,85	+3,70	0	±3,0	+6,0	0	±4,6	+9,2	0	±7,5
Св. 1800 до 2000	-2,30		0	-3,70		0	-6,0		0	-9,2		0	-15,0	
Св. 2000 до 2240	0	±1,40	+2,80	0	±2,20	+4,40	0	±3,5	+7,0	0	±5,5	+11,0	0	±8,75
Св. 2240 до 2500	-2,80		0	-4,40		0	-7,0		0	-11,0		0	-17,5	
Св. 2500 до 2800	0	±1,65	+3,30	0	±2,70	+5,40	0	±4,3	+8,6	0	±6,75	+13,5	0	±10,5
Св. 2800 до 3150	-3,30		0	-5,40		0	-8,6		0	-13,5		0	-21,0	
Св. 3150 до 4000	0	±2,05	+4,10	0	±3,30	+6,60	0	±5,25	+10,5	0	±8,25	+16,5	0	±13,0
Св. 4000 до 5000	-4,10		0	-6,60		0	-10,5		0	-16,5		0	-26,0	
Св. 5000 до 6300	0	±2,50	+5,00	0	±4,0	+8,00	0	±6,50	+13,0	0	±10,0	+20,0	0	±16,0
Св. 6300 до 8000	-5,0		0	-8,00		0	-13,0		0	-20,0		0	-32,0	
Св. 8000 до 10000	0	±3,10	+6,20	0	±4,9	+9,80	0	±7,75	+15,5	0	±12,5	+25,0	0	±20,0
Св. 10000 до 12500	-6,20		0	-9,80		0	-15,5		0	-25,0		0	-40,0	
Св. 12500 до 16000	0	±3,80	+7,60	0	±6,0	+12,0	0	±9,75	+19,5	0	±15,5	+31,0	0	±24,5
Св. 16000 до 20000	-7,60		0	-12,0		0	-19,5		0	-31,0		0	-49,0	
Св. 20000 до 25000	0	±4,70	+9,40	0	±7,5	+15,0	0	±12,0	+24,0	0	±19,0	+38,0	0	±30,0
Св. 25000 до 31500	-9,40		0	-15,0		0	-24,0		0	-38,0		0	-60,0	

4. ПОСАДКИ

4.1. Посадки должны назначаться в системе отверстия.

4.2. Посадки в соединениях деталей и сборочных единиц, образованные сочетаниями полей допусков валов и основных отверстий (H) по настоящему стандарту, приведены в приложении 4.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

Значения допусков линейных размеров

мм

Интервал размеров	Квалитет								
	10	11	12	13	14	15	16	17	18
До 3	—	—	0,10	0,14	0,25	0,40	0,60	1,0	1,4
Св. 3 до 6	—	—	0,12	0,18	0,30	0,48	0,75	1,2	1,8
» 6 » 10	—	—	0,15	0,22	0,36	0,58	0,90	1,5	2,2
» 10 » 18	—	—	0,18	0,27	0,43	0,70	1,10	1,8	2,7
» 18 » 30	—	—	0,21	0,33	0,52	0,84	1,30	2,1	3,3
» 30 » 50	—	—	0,25	0,39	0,62	1,00	1,60	2,5	3,9
» 50 » 80	—	0,19	0,30	0,46	0,74	1,20	1,90	3,0	4,6
» 80 » 120	—	0,22	0,35	0,54	0,87	1,40	2,20	3,5	5,4
» 120 » 180	—	0,25	0,40	0,63	1,00	1,60	2,50	4,0	6,3
» 180 » 250	—	0,29	0,46	0,72	1,15	1,85	2,90	4,6	7,2
» 250 » 315	—	0,32	0,52	0,81	1,30	2,10	3,20	5,2	8,1
» 315 » 400	—	0,36	0,57	0,89	1,40	2,30	3,60	5,7	8,9
» 400 » 500	—	0,40	0,63	0,97	1,55	2,50	4,00	6,3	9,7
» 500 » 630	—	0,44	0,70	1,10	1,75	2,80	4,40	7,0	—
» 630 » 800	—	0,50	0,80	1,25	2,00	3,20	5,00	8,0	—
» 800 » 1000	—	0,56	0,90	1,40	2,30	3,60	5,60	9,0	—
» 1000 » 1250	—	0,66	1,05	1,65	2,60	4,20	6,60	10,5	—
» 1250 » 1600	0,50	0,78	1,25	1,95	3,10	5,00	7,80	12,5	—
» 1600 » 2000	0,60	0,92	1,50	2,30	3,70	6,00	9,20	15,0	—
» 2000 » 2500	0,70	1,10	1,75	2,80	4,40	7,00	11,00	17,5	—
» 2500 » 3150	0,86	1,35	2,10	3,30	5,40	8,60	13,50	21,0	—
» 3150 » 4000	1,05	1,65	2,60	4,10	6,60	10,50	16,50	26,0	—
» 4000 » 5000	1,30	2,00	3,20	5,00	8,00	13,00	20,00	32,0	—
» 5000 » 6300	1,55	2,50	4,00	6,20	9,80	15,50	25,00	40,0	—
» 6300 » 8000	1,95	3,10	4,90	7,60	12,00	19,50	31,00	49,0	—
» 8000 » 10000	2,40	3,80	6,00	9,40	15,00	24,00	38,00	60,0	—

Значения основных отклонений валов для размеров до 500 мм

Интервал размеров	Верхнее отклонение e_s				i_s	Нижнее отклонение e_i						
	a	b	c	h		k	t	y	za	ze	zc	
До 3	-0,27	-0,14	-0,06	0	Предельные отклонения $\pm \frac{IT}{2}$	0	—	—	+0,03	+0,06	+0,09	
Св. 3 до 6			-0,07						+0,04	+0,08	+0,12	
Св. 6 до 10	-0,28	-0,15	-0,08	0		0	—	—	+0,05	+0,10	+0,15	
Св. 10 до 14	-0,29		-0,09						+0,06	+0,13	+0,21	
Св. 14 до 18			+0,08						+0,15	+0,24		
Св. 18 до 24	-0,30	-0,16	-0,11	0		0	—	+0,06	+0,10	+0,19	+0,30	
Св. 24 до 30								+0,07	+0,12	+0,22	+0,34	
Св. 30 до 40	-0,31	-0,17	-0,12	0		0	—	+0,09	+0,15	+0,27	+0,43	
Св. 40 до 50	-0,32	-0,18	-0,13					+0,11	+0,18	+0,32	+0,52	
Св. 50 до 65	-0,34	-0,19	-0,14	0		0	+0,07	+0,14	+0,23	+0,40	—	
Св. 65 до 80	-0,36	-0,20	-0,15					+0,17	+0,27	+0,48	—	
Св. 80 до 100	-0,38	-0,22	-0,17	0		0	+0,09	+0,21	+0,33	+0,58	—	
Св. 100 до 120	-0,41	-0,24	-0,18					+0,10	+0,25	+0,40	+0,69	—
Св. 120 до 140	-0,46	-0,26	-0,20	0		0	+0,12	+0,30	+0,47	—	—	
Св. 140 до 160	-0,52	-0,28	-0,21					+0,13	+0,34	+0,53	—	—
Св. 160 до 180	-0,58	-0,31	-0,23					+0,15	+0,38	+0,60	—	—
Св. 180 до 200	-0,66	-0,34	-0,24	0		0	+0,17	+0,42	+0,67	—	—	
Св. 200 до 225	-0,74	-0,38	-0,26					+0,18	+0,47	+0,74	—	—
Св. 225 до 250	-0,82	-0,42	-0,28					+0,20	+0,52	+0,82	—	—
Св. 250 до 280	-0,92	-0,48	-0,30	0		0	+0,22	+0,58	—	—	—	
Св. 280 до 315	-1,05	-0,54	-0,33		+0,24			+0,65	—	—	—	
Св. 315 до 355	-1,20	-0,60	-0,36	0	0	+0,27	+0,73	—	—	—		
Св. 355 до 400	-1,35	-0,68	-0,40				+0,29	+0,82	—	—	—	
Св. 400 до 450	-1,50	-0,76	-0,44	0	0	+0,33	+0,92	—	—	—		
Св. 450 до 500	-1,65	-0,84	-0,48				+0,36	+1,00	—	—	—	

Значения основных отклонений валов для размеров свыше 500 до 10000 мм

Интервал размеров	Верхнее отклонение e_s			f_s	Нижнее отклонение e_i	
	b	c	h		k	t
Св. 500 до 560	-1,00	-0,52	0	Предельные отклонения $\pm \frac{D}{2}$	0	+0,40
Св. 560 до 630		-0,58				+0,45
Св. 630 до 710	-1,30	-0,64	0		0	+0,50
Св. 710 до 800		-0,70				+0,56
Св. 800 до 900	-1,60	-0,78	0		0	+0,62
Св. 900 до 1000		-0,86				+0,68
Св. 1000 до 1120	-2,00	-0,94	0		0	+0,78
Св. 1120 до 1250		-1,05				+0,84
Св. 1250 до 1400	-2,50	-1,15	0		0	+0,96
Св. 1400 до 1600		-1,30				+1,05
Св. 1600 до 1800	-3,20	-1,45	0		0	+1,20
Св. 1800 до 2000		-1,60				+1,35
Св. 2000 до 2240	-4,00	-1,80	0		0	+1,50
Св. 2240 до 2500		-2,00				+1,65
Св. 2500 до 2800	-5,00	-2,20	0		0	+1,90
Св. 2800 до 3150		-2,50				+2,10
Св. 3150 до 4000	—	—	0		0	—
Св. 4000 до 5000	—	—	0		0	—
Св. 5000 до 6300	—	—	0		0	—
Св. 6300 до 8000	—	—	0		0	—
Св. 8000 до 10000	—	—	0	0	—	

ПОСАДКИ

1. Настоящее приложение устанавливает рекомендуемые посадки в соединениях деталей и сборочных единиц из древесины и древесных материалов, а также содержит рекомендации по образованию других посадок из полей допусков валов и основных отверстий (H) по настоящему стандарту.

2. Посадки в соединениях деталей и сборочных единиц из древесины и древесных материалов (соединения на одинарные цельные или вставные шипы, в паз и гребень, в паз, на рейку и т. п.) рекомендуется выбирать из табл. 1 настоящего стандарта.

Критерием выбора той или иной посадки должны быть указанные в табл. 1 для каждой посадки в зависимости от ее номинального размера вероятностные предельные зазоры или натяги в соединении, обеспечивающие требуемую прочность, плотность или подвижность соединяемых составных частей изделия.

В первую очередь рекомендуется применять предпочтительные посадки, указанные в табл. 1 в прямоугольных рамках.

Таблица 1
Рекомендуемые посадки
мм

Интервал размеров	Посадки													
	$\frac{H13}{d13}$	$\frac{H13}{d13}$	$\frac{H13}{d13}$	$\frac{H14}{h14}$	$\frac{H13}{j13}$	$\frac{H14}{j14}$	$\frac{H13}{k13}$	$\frac{H14}{k14}$	$\frac{H13}{z13}$	$\frac{H13}{z12}$	$\frac{H13}{z13}$	$\frac{H13}{z12}$	$\frac{H13}{z13}$	$\frac{H13}{z13}$
Вероятностные предельные зазоры \rightarrow и натяги \leftarrow *														
До 3	-0,31 -0,51	-0,18 -0,38	-0,04 -0,24	-0,07 -0,43	+0,03 -0,17	+0,06 -0,30	+0,10 -0,10	+0,18 -0,18	+0,13 -0,07	+0,13 -0,05	+0,16 -0,04	+0,16 -0,02	+0,19 -0,01	+0,19 -0,01
Св. 3 до 6	-0,32 -0,58	-0,19 -0,45	-0,05 -0,31	-0,09 -0,51	+0,04 -0,22	+0,06 -0,36	+0,13 -0,13	+0,21 -0,21	+0,17 -0,09	+0,16 -0,06	+0,21 -0,05	+0,20 -0,02	+0,25 -0,01	+0,25 -0,01
Св. 6 до 10	-0,34 -0,66	-0,21 -0,53	-0,06 -0,38	-0,10 -0,62	+0,05 -0,27	+0,08 -0,44	+0,16 -0,16	+0,26 -0,26	+0,21 -0,11	+0,20 -0,07	+0,26 -0,06	+0,25 -0,02	+0,31 -0,01	+0,31 -0,01
Св. 10 до 14	-0,37	-0,23	-0,08	-0,13	+0,06	+0,09	+0,19	+0,30	+0,25 -0,13	+0,25 -0,08	+0,32 -0,06	+0,33 0	+0,40 +0,02	+0,40 +0,02
Св. 14 до 18	-0,75	-0,61	-0,46	-0,73	-0,32	-0,51	-0,19	-0,30	+0,27 -0,11	+0,27 -0,06	+0,34 -0,04	+0,36 +0,03	+0,43 +0,05	+0,43 +0,05
Св. 18 до 24	-0,40	-0,26	-0,10	-0,15	+0,07	+0,11	+0,23	+0,37	+0,33 -0,13	+0,33 -0,07	+0,42 -0,04	+0,44 +0,04	+0,53 +0,07	+0,53 +0,07
Св. 24 до 30	-0,86	-0,72	-0,56	-0,89	-0,39	-0,65	-0,23	-0,37	+0,35 -0,11	+0,36 -0,04	+0,45 -0,01	+0,47 +0,07	+0,58 +0,12	+0,58 +0,12

Примечание. Прямоугольной рамкой обозначены предельно tight посадки.

3. Образование посадок

3.1. Посадки образуются сочетаниями полей допусков валов и основных отверстий (H) по настоящему стандарту. При образовании посадок допуски отверстия и вала могут быть одинаковыми (одного квалитета) или разными. При разных допусках отверстия и вала в посадке рекомендуется, чтобы больший допуск был у отверстия, и допуски отверстия и вала отличались не более чем на два квалитета.

3.2. Вероятностные предельные зазоры или натяги в посадках рассчитывают в такой последовательности.

3.2.1. Определяют среднее значение зазора (S_c) или натяга (N_c) в соединении по формулам, указанным в табл. 2 настоящего приложения.

Таблица 2

Формулы зазоров и натягов

Тип посадки	Формулы для расчета среднего зазора (S_c) и натяга (N_c)	Формулы для расчета предельных зазоров (наибольшего S_{max} и наименьшего S_{min}) и натягов (наибольшего N_{max} и наименьшего N_{min})
Посадка с зазором	$S_c = \frac{S_{max} + S_{min}}{2}$	$S_{max} = ES - ei$ $S_{min} = -es$
Переходная посадка	При $N_{max} > S_{max}$ $N_c = \frac{N_{max} - S_{max}}{2}$ При $S_{max} > N_{max}$ $S_c = \frac{S_{min} - N_{max}}{2}$	$N_{max} = es$ $N_{min} = ei - ES,$ где ES — верхнее отклонение отверстия; ei — нижнее отклонение вала; es — верхнее отклонение вала.
Посадка с натягом	$N_c = \frac{N_{max} + N_{min}}{2}$	Примечание. Значения предельных отклонений ES , ei и es подставлять в формулы с учетом их знаков.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.2.2. Вероятностный допуск посадки, мм, ($IT_{\text{пос.вер}}$) вычисляют по формуле

$$IT_{\text{пос.вер}} = \sqrt{IT_o^2 + IT_n^2},$$

где IT_o — допуск отверстия;

IT_n — допуск вала.

3.2.3. Вероятностные предельные зазоры ($S_{\text{max.вер}}$, $S_{\text{min.вер}}$) или натяги ($N_{\text{max.вер}}$, $N_{\text{min.вер}}$) вычисляют по формулам:

для посадок с зазорами:

$$S_{\text{max.вер}} = S_c + \frac{IT_{\text{пос.вер}}}{2},$$

$$S_{\text{min.вер}} = S_c - \frac{IT_{\text{пос.вер}}}{2};$$

для переходных посадок:

при $N_{\text{max}} > S_{\text{max}}$

$$S_{\text{max.вер}} = -N_c + \frac{IT_{\text{пос.вер}}}{2},$$

$$N_{\text{max.вер}} = N_c + \frac{IT_{\text{пос.вер}}}{2},$$

при $S_{\text{max}} > N_{\text{max}}$

$$S_{\max \text{ пер}} = S_c + \frac{IT_{\text{пос. пер}}}{2},$$

$$N_{\max \text{. пер}} = -S_c + \frac{IT_{\text{пос. пер}}}{2};$$

для посадок с натягом:

$$N_{\max \text{. пер}} = N_c + \frac{IT_{\text{пос. пер}}}{2},$$

$$N_{\min \text{. пер}} = N_c - \frac{IT_{\text{пос. пер}}}{2}.$$

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности СССР
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26.03.82 № 1286
3. ВЗАМЕН ГОСТ 6449—76 в части разд. 1.
4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 25346—89	1.1; 3.1
ГОСТ 25348—82	3.1

5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 3—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 5-6—93)
6. ИЗДАНИЕ с Изменением № 1, утвержденным в феврале 1988 г. (ИУС 5—88)