Группа К20

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ИЗДЕЛИЯ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ И ДРЕВЕСНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Неуказанные предельные отклонения и допуски

ГОСТ 6449.5—82

Products of wood and wooden materials.
Non-specified limiting deviations and tolerances

ОКСТУ 5302

Дата введения 01.01.84

Настоящий стандарт распространяется на детали и сборочные единицы из древесины и древесных материалов и устанавливает неуказанные предельные отклонения линейных и угловых размеров и неуказанные допуски формы и расположения поверхностей.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Предельные отклонения линейных и угловых размеров, допуски формы и расположения поверхности, установленные настоящим стандартом, не указываются на чертеже числовыми значениями, а оговариваются общей записью.

1.2. Предельные отклонения и допуски, устанавливаемые по настоящему стандарту, должны ограничивать суммарные погрешности линейных и угловых размеров, формы и расположения поверхностей деталей и сборочных единиц, включающие величину изменений этих размеров и погрешностей при колебаниях влажности материалов в допускаемых пределах.

2. НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ РАЗМЕРОВ

2.1. Неуказанные предельные отклонения линейных размеров должны устанавливаться одним из двух способов:

по квалитетам, приведенным в ГОСТ 6449.1, начиная с 12-го квалитета;

по классам точности, приведенным в настоящем стандарте, которые условно называются «точный», «средний», «грубый» и «очень грубый». Допуски по классам точности обозначаются буквой t с индексом 1, 2, 3, 4 для классов точности соответственно: «точный», «средний», «грубый» и «очень грубый» (t_1, t_2, t_3 и t_4).

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.2. Варианты сочетаний в одной общей записи неуказанных предельных отклонений для размеров различных элементов должны соответствовать приведенным в табл. 1.

Издание официальное ★ **Перепечатка воспрещена**

gost.e-ecolog.ru

Таблица 1

Варианты сочетаний в одной общей записи неуказанных предельных отклонений размеров различных элементов

Вариант	Размер валов	Размер отверстий	Размер элементов, не относящихся к отверстиям и валам
1	$-IT$	$+IT$	$\pm\frac{t}{2}$
2	$-t$	$+t$	$\pm\frac{t}{2}$
3	$\pm\frac{t}{2}$		

Примечания:

1. Принятые обозначения:

$-IT$ — односторонние предельные отклонения размеров по квалитету, соответствующие валу h;

$+IT$ — односторонние предельные отклонения размеров по квалитету, соответствующие отверстию H;

$-t$ — односторонние предельные отклонения (от номинального размера в минус) по классу точности;

$+t$ — односторонние предельные отклонения (от номинального размера в плюс) по классу точности;

$\pm\frac{t}{2}$ — симметричные предельные отклонения по классу точности.

2. 3-й вариант сочетаний является предпочтительным.

2.3. Числовые значения предельных отклонений по квалитетам — по ГОСТ 6449.1.

Числовые значения неуказанных предельных отклонений линейных размеров по классам точности должны соответствовать указанным в табл. 2.

Таблица 2

Неуказанные предельные отклонения линейных размеров по классам точности

мм

Интервал размеров	Предельные отклонения по классам точности											
	«точный»			«средний»			«грубый»			«очень грубый»		
	$+t_1$	$-t_1$	$\pm\frac{t_1}{2}$	$+t_2$	$-t_2$	$\pm\frac{t_2}{2}$	$+t_3$	$-t_3$	$\pm\frac{t_3}{2}$	$+t_4$	$-t_4$	$\pm\frac{t_4}{2}$
До 3	+0,1 0	0 −0,1	±0,05	+0,2 0	0 −0,2	±0,1	+0,3 0	0 −0,3	±0,15	+0,3 0	0 −0,3	±0,15
Св. 3 до 6							+0,4 0	0 −0,4	±0,20	+1,0 0	0 −1,0	±0,50
Св. 6 до 30	+0,2 0	0 −0,2	±0,10	+0,4 0	0 −0,4	±0,2	+1,0 0	0 −1,0	±0,50	+2,0 0	0 −2,0	±1,0
Св. 30 до 120	+0,3 0	0 −0,3	±0,15	+0,6 0	0 −0,6	±0,3	+1,6 0	0 −1,6	±0,80	+3,0 0	0 −3,0	±1,50
Св.120 до 315	+0,4 0	0 −0,4	±0,20	+1,0 0	0 −1,0	±0,5	+2,4 0	0 −2,4	±1,20	+4,0 0	0 −4,0	±2,0
Св. 315 до 1000	+0,6 0	0 −0,6	±0,30	+1,6 0	0 −1,6	±0,8	+4,0 0	0 −4,0	±2,00	+6,0 0	0 −6,0	±3,00
Св. 1000 до 2000	+1,0 0	0 −1,0	±0,50	+2,4 0	0 −2,4	±1,2	+6,0 0	0 −6,0	±3,00	+10,0 0	0 −10,0	±5,0
Св. 2000 до 3150	+1,6 0	0 −1,6	±0,80	+4,0 0	0 −4,0	±2,0	+10,0 0	0 −10,0	±5,00	+16,0 0	0 −16,0	±8,0

Продолжение табл. 2

мм

Интервал размеров	Предельные отклонения по классам точности											
	«точный»			«средний»			«грубый»			«очень грубый»		
	$+t_1$	$-t_1$	$\pm\frac{t_1}{2}$	$+t_2$	$-t_2$	$\pm\frac{t_2}{2}$	$+t_3$	$-t_3$	$\pm\frac{t_3}{2}$	$+t_4$	$-t_4$	$\pm\frac{t_4}{2}$
Св. 3150 до 5000	+2,4 0	0 −2,4	±1,20	+6,0 0	0 −6,0	±3,0	+16,0 0	0 −16,0	±8,00	+24,0 0	0 −24,0	±12,0
Св. 5000 до 8000	+4,0 0	0 −4,0	±2,00	+10,0 0	0 −10,0	±5,0	+24,0 0	0 −24,0	±12,0	+40,0 0	0 −40,0	±20,0
Св. 8000 до 10000	+6,0 0	0 −6,0	±3,0	+16,0 0	0 −16,0	±8,0	+40,0 0	0 −40,0	±20,0	+60,0 0	0 −60,0	±30,0

Примечание. Указанные в табл. 2 числовые значения предельных отклонений размеров по классам точности соответствуют ГОСТ 25670.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.4. Предельные отклонения для размеров различных элементов, оговариваемые одной общей записью, должны быть одного уровня точности (одного квалитета или одного класса точности, или одного квалитета и соответствующего ему класса точности).

Класс точности «точный» соответствует 12, «средний» — 14, «грубый» — 16 и «очень грубый» — 17-му квалитету.

Примечания:

1. Предельные отклонения, отличающиеся от установленных в общей записи, следует указывать непосредственно у номинальных размеров.

2. Неуказанные предельные отклонения размеров составных частей (деталей и сборочных единиц) мебельных изделий предпочтительно назначать по «среднему» классу точности.

3. НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ УГЛОВ

Неуказанные предельные отклонения углов устанавливаются в зависимости от квалитета или класса точности неуказанных предельных отклонений линейных размеров.

Числовые значения неуказанных предельных отклонений углов должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Неуказанные предельные отклонения углов

Неуказанные предельные отклонения линейных размеров		Интервалы длин меньшей стороны угла, мм									
		До 10		Св. 10 до 40		Св. 40 до 160		Св. 160 до 630		Св. 630 до 2500	
		Неуказанные предельные отклонения углов									
по квалитетам	по классам точности	в угловых единицах	в мм на 100 мм длины	в угловых единицах	в мм на 100 мм длины	в угловых единицах	в мм на 100 мм длины	в угловых единицах	в мм на 100 мм длины	в угловых единицах	в мм на 100 мм длины
От 12 до 16	«Точный», «средний», «грубый»	±1°	±1,8	±30′	±0,9	±20′	±0,6	±10′	±0,3	±5′	±0,15
17	«Очень грубый»	±2°	±3,6	±1°	±1,8	±40′	±1,2	±20′	±0,6	±10′	±0,30

Примечание. Числовые значения неуказанных предельных отклонений углов соответствуют $\pm\frac{AT16}{2}$ и $\pm\frac{AT17}{2}$ по ГОСТ 6449.2.

4. НЕУКАЗАННЫЕ ДОПУСКИ ФОРМ И РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ

4.1. Термины и определения допусков формы и расположения поверхностей — по ГОСТ 24642.
(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.2. Неуказанные допуски формы

4.2.1. Если допуски формы не указаны, то допускаются любые отклонения формы в пределах допуска размеров рассматриваемого элемента.

Неуказанные отклонения формы, ограниченные полем допуска размера, допускаются для жестких сопрягаемых по всей поверхности элементов деталей. При этом контроль соблюдения допуска размера должен производиться по проходному пределу таким средством, измерительная поверхность которого имеет форму парной сопрягаемой детали и длину, равную длине соединения, а по проходному пределу — двухконтактным средством измерения по нескольким характерным точкам поверхности.

4.2.2. Для элементов, у которых указаны допуски параллельности, перпендикулярности или наклона, неуказанный допуск плоскостности или прямолинейности равен указанному допуску расположения.

4.3. Неуказанные допуски расположения

4.3.1. Неуказанные допуски расположения (перпендикулярности, соосности, пересечения осей и симметричности) устанавливаются в зависимости от квалитета по ГОСТ 6449.1 или класса точности настоящего стандарта, которому соответствует допуск размера рассматриваемого элемента или расстояния между элементами.

Допуск размера, по квалитету или классу точности которого выбираются неуказанные допуски расположения, называется определяющим допуском размера. Определяющий допуск размера может быть указан непосредственно у размера или оговорен общей записью о неуказанных предельных отклонениях размеров.

4.3.2. Если деталь имеет более двух элементов, для которых установлены одноименные неуказанные допуски расположения, то эти допуски следует относить к одной и той же базе.

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

4.3.3. Неуказанные допуски перпендикулярности приведены в табл. 4.

Таблица 4

Неуказанные допуски перпендикулярности

мм

Интервал номинальных размеров	Определяющий допуск размера по квалитетам ГОСТ 6449.1			
	10, 11, 12	13, 14	15, 16	17, 18
	по классам точности			
	«точный»	«средний»	«грубый»	«очень грубый»
До 10	0,06	0,10	0,16	0,25
Св. 10 до 16	0,08	0,12	0,20	0,30
Св. 16 до 25	0,10	0,16	0,25	0,40
Св. 25 до 40	0,12	0,20	0,30	0,50
Св. 40 до 63	0,16	0,25	0,40	0,60
Св. 63 до 100	0,20	0,30	0,50	0,80
Св. 100 до 160	0,25	0,40	0,60	1,00
Св. 160 до 250	0,30	0,50	0,80	1,20
Св. 250 до 400	0,40	0,60	1,00	1,60
Св. 400 до 630	0,50	0,80	1,20	2,00
Св. 630 до 1000	0,60	1,00	1,60	2,50
Св. 1000 до 1600	0,80	1,20	2,00	3,00
Св. 1600 до 2500	1,00	1,60	2,50	4,00
Св. 2500 до 4000	1,20	2,00	3,00	5,00
Св. 4000 до 6300	1,60	2,50	4,00	6,00
Св. 6300 до 10000	2,00	3,00	5,00	8,00

Примечание. Под номинальным размером понимается номинальная длина рассматриваемого элемента.

Под определяющим допуском размера понимается допуск размера координирующего расположения рассматриваемого элемента в направлении, параллельном базовому элементу.

Если имеется несколько таких размеров различной точности, то выбор неуказанного допуска перпендикулярности производится по более точному квалитету.

За базу, к которой относится неуказанный допуск перпендикулярности, принимается поверхность (или ее ось), имеющая больший размер в рассматриваемых перпендикулярных направлениях, а при одинаковых размерах — поверхность, имеющая меньшую шероховатость. Дополнительные указания по выбору базы — по п. 4.3.2.

4.3.4. Неуказанные допуски соосности и пересечения осей приведены в табл. 5.

Таблица 5

Неуказанные допуски соосности и пересечения осей

мм

Интервал номинальных размеров	Определяющий допуск размера по квалитетам ГОСТ 6449.1			
	10, 11, 12	13, 14	15, 16	17, 18
	по классам точности			
	«точный»	«средний»	«грубый»	«очень грубый»
До 3	0,05	0,12	0,20	0,3
Св. 3 до 10	0,06	0,16	0,25	0,4
Св. 10 до 18	0,08	0,20	0,30	0,5
Св. 18 до 30	0,10	0,25	0,40	0,6
Св. 30 до 50	0,12	0,30	0,50	0,8
Св. 50 до 120	0,16	0,40	0,60	1,0
Св. 120 до 250	0,20	0,50	0,80	1,2
Св. 250 до 400	0,25	0,60	1,00	1,6
Св. 400 до 630	0,30	0,80	1,20	2,0
Св. 630 до 1000	0,40	1,00	1,60	2,5
Св. 1000 до 1600	0,50	1,20	2,00	3,0
Св. 1600 до 2500	0,60	1,60	2,50	4,0

Примечания:

1. Числовые значения неуказанных допусков соосности и пересечения осей приведены в диаметральном выражении T.

2. Под номинальным размером понимается больший из номинальных диаметров рассматриваемого и базового элемента.

Под определяющим допуском понимается допуск диаметра рассматриваемого или базового элемента по более грубому квалитету.

За базу, к которой относится неуказанный допуск соосности или пересечения осей, принимается ось поверхности, имеющей большую длину; при одинаковых длинах — ось поверхности с допуском диаметра по более точному квалитету; при одинаковых квалитетах — ось поверхности с большим диаметром. Дополнительные указания по выбору базы — по п. 4.3.2.

4.3.5. Неуказанные допуски симметричности приведены в табл. 6.

Таблица 6

Неуказанные допуски симметричности

мм

Интервал номинальных размеров	Определяющий допуск размера по квалитетам ГОСТ 6449.1			
	10, 11, 12	13, 14	15, 16	17, 18
	по классам точности			
	«точный»	«средний»	«грубый»	«очень грубый»
До 3	0,20	0,3	0,5	0,8
Св. 3 до 10	0,25	0,4	0,6	1,0
Св. 10 до 18	0,30	0,5	0,8	1,2
Св. 18 до 30	0,40	0,6	1,0	1,6
Св. 30 до 50	0,50	0,8	1,2	2,0
Св. 50 до 120	0,60	1,0	1,6	2,5
Св. 120 до 250	0,80	1,2	2,0	3,0
Св. 250 до 400	1,00	1,6	2,5	4,0
Св. 400 до 630	1,20	2,0	3,0	5,0
Св. 630 до 1000	1,60	2,5	4,0	6,0
Св. 1000 до 1600	2,00	3,0	5,0	8,0
Св. 1600 до 2500	2,50	4,0	6,0	10,0

Примечания:

1. Числовые значения неуказанных допусков симметричности приведены в диаметральном выражении.
2. Под номинальным размером понимается больший из номинальных размеров рассматриваемого или базового симметричного элемента.

Под определяющим допуском размера понимается допуск размера рассматриваемого или базового симметричного элемента по более грубому квалитету.

За базу, к которой относится неуказанный допуск симметричности, принимается плоскость (ось) симметрии элемента, имеющего большую длину в плоскости, параллельной плоскости симметрии; при одинаковых длинах — плоскость (ось) симметрии элемента с допуском размера по более точному квалитету в направлении, перпендикулярном плоскости симметрии; при одинаковых квалитетах — плоскость (ось) симметрии элемента с большим размером в направлении, перпендикулярном плоскости симметрии. Дополнительные указания по выбору базы — по п. 4.3.2.

4.3.6. Если допуски параллельности не указаны, то допускаются любые отклонения от параллельности в пределах поля допуска размера между рассматриваемыми поверхностями или осями.

4.3.7. Неуказанные допуски наклона и позиционные допуски не устанавливаются. Во всех случаях, когда необходимо назначить эти виды допусков расположения, они должны быть установлены по ГОСТ 6449.3 и указаны на чертежах.

4.4. Неуказанные суммарные допуски формы и расположения (допуски формы заданного профиля или заданной поверхности) не устанавливаются. Во всех случаях, когда необходимо назначить эти виды допусков, они должны быть указаны на чертеже.

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 № 1288

3. ВЗАМЕН ГОСТ 6449—76 в части разд. 2

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 6449.1—82	2.1, 2.3, 4.3.1
ГОСТ 6449.2—82	Разд. 3
ГОСТ 6449.3—82	4.3.7
ГОСТ 24642—81	4.1
ГОСТ 25670—83	2.3

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)

СОДЕРЖАНИЕ

ГОСТ 8908—81	Основные нормы взаимозаменяемости. Нормальные углы и допуски углов	3
ГОСТ 25346—89	Основные нормы взаимозаменяемости. Единая система допусков и посадок. Общие положения, ряды допусков и основных отклонений	11
ГОСТ 25347—82	Основные нормы взаимозаменяемости. Единая система допусков и посадок. Поля допусков и рекомендуемые посадки	34
ГОСТ 25348—82	Основные нормы взаимозаменяемости. Единая система допусков и посадок. Ряды допусков, основных отклонений и поля допусков для размеров свыше 3150 мм	87
ГОСТ 25670—83	Основные нормы взаимозаменяемости. Предельные отклонения размеров с неуказанными допусками	107
ГОСТ 24642—81	Основные нормы взаимозаменяемости. Допуски формы и расположения поверхностей. Основные термины и определения	118
ГОСТ 6449.1—82	Изделия из древесины и древесных материалов. Поля допусков для линейных размеров и посадки	163
ГОСТ 6449.2—82	Изделия из древесины и древесных материалов. Допуски углов	183
ГОСТ 6449.3—82	Изделия из древесины и древесных материалов. Допуски формы и расположения поверхностей	186
ГОСТ 6449.4—82	Изделия из древесины и древесных материалов. Допуски расположения осей отверстий для крепежных деталей	193
ГОСТ 6449.5—82	Изделия из древесины и древесных материалов. Неуказанные предельные отклонения и допуски	204

ИЗДЕЛИЯ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ И ДРЕВЕСНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Допуски и посадки

БЗ 10—2001

Редактор *Т. А. Леонова*
Технический редактор *Н. С. Гришанова*
Корректор *Е. Ю. Митрофанова*
Компьютерная верстка *З. И. Мартыновой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 27.09.2002. Подписано в печать 06.12.2002. Формат 60 84$^1/_8$. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 24,65. Уч.-изд. л. 22,50. Тираж 800 экз. Зак. 2534. Изд. № 2945/2. С 8774.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
http://gost.e-ecolog.ru mail: info@standards.ru
Набрано в Калужской типографии стандартов на ПЭВМ.
Калужская типография стандартов, 248021 Калуга, ул. Московская, 256.
ПЛР № 040138

gost.e-ecolog.ru