МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ДРЕВЕСИНА КЛЕЕНАЯ МАССИВНАЯ

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗУБЧАТЫМ КЛЕЕВЫМ СОЕДИНЕНИЯМ

Издание официальное

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 630.842:006.354 Группа К20

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ДРЕВЕСИНА КЛЕЕНАЯ МАССИВНАЯ

Общие требования к зубчатым клеевым соединениям

ГОСТ 19414—90

Solid glued wood.
General requirements for glued finger joints

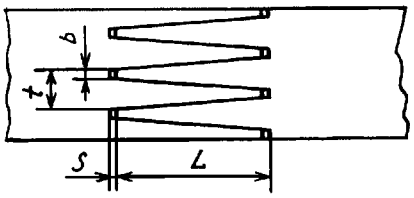
МКС 79.040
ОКСТУ 5360

Дата введения 01.01.91

Настоящий стандарт распространяется на клееную массивную древесину и устанавливает общие требования к зубчатым клеевым соединениям.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Форма зубчатых клеевых соединений должна соответствовать указанной на черт. 1. В зависимости от назначения и методов изготовления зубчатых клеевых соединений допускается изменение формы боковых шипов.



L — длина шипа; *t* — шаг соединения; *b* — затупление шипа; *S* — зазор в стыках

Черт. 1

Значения геометрических параметров зубчатых соединений приведены в таблице.

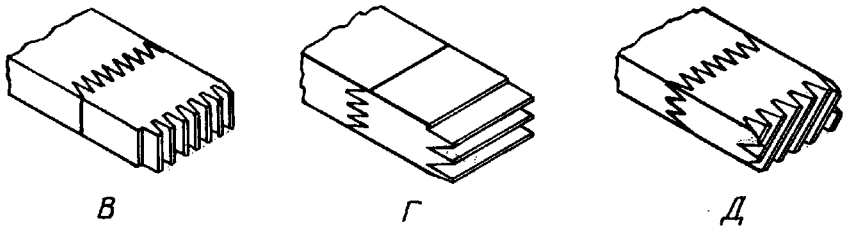
Значение геометрических параметров соединения, мм			Максимальное удельное торцовое давление, МПа
Длина *L*	Шаг t	Затупление b	
50	12,0	2,0	4,0
32	8,0	1,0	8,0
20	6,2	1,0	10,0
10	3,8	0,6	12,0
4	1,6	0,2	13,0

Примечание. Допускается зубчатые клеевые соединения других размеров, если они обеспечивают прочность соединений не ниже значений, установленных в нормативно-технической документации на продукцию.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1990
© ИПК Издательство стандартов, 2003

1.2. Зубчатые клеевые соединения в зависимости от расположения шипов по отношению к пласти склеиваемых заготовок разделяют на три вида: *В* — вертикальное, *Г* — горизонтальное, *Д* — диагональное (черт. 2).



Черт. 2

1.3. Условное обозначение зубчатого клеевого соединения должно включать вид соединения, геометрические параметры соединения и обозначение настоящего стандарта.

Примеры условного обозначения:

зубчатого клеевого соединения вертикального с длиной шипов 50 мм, шагом 12 мм и затуплением 2 мм:

В-50 × 12 × 2 ГОСТ 19414

то же, горизонтального с длиной шипов 20 мм, шагом 6,2 мм и затуплением 1 мм:

Г-20 × 6,2 × 1,0 ГОСТ 19414

то же, диагонального с длиной шипов 32 мм, шагом 8 мм и затуплением 1 мм:

Д-32 × 8 × 1 ГОСТ 19414

1.4. Зубчатые клеевые соединения изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта и по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.5. Нормативное значение прочности зубчатого клеевого соединения, его вид и водостойкость клеевых соединений устанавливают в технических требованиях на продукцию.

1.6. Склеиваемые между собой заготовки не должны отличаться по влажности более чем на 6 %.

1.7. В зоне соединения не допускаются сучки диаметром более 5 мм.

Сучки, допускаемые техническими требованиями на продукцию, должны находиться от основания шипов на расстоянии не менее трех размеров сучка, измеренного в направлении длины заготовки.

При вырезке недопускаемого сучка рез должен выполняться от него на расстоянии не менее одного размера этого сучка.

1.8. Точность формирования зубчатых шипов должна соответствовать квалитету 13 по ГОСТ 6449.1.

1.9. Параметр шероховатости поверхностей склеивания зубчатых шипов $R_{m\ max}$ по ГОСТ 7016 не должен превышать 200 мкм.

1.10. Склеивание должно производиться не позднее чем через 24 ч после формирования шипов.

1.11. Удельное торцовое давление прессования устанавливают в зависимости от геометрических параметров зубчатого соединения, размеров поперечного сечения заготовок и породы склеиваемой древесины.

При установлении значения удельного торцового давления необходимо соблюдать следующие условия:

толщина клеевого слоя должна быть не более 0,1 мм;

целостность соединений должна сохраняться при технологических перемещениях склеиваемых деталей (элементов).

Значение максимального удельного торцового давления прессования для зубчатых соединений при склеивании древесины хвойных пород не должно быть выше значений, указанных в таблице.

При склеивании древесины твердых лиственных пород давление увеличивают на 20 %.

1.12. Продолжительность действия полного торцового давления на зубчатое клеевое соединение должна быть не менее 2 с.

1.13. В зубчатых клеевых соединениях после запрессовки должен оставаться зазор в стыках S значением не более 5 % длины типов L.

2. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

2.1. Прочность зубчатого клеевого соединения определяют по ГОСТ 15613.4.

Образцы испытывают на статический изгиб с приложением нагрузки на пласть или кромку образца согласно требованиям нормативно-технической документации на продукцию. При отсутствии таких требований нагрузку прикладывают на пласть образца.

Влажность и плотность древесины образцов определяют по ГОСТ 16588 и ГОСТ 16483.1.

Способ отбора и количество образцов устанавливают в нормативно-технической документации на конкретный вид клееной продукции.

2.2. При постановке продукции на производство, замене оборудования, инструмента и клея или изменении режимов склеивания, а также при проведении производственного контроля и исследовательских испытаний определяют характеристическую прочность зубчатого клеевого соединения.

2.2.1. Для определения характеристической прочности зубчатого клеевого соединения испытывают не менее 15 специально подготовленных образцов на статический изгиб по ГОСТ 15613.4.

2.2.2. Характеристическую прочность зубчатого клеевого соединения в мегапаскалях вычисляют по формуле

$$\sigma_x = \bar{X}(\sigma) - 2\,S(\sigma),$$

где $\bar{X}(\sigma)$ — среднее арифметическое значение предела прочности испытанных образцов на статический изгиб, МПа;

$S(\sigma)$ — среднее квадратическое отклонение значения предела прочности испытанных образцов, МПа.

Результат округляют с точностью до первого десятичного знака.

2.2.3. Характеристическая прочность зубчатого клеевого соединения должна быть не ниже нормативной прочности, установленной техническими требованиями на продукцию.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством лесной промышленности СССР, Госстроем СССР**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 27.02.90 № 295**

3. **ВЗАМЕН ГОСТ 19414—79**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 6449.1—82	1.8
ГОСТ 7016—82	1.9
ГОСТ 15613.4—78	2.1, 2.2.1
ГОСТ 16483.1—84	2.1
ГОСТ 16588—91	2.1

5. **Ограничение срока действия снято по протоколу № 5—94 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-12—94)**

6. **ПЕРЕИЗДАНИЕ . Май 2003 г.**

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 28.04.2003. Подписано в печать 16.06.2003. Усл. печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,40.
Тираж 126 экз. С 10817. Зак. 513.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
gost.e-ecolog.ru e-mail: gost.e-ecolog.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru