



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ООО «ЛАРИКС»

**188640, Ленинградская область, М.Р-Н ВСЕВОЛОЖСКИЙ, С.П. ЛЕСКОЛОВСКОЕ, МАССИВ
ЛЕСКОЛОВО, ЗОНА ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ С2, Д. 2, СТР. 1, ОФИС 3
тел. 8(931)211-68-39, 8(921)650-80-10
E-mail: larix2020@inbox.ru**

Утверждаю
Генеральный директор ООО «Ларикс»
12.09.2023 г. В.В. Морозов



**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
на профилированные и строганные
погонажные
изделия из древесины**

ТУ 16.10.21-001-73340850-2023

НОРМЫ ПОРОКОВ ПО СОРТАМ НА
ПРОФИЛИРОВАННЫЕ И СТРОГАННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Технические условия на продукцию из хвойных пород древесины (сосна/ель, лиственница). Общие положения	3
2. Сортность продукции. Описание	5
3. Пороки продукции. Нормы пороков по сортам профилированная строганая продукция (ПИ) и строганная продукция типа РБД (рейка, брус, доска) по сортам	7
4. Требования к упаковке	11
5. Приемка.....	11
6. Метод контроля	11
7. Транспортирование и хранение	12
8. Гарантии изготовителя.....	12

1. Технические условия на продукцию из хвойных пород древесины (сосна/ель, лиственница). Общие положения.

Данные технические условия разработаны на предприятии ООО «Ларикс», для определения сортного состава готовой продукции. Готовая продукция предназначена для настенных, напольных, покрытий, как для внутреннего, так и наружного назначения.

Все изделия имеют стандартный типоразмер, установленный на предприятии, отклонения от типоразмеров, норм пороков также регламентируются техническими условиями.

1.1. Виды выпускаемой профилированной строганной продукции

Наименование	Толщина, мм	Ширина, мм	Длина, м
Евровагонка	16/20	70/95/120/145/170/195	1,0/1,5/2,0/3,0/4,0/6,0
Штиль (вагонка)	16/20	70/95/120/145/170/195	1,0/1,5/2,0/3,0/4,0/6,0
Софлайн (вагонка)	16/20	70/95/120/145/170/195	1,0/1,5/2,0/3,0/4,0/6,0
Четверть (вагонка)	16/20	70/95/120/145/170/195	1,0/1,5/2,0/3,0/4,0/6,0
Имитация бруса	16/20	70/95/120/145/170/195	1,0/1,5/2,0/3,0/4,0/6,0
Имитация бревна (блок хаус)	28/45	145	1,0/1,5/2,0/3,0/4,0/6,0
Планкен прямой	16/20	70/95/120/145/170/195	1,0/1,5/2,0/3,0/4,0/6,0
Планкен скошенный	16/20	70/95/120/145/170/195	1,0/1,5/2,0/3,0/4,0/6,0
Наличник	16/20	70/95/120/145/170/195	1,0/1,5/2,0/3,0/4,0/6,0
Доска пола	20/28/45	70/95/120/145/170/195	1,0/1,5/2,0/3,0/4,0/6,0
Палубная доска	28/45	70/95/120/145/170/195	1,0/1,5/2,0/3,0/4,0/6,0
Террасная доска	28/45	70/95/120/145/170/195	1,0/1,5/2,0/3,0/4,0/6,0
Паркетная доска	16/20	16/20	0,5/0,8/1,0/1,2/1,5

* Все размеры указаны по общей ширины изделий.

1.2. Виды выпускаемой продукции типа РБД (рейка, брус, доска).

Наименование	Толщина, мм	Ширина, мм	Длина, м
Рейка	16/20/28/45	45/60/70	1,0/1,5/2,0/3,0/4,0/6,0
Брус	16/20/28/45	45/60/70	1,0/1,5/2,0/3,0/4,0/6,0
Доска строганная	20	70/95/120/145/170/195	2,0/3,0

* Все размеры указаны по общей ширины изделий.

1.3. Влажность готовых изделий:

- для строганных профилированных изделий (ПИ) и строганных изделий типа РБД (рейка, брус, доска) должна быть не более 16 % отклонения ± 2 %.

- параметры влажности изделий отличные от указанной выше согласовывается отдельно с Заказчиком при выполнении соответствующего заказа.

1.4. Отклонения от номинальных размеров для профилированных изделий (ПИ) и строганных изделий типа рейка, брус, доска (РБД).

не должны быть более, мм:

По длине	Все сорта	отклонения 0/+30 мм
По ширине	Все сорта	отклонения $\pm 1,0$ мм
По толщине	Все сорта	отклонения $\pm 1,0$ мм

Примечания

1. Оценка качества для профилированных изделий производится по лицевой стороне. Для планкена лицевыми являются 3 стороны изделия.
2. Допускается наличие до 5 % смежных сортов.
3. Торцы профилированных изделий (ПИ) должны быть торцованы под углом $90\pm 2^\circ$.
4. Указание нормированного значения параметров на погонный метр следует принимать в перерасчете на общую длину изделия (пример, если допускается не более 2 сучков на пог. м и длина изделия 3 метра, то в общей сложности на изделии данного типа допускается не более 6 сучков данного вида, при большем количестве изделие считается несоответствующим сорту по данному параметру).

2. Сортность продукции. Описание.

Экстра

Эталонный сорт, исключая какие-либо пороки. Гладкий природный узор, допускается наличие исключительно здоровых сросшихся и частично сросшихся сучков диаметром до 10 мм, в количестве не более одной штуки на погонный метр изделия. Разрешаются микротрещины (0,5-30 мм не более 1 шт на погонный метр изделия) и смоляные кармашки (1-30 мм не более 1 шт на погонный метр изделия).

Прима

Пиломатериалы такого высокого сорта обычно используются при внутренней отделке дома и имеют влажность 10-16%.

Допускается наличие исключительно здоровых сросшихся и частично сросшихся сучков диаметром с 10 до 20 мм, в количестве не более одной штуки на погонный метр изделия.

Возможно также наличие небольших смоляных кармашков шириной до 3мм и длиной до 50 мм на погонный метр.

Разрешаются микротрещины 1-20мм не более 1 шт. на погонный метр изделия.

А

Здоровые сросшиеся сучки, допускаются диаметром до 35 мм, не более 4 штук на погонный метр.

Сучки частично сросшиеся допускаются диаметром до 35 мм не более 2 шт. на погонный метр.

Смоляные кармашки допускаются размером 3х50 не более 2 штук на погонный метр. Также допускается незначительный непрострог в пределах 5% от площади.

Темные несросшиеся сучки могут присутствовать диаметром не более 25 мм (не более 2 шт на погонный метр).

На одном из концов изделия допускаются небольшие торцевые трещины шириной до 1 мм, и длиной от края изделия до 100 мм.

АВ

Требования к размеру здоровых сросшихся сучков остаются такими же, как и в сорте А, но допускается большее количество на один погонный метр – до 8 штук, и увеличивается их диаметр – до 40 мм.

Допускаются не сквозные трещины на лицевой стороне шириной до 1 мм, общей длиной не более 10% от общей длины изделия. Торцевые допускаются, шириной не более 1 мм, длиной не более 200 мм, и глубиной залегания не более 1/2 толщины изделия

Увеличивается количество частично сросшихся сучков и несросшихся сучков до 2-х на погонный метр диаметром до 40 мм. Допускается прорость диаметром до 50 мм. Смоляные кармашки уже допускаются на лицевой стороне шириной до 3-х мм и длиной до 150 мм, не более 4-х штук на изделие. На тыльной стороне не ограничивается.

В виду того, что как правило, сорта А и В составляют львиную долю (40-60%) пиломатериала выходящего при распуске круглого леса, принято также не разделять эти два сорта и предлагать в категории АВ. Покупатель имеет высококачественный в целом продукт по разумной цене.

Раздельная продажа сортов А и В оставляет иногда спорным отнесение продукции к той или иной сортности.

ВС

Например, идеальная террасная доска имеет три всего три здоровых сучка. Два маленьких, до 10 мм и один 40 мм в диаметре. С одной стороны, по формальному признаку ее можно было бы поместить в сорт С, но если посмотреть на нее с точки зрения общего количества сучков, то это очень красивый экземпляр, и нам кажется, что ему место в категории АВ. Для того, чтобы устранить эти субъективные противоречия, наша компания предпочитает объединять их в одну категорию - ВС.

Изделия в данной категории допускают все пороки древесины перечисленные в сорте АВ, но уже

не существует никаких ограничений по количеству сучков, трещины допускаются любые, не приводящие к разлому, допускаются незначительные механические повреждения, допускаются сердцевина и прорость. Непрострог допускается до 10% от площади лицевой поверхности.

С

Это, попрежнему, остается вполне качественное изделие из сибирской лиственницы, способное прослужить многие годы, имеющее ряд недостатков, которые касаются в основном внешнего вида, но не заложенных природой качеств. А если еще приложить руки и подойти к процессу творчески, то можно с помощью технических приемов, таких как браширование и искусственное старение, недостатки древесины превратить в достоинства!

3. Пороки продукции. Нормы пороков по сортам профилированная строганая продукция (ПИ) и строганная продукция типа РБД (рейка, брус, доска) по сортам

3.1. Описание пороков древесины.

Пороки древесины – это особенности и недостатки древесины, как всего ствола дерева, так и отдельных его участков, ухудшающие её свойства и ограничивающие возможности её использования.

Естественные пороки, (в отличие от дефектов обработки), образуются в процессе роста дерева, из-за различных климатических условий и места произрастания, случайных повреждений, естественного старения, деятельности микроорганизмов, насекомых-вредителей и птиц. Влияние порока на качество древесины определяется его видом, размерами, расположением и назначением пиломатериала. Поэтому пороки, нежелательные в одних видах лесоматериалов, могут не приниматься во внимание в других и быть желательными в-третьих. Только пороки, значительно снижающие прочность древесины, как, например, гнили, считаются безусловными. Некоторые пороки древесины используются в декоративных целях, в изготовлении мебели и других изделий.

Самой многочисленной группой пороков, кроме сучков, представляющих собой видоизменения одного порока, являются пороки строения древесины. Всего в ГОСТ 2140-81 занесена 181 разновидность пороков древесины.

Для выявления и измерения пороков древесины были разработаны методы гамма-дефектоскопии, а также фотоэлектрические, люминесцентные, магнитные, рентгеноскопические, акустические методы. Несмотря на существующие способы автоматической дефектоскопии древесины, основным методом определения качества древесины остаётся визуальный, а самым надёжным инструментом - человеческий глаз.

3.2. Нормы пороков по сортам

ПРОФИЛИРОВАННАЯ СТРОГАННАЯ

ПРОДУКЦИЯ (ПИ) И СТРОГАННАЯ ПРОДУКЦИЯ

типа РБД по сортам.

Сорт изделия, определяется, исключительно по одной пласти - **ЛИЦЕВОЙ**.

Лицевыми считаются поверхности, видимые после монтажа.

При двусторонней продукции, лицевая поверхность определяется по лучшей пласти.

Лицевая сторона						
Наименование пороков древесины и дефектов обработки по ГОСТ 2140-81	Сорт Экстра	Сорт Прима	Сорт А	Сорт АВ	Сорт ВС	Сорт С (Эконом)
1. Сучки светлые, темные здоровые, сучки частично сросшиеся, здоровые, сросшиеся темные (засмолены), не сросшиеся сучки в том числе с трещинами.	На лицевой стороне допускается наличие исключительно здоровых сросшихся и частично сросшихся сучков диаметром до 10 мм, в количестве не более одной штуки на погонный метр изделия, на не лицевой стороне допускается без ограничений.	На лицевой стороне допускаются трещинами шириной не более 1 мм диаметром до 1/5 ширины изделия (от 1,8 до 2,8 см) не более 1 шт. на 1 м пог. (пороки частично могут суммироваться) кол-во по пласти (материала) пороки до 5 мм не учитываются.	На лицевой стороне допускаются трещинами шириной не более 2 мм диаметром до 1/4 ширины изделия (от 2,2 до 3,5 см) не более 4 шт. на 1 м пог. (пороки частично могут суммироваться) кол-во по пласти (материала) пороки до 5 мм не учитываются.	На лицевой стороне допускаются трещинами шириной не более 3 мм диаметром до 1/3 ширины изделия (от 3 до 6 см) не более 4 шт. на 1 м пог. (пороки частично могут суммироваться) кол-во по пласти (материала) пороки до 5 мм не учитываются.	Допускаются трещинами и сколами без ограничений.	Допускаются без ограничений.
2. Выпавшие сучки	На лицевой стороне не допускаются, на не лицевой стороне допускается без ограничений по кол-ву и диаметру, но не более 1/3 толщины изделия	На лицевой стороне не допускаются, на не лицевой стороне допускается без ограничений по кол-ву и диаметру, но не более 1/3 толщины изделия по пласти и в кол-ве не более 2 шт на каждой кромке (для продукции террасная доска, планкен)	На лицевой стороне не допускаются на не лицевой стороне допускается без ограничений по кол-ву и диаметру, но не более 1/3 толщины изделия по пласти и в кол-ве не более 2 шт на каждой кромке (для продукции террасная доска, планкен)	На лицевой стороне допускаются, не более 1/3 толщины изделия по пласти не более 4 шт. На не лицевой стороне допускаются, не более 1/3 толщины изделия по пласти, не более 3 шт на каждой кромке (для продукции террасная доска, планкен)	На лицевой стороне допускаются, не более 1/3 изделия по пласти не более 4 шт. На не лицевой стороне допускаются, не более 1/3 толщины изделия по пласти, не более 3 шт на каждой кромке (для продукции террасная доска, планкен)	Допускаются без ограничений.

3. Трещины	На лицевой стороне не допускаются, на не лицевой стороне ограничиваются, Сквозные не допускаются	На лицевой стороне не допускаются шириной до 1 мм, глубиной до 4 мм, суммарной длиной не более 1/5 длины изделия, в том числе торцевые шириной до 1 мм глубиной залегания не более 1/3 толщины изделия. Сквозные не допускаются.	На лицевой стороне допускаются шириной до 1 мм, суммарной длиной не более 1/3 длины изделия. Сквозные торцевые шириной не более 1 мм, согласно припуску по длине. Сквозные по пласти не допускаются.	На лицевой стороне допускаются шириной до 2мм, суммарной длиной не более 1/3 длины изделия. Сквозные торцевые шириной не более 1 мм, согласно припуску по длине. Сквозные по пласти не допускаются	Несквозные допускаются без ограничений, сквозные допускаются.	Допускаются без ограничений.
4. Синева	На лицевой стороне не допускаются, на не лицевой стороне допускается не более 10% площади изделия ограничений.	На лицевой стороне не допускаются, на не лицевой стороне допускается не более 10% площади изделия ограничений.	На лицевой стороне допускаются, не допускается более 10% площади изделия ограничений.	На лицевой стороне не допускаются не более 25% площади изделия, на не лицевой стороне допускается без ограничений.	На лицевой стороне не допускаются не более 25% площади изделия, на не лицевой стороне допускается без ограничений.	На лицевой стороне не допускаются не более 50% площади изделия, на не лицевой стороне допускается без ограничений.
5. Сердцевина	На лицевой стороне не допускаются	На лицевой стороне не допускаются в доске для пола	На лицевой стороне не допускаются в доске для пола	На лицевой стороне не допускаются в доске для пола	На лицевой стороне не допускаются в доске для пола	Допускаются без ограничений
6. Смоляные карманы и прорость	На лицевой стороне допускается размерами до 2х15мм не более 1 шт. на изделие (один из 2 пороков) на не лицевой стороне допускается без ограничений.	На лицевой стороне допускается размерами до 3х60мм (один из 2 пороков) на не лицевой стороне допускается без ограничений.	На лицевой стороне допускается размерами до 5х70мм (один из 2 пороков) на не лицевой стороне допускается без ограничений.	На лицевой стороне допускается размерами до 5х80мм не более 1 шт. на 1 м.п. (один из 2 пороков) на не лицевой стороне допускается без ограничений.	Допускаются без ограничений	Допускаются без ограничений
7. Червоточина	На лицевой стороне не допускаются, на не лицевой стороне допускается без ограничений.	На лицевой стороне не допускаются, на не лицевой стороне допускается без ограничений.	На лицевой стороне не допускаются на не лицевой стороне допускается без ограничений.	На лицевой стороне не допускаются, на оборотной не ограничиваются	Допускаются без ограничений	Допускаются без ограничений
8 Гниль твердая	На лицевой стороне не допускаются, на не лицевой стороне допускается без ограничений.	На лицевой стороне не допускаются, на не лицевой стороне допускается без ограничений.	На лицевой стороне не допускаются, на не лицевой стороне допускается без ограничений.	На лицевой стороне не допускаются, на не лицевой стороне допускается без ограничений.	Допускается в виде пятен и полос	Допускаются без ограничений
9. Непрострог	На лицевой стороне не допускаются, на не лицевой стороне допускается без ограничений	На лицевой стороне не допускаются, по кромке не приводящей к уменьшению размера по ширине и не более 1/3 толщины изделия по всей длине на не лицевой стороне допускается без ограничений	На лицевой стороне не допускаются, по кромке не приводящей к уменьшению размера по ширине и не более 1/3 толщины изделия по всей длине на не лицевой стороне допускается без ограничений	На лицевой стороне не допускаются, по кромке не приводящей к уменьшению размера по ширине и не более 1/3 толщины изделия по всей длине на не лицевой стороне допускается без ограничений	Допускается по пласти общей площади до 10% поверхности изделия.	Допускаются без ограничений

10. Механические повреждения	На лицевой стороне не допускаются на не лицевой стороне допускается без ограничений	На лицевой стороне не допускаются размерами 5х3 мм и глубиной до 1 мм не более 1шт. на 1 м.пог. на не лицевой стороне допускается без ограничений	На лицевой стороне допускаются размерами 10х5 мм и глубиной до 3 мм на не лицевой стороне допускается без ограничений	На лицевой стороне допускаются размерами 10х30 мм и глубиной до 3 мм	На лицевой стороне допускаются размерами 20х10 мм и глубиной до 3 мм	Допускаются без ограничений
11 Обзол , тупой и острый	На лицевой стороне не допускаются на не лицевой стороне допускается 1/3 толщины изделия по всей длине изделия.	На лицевой стороне не допускаются на не лицевой стороне допускается 1/3 толщины изделия по всей длине изделия.	На лицевой стороне не допускаются на не лицевой стороне допускается 1/3 толщины изделия по всей длине изделия.	На лицевой стороне не допускаются на не лицевой стороне допускается 1/3 толщины изделия по всей длине изделия.	На лицевой стороне не допускаются на не лицевой стороне допускается 2/3 толщины изделия по всей длине изделия.	Допускаются без ограничений

ПРИМЕЧАНИЕ: в сорте Прима, допускается 1 из любых видов пороков, на 1 погонный метр изделия.

Изгиб изделия считается допустимым, если он устраняется путём прижатия изделия к ровной поверхности.

4. Требования к упаковке

Упаковка для профилированных изделий (вагонка, доска пола, имитация бруса) и строганных изделий типа РБД:

- изделия должны быть упакованы в транспортные пакеты или пачки;
- пакеты должны быть сформированы из Товара одного сечения и длины;
- при формировании пакетов один из торцов должен быть выравнен: детали длиной от 2,5 до 4,0м должны быть увязаны не менее чем в трех местах, свыше 4,0м – в четырёх местах металлической или лентой из поливинилхлоридного пластика;
- вес пачки или пакета не должен превышать 2,5т;
- все пакеты или пачки должны быть упакованы в полиэтиленовую плёнку, упаковка должна обеспечивать плотность и сохранность Товара во время погрузки, транспортировки и разгрузки, обеспечивать защиту от атмосферных осадков;
- стойки/коники/на машинах не должны препятствовать работе погрузчика при разгрузке, быть съёмными, либо отсутствовать вообще;

5. Приемка

5.1. Приемочный контроль осуществляют в следующем порядке:

- из партии деталей производят выборку методом случайного отбора по ГОСТ 18321;
- проверяют каждую деталь в выборке на соответствие требованиям настоящего стандарта и определяют число деталей с недопустимыми дефектами;
- партию принимают, если число дефектных деталей в выборке меньше или равно приемочному числу;
- партию не принимают, если число дефектных деталей в выборке равно или больше браковочного числа.

5.2. Ширину досок и брусков для покрытия полов измеряют по лицевой стороне с учетом высоты гребня, ширину обшивки.

5.3. Каждая отгружаемая партия продукции должна сопровождаться документом, в котором должно быть указано:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование деталей;
- кол. деталей по маркам, сечению и длине (для прирезанных в размер деталей) в метрах (кубических метрах, квадратных метрах) или штуках;
- порода древесины;
- обозначение настоящего ТУ

6. Метод контроля

6.1. Длину, ширину и толщину деталей измеряют металлическими линейками по ГОСТ 427, металлическими рулетками по ГОСТ 7502, предельными калибрами по ГОСТ 15876, штангенциркулями по ГОСТ 166, штангенглубиномерами по ГОСТ 162.

Ширину и толщину измеряют по торцам и посередине длины деталей.

6.2. Отклонения от перпендикулярности (прямолинейности) сторон деталей определяют поверочными угольниками по ГОСТ 3749, поверочными линейками по ГОСТ 8026 и щупами по ГОСТ 8925 измерением максимального зазора.

Отклонения от плоскостности определяют при помощи набора щупов замером наибольшего

зазора между поверхностью проверяемого изделия и эталонной поверхностью с откл. от плоскостности не более $\pm 0,1$ мм/м.

6.3. Породу древесины определяют визуально. Пороки древесины и обработки оценивают и измеряют по ГОСТ 2140. Размер сучка определяют по наименьшему диаметру разреза сучка.

6.4. Влажность древесины деталей определяют по ГОСТ 16588.

6.5. Шероховатость поверхности деталей определяют по ГОСТ 15612 или сравнением с образцами-эталоном.

7. Транспортирование и хранение

7.1. Изделия транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

7.2. Изделия должны храниться рассортированными по маркам, сечениям, длинам и степени их заводской готовности.

7.3. При погрузке, транспортировании, разгрузке и хранении должна быть обеспечена сохранность деталей (защита от механических повреждений, увлажнения, загрязнения). Условия хранения должны обеспечивать нормированную влажность изделий из древесины.

7.4. Хранение готовой продукции должно производиться в хорошо проветриваемом, крытом помещении, защищенном от попадания ультрафиолетовых лучей. Пакеты должны быть оторваны от пола на высоту не менее 100 мм. Пиломатериал, предназначенный для эксплуатации в помещении, должен храниться в помещениях с относительной влажностью воздуха 65-70 % и температурой воздуха в пределах от 17 до 25 °С выше нуля вдали от источников тепла (радиаторы отопления, печь и т.п.)

Пиломатериал, предназначенный для эксплуатации в условиях уличной среды должен храниться в неотапливаемом помещении или под навесом на улице, на проветриваемой сухой площадке с постоянной относительной влажностью воздуха 55-85 % и температурой воздуха в пределах от -30 до 30 °С. Пачки должны быть уложены на опоры на высоту не менее 300 мм от земли и не ниже уровня снежного покрова в зимнее время. Опорные поверхности должны быть выровнены в одной плоскости.

При хранении пиломатериал должен предохраняться от механических повреждений, влаги, агрессивных веществ, прямых солнечных лучей, огня, а также от резких перепадов температуры и влажности окружающего воздуха (не более чем на 5 % за час).

При несоблюдении правил хранения возможны преждевременные потеря товарного вида и деформация пиломатериала, появления синевы и плесени даже на исходно качественных материалах. В этом случае гарантийные обязательства не распространяются.

Перед монтажом, упаковки продукции необходимо вскрыть, и выдержать не менее суток в той среде, в которой планируется дальнейшая эксплуатация.

8. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие деталей требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения.

Лист регистрации изменений настоящих технических условий

Изменение	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц)	№ документа	Входящий № сопроводительного документа	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	изъятых					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10