

ПИЛОМАТЕРИАЛЫ

СБОРНИК СТАНДАРТОВ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

СТАНДАРТГИЗ

1951

СССР Всесоюзный Комитет Стандартов при Совнаркомe СССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЩЕСОЮЗНЫЙ СТАНДАРТ	ГОСТ 3021—45
	БРУСЬЯ ХВОЙНЫХ ПОРОД	Взамен ОСТ НКЛес 264 и ГОСТ 644—41 в части брусьев
		Группа К22

Настоящий стандарт распространяется на брусья хвойных пород, представляющие собой пиломатериал толщиной 110 мм и более, предназначенные для внутрисоюзного потребления в промышленном и гражданском строительстве, вагоностроении, деревянном судостроении и мостостроении.

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

1. В зависимости от числа пропиленных сторон брусья подразделяются на:

- а) четырехкантные, у которых пропилены все стороны;
- б) двухкантные, у которых пропилены лишь две стороны.

2. По качеству древесины и ее обработки брусья подразделяются на четыре сорта: 1-й, 2-й, 3-й и 4-й.

3. Устанавливается следующее сортовое распределение брусьев по потребителям:

Отрасли промышленности	Сорта
1. Строительство	1-й, 2-й, 3-й, 4-й
2. Судостроение	1-й, 2-й, 3-й —
3. Вагоностроение	1-й, 2-й, 3-й —
4. Мостостроение	1-й, 2-й, 3-й —

• **Примечания:**

1. По договоренности сторон допускается поставка брусьев для каждой из перечисленных отраслей промышленности и других сортов, не предусмотренных настоящим распределением.

2. Потребная сортность брусьев для конструкций и деталей обуславливается в стандартах на нормы проектирования деревянных конструкций и деревянных мостов и в технических условиях на деревянные детали.

4. Брусья изготавливаются из древесины следующих пород: сосны, ели, лиственницы, кедра и пихты.

Внесен Народным
комиссариатом лесной
промышленности СССР

Утвержден Всесоюзным
Комитетом Стандартов
26/ХI 1945 г.

Срок введения
1/VII 1946 г.

5. Длины брусьев устанавливаются от 1 до 6,5 м включительно с градацией в 0,25 м, а для судостроения и мостостроения — до 9,5 м с той же градацией.

Примечание. Допускается по специальному заказу изготовлять брусья длиной более указанной в настоящем пункте.

6. Размеры брусьев по толщине и ширине устанавливаются согласно следующей таблице:

мм

Толщина	Ш и р и н а													
	110	120	130	140	150	160	—	—	190	200	210	220	240	—
110	110	120	130	140	150	160	—	—	190	200	210	220	240	—
120	—	120	130	—	—	160	—	—	—	200	—	—	240	—
130	—	—	130	—	—	160	—	180	—	—	—	220	—	260
140	—	—	—	140	150	160	—	180	—	—	—	—	240	—
150	—	—	—	—	150	—	170	—	—	200	—	—	—	—
160	—	—	—	—	—	160	—	—	190	200	—	—	—	—
180	—	—	—	—	—	—	—	180	—	200	—	220	240	—
200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	200	—	—	—	—
220	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	220	—	—
240	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	240	—

Примечания:

1. Допускается по специальному заказу изготовлять брусья шириной более 260 мм и толщиной более 240 мм.

2. Указанные в таблице размеры брусьев установлены для древесины с влажностью в 15%. При большей влажности древесины размеры ширины и толщины брусьев всех пород, кроме лиственницы, должны иметь припуски на усушку по ОСТ ВКС 7367; для лиственничных брусьев припуски на усушку повышаются против норм, установленных ОСТ ВКС 7367, на 30%.

7. Отклонения от установленных размеров брусьев допускаются:

	+	5
по длине	—	2 см
» толщине и ширине до 200 мм	±	3 мм
» » » » свыше 200 мм	±	4 »

8. Поставка брусьев по размерам, породам и сортам производится согласно обоснованной спецификации потребителя.

9. Влажность древесины брусьев не нормируется и устанавливается по соглашению сторон.

Брусья хвойных пород

ГОСТ 3021—45

10. По качеству древесины брусья должны удовлетворять следующим требованиям (пороки древесины — по ГОСТ 2140—43):

Наименования пороков древесины	Нормы допускаемых пороков			
	1-й сорт	2-й сорт	3-й сорт	4-й сорт
1. Сучки:				
а) Сучки сросшиеся твердые, в том числе шпильные и лапчатые	<p>Не учитываются сучки, в том числе и выходящие на ребро, размером до:</p> <p>20 мм 30 мм 50 мм</p> <p>Более крупные сучки, в том числе и выходящие на ребро, учитываются и допускаются размером не более:</p> <p>на пластьях шириной от 110 до 140 мм:</p> <p>45 мм 55 мм 70 мм</p> <p>на пластьях шириной 150 мм и более:</p> <p>50 мм 60 мм 80 мм</p> <p>Количество учитываемых сучков в среднем на 1 пог. м длины каждой стороны бруса не должно превышать:</p> <p>3 шт. 4 шт. 5 шт.</p>			Допускаются
б) Сучки частично сросшиеся твердые, выпадающие твердые и окрашенные, в том числе шпильные и лапчатые	<p>Не учитываются сучки размером до:</p> <p>10 мм 20 мм 30 мм 40 мм</p> <p>Более крупные сучки учитываются и допускаются размером не более:</p> <p>на пластьях шириной от 110 до 140 мм:</p> <p>35 мм 45 мм 55 мм 60 мм</p> <p>на пластьях шириной 150 мм и выше:</p> <p>40 мм 50 мм 60 мм 80 мм</p> <p>Количество учитываемых сучков в общем числе сросшихся твердых не должно превышать в среднем на 1 пог. м длины каждой стороны бруса:</p> <p>2 шт. 3 шт. 4 шт. 5 шт.</p>			
в) Сучки рыхлые и табачные	<p>Учитываются все сучки размером до 20 мм и допускаются в общем числе сросшихся твердых сучков в среднем не более 1 шт. на 1 пог. м длины каждой стороны бруса</p> <p>Не учитываются сучки размером до:</p> <p>10 мм 20 мм 30 мм</p> <p>Более крупные сучки учитываются и допускаются размером не более:</p> <p>30 мм 40 мм 50 мм</p> <p>Количество учитываемых сучков в общем числе сросшихся твердых не должно превышать в среднем на 1 пог. м длины каждой стороны бруса:</p> <p>2 шт. 3 шт. 4 шт.</p>			

Примечания:

1. Сучки, кроме рыхлых и табачных, размером по малой оси не более 6 мм допускаются для всех сортов без ограничения количества, при любом их размере по большой оси.

Продолжение

Наименование пороков древесины	Нормы допускаемых пороков			
	1-й сорт	2-й сорт	3-й сорт	4-й сорт
	<p>2. Сумма размеров всех сучков, расположенных в одном поперечном сечении на каждой стороне бруса, не должна превышать предельного размера допускаемых сучков.</p> <p>3. Размер сучков определяется расстоянием между двумя касательными к контуру сучка, проведенными параллельно продольной оси бруса.</p>			
2. Гниль (наружная трухлявая, внутренняя ситовая и трухлявая, заболонная гниль и заболонная краснина)	Не допускается		Наружная и внутренняя трухлявая не допускаются	
			Заболонная и внутренняя ситовая не допускаются	Внутренняя ситовая и заболонная краснина допускаются только односторонние размером не более $\frac{1}{4}$ ширины и длины бруса
			Заболонная краснина допускается только односторонняя, размером не более $\frac{1}{6}$ ширины и длины бруса	
3. Внутренняя краснина	Допускается на одной стороне бруса в виде пятен и полос шириной до 15 мм и протяжением в долях длины бруса не более:		Допускается	
	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{5}$		
	при условии, что пораженная древесина не отличается по твердости от окружающей ее здоровой древесины			
4. Заболонные грибные окраски:				
а) Плесень и плесневые окраски	Допускаются в виде отдельных пятен		Допускаются	

Брусья хвойных пород

ГОСТ 3021—45

Продолжение

Наименование пороков древесины	Нормы допускаемых пороков			
	1-й сорт	2-й сорт	3-й сорт	4-й сорт
б) Синева	Поверхностная синева допускается, а глубокая допускается в виде отдельных пятен			
в) Кофейная темнина	Не допускается		Допускается	
5. Червоточина	Не допускается		Допускается на одной стороне в количестве в среднем не более 3 шт. на 1 пог. м длины бруса	Допускается в среднем в количестве не более 6 шт. на 1 пог. м длины бруса
6. Трещины (метиковые морозобойные, отлупные и трещины усушки)	Волосные трещины допускаются. Трещины на сторонах бруса допускаются глубиной и протяжением по длине не более:			
	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	
	соответственно толщины и длины бруса			
	Торцевые трещины, в том числе и сквозные, допускаются общей длиной не более:			
	150 мм	200 мм	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{3}$
			длины бруса	
Примечание. Размеры трещин устанавливаются для брусьев с влажностью не более 25% абс. При большей влажности древесины допускаемые размеры трещин уменьшаются наполовину.				
7. Косо-слой	Допускается при условии, что отклонение волокон от прямого направления не превышает:			
	7%	10%	12%	15%
	длины бруса			

Продолжение

Наименование пороков древесины	Нормы допускаемых пороков			
	1-й сорт	2-й сорт	3-й сорт	4-й сорт
8. Сердцевинная трубка	Допускается сердцевинная отлупных и трещин	здоровая трубка без радиальных	Допускается здоровая сердцевинная трубка	
9. Смоляной рак (серянка)	Не допускается	Допускается протяжением до: $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{3}$ длины бруса но не более 1 м		Допускается
10. Пасынок	Не допускается		Допускается размером до: $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{4}$ ширины и длины бруса	
11. Прорость	Допускается шириной не более: 10 мм 15 мм 25 мм длинной не более: 100 мм 150 мм 200 мм и глубиной не более: $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{3}$ толщины бруса			Допускается
12. Смоляные кармашки (серница)	Допускаются глубиной не более: 30 мм 40 мм		Допускаются	
13. Двойная сердцевина	Не допускается		Допускается	
14. Крень, свилеватость, водослой, завиток и засмолок		Допускаются		

11. В отношении степени точности и чистоты обработки брусья должны удовлетворять следующим требованиям:

Наименования дефектов обработки	Нормы допускаемых дефектов			
	1-й сорт	2-й сорт	3-й сорт	4-й сорт
1. Обзол	В четырехкантных брусьях допускается общим протяжением не более: $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{2}{3}$ длины бруса			Допускается
	При этом ширина пропила каждой стороны должна составлять не менее: 0,8 0,7 0,6 0,5 ширины соответствующей стороны бруса			
	Примечание. Обзолом называется непропил в углах поперечного сечения четырехкантных брусев.			
2. Кривизна	Допускается по обрезным сторонам со стрелой кривизны не более: 0,10% 0,15% 0,20% 0,30% а по необрезным сторонам—со стрелой кривизны не более: 1,0% 1,5% 2,0% 2,0% длины бруса			
3. Крыловатость и покоробленность	Допускается отклонение от плоскости не более: 0,10% 0,15% 0,20% 0,30% длины бруса			
4. Непараллельность противоположных сторон	Отклонения от параллельности противоположных опиленных сторон бруса допускаются в пределах норм допускаемых отклонений по ширине и толщине			
5. Дефекты пропила	Глубина рисок не должна превышать: 1 мм 1 мм 2 мм 2 мм Брусья должны иметь чистый пропил, без мшистой и волнистой поверхности			
6. Опиловка торцев	Торцы должны быть опилены перпендикулярно к продольной оси бруса			

II. МАРКИРОВКА

12. Брусья должны быть маркированы. Маркировка наносится на торцы отбойным клеймом, штемпелем или кистью (несмываемой краской).

Маркировка должна содержать наименование или условный знак завода-поставщика и сорт бруса.

III. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ, ОБМЕРА И УЧЕТА

13. Проверка соответствия брусев требованиям настоящего стандарта производится отделом технического контроля (ОТК) завода-поставщика путем осмотра каждого бруса в отдельности.

14. Брусья должны быть предъявлены к сдаче рассортированными и уложенными в штабели или стопы отдельно по породам древесины, сортам и размерам толщины и ширины.

15. Укладка и хранение брусев в штабелях и стопах должны производиться согласно инструкции Наркомлеса СССР по воздушной сушке и хранению хвойных пиломатериалов на открытых складах.

16. Приемка брусев должна производиться согласно инструкции Главснаблеса при СНК СССР.

17. В сдаваемой партии количество брусев, не соответствующих сорту, указанному маркировкой, но по качеству не ниже следующего за ним низшего сорта не должно превышать 5% общего количества брусев данного сорта.

18. Измерение брусев по длине производится с точностью 0,25 м (точность градации) с учетом допускаемых отклонений, причем доли менее 0,25 м в расчет не принимаются.

19. Брусья, полученные в порядке отбраковки экспортной продукции, сдаются потребителю по фактическому обмеру в метрических мерах с отнесением к ближайшим размерам, предусмотренным настоящим стандартом.

20. Учет четырехкантных брусев производится в кубических метрах по ОСТ ВКС 4552 «Таблицы для исчисления объема лесных материалов», причем при исчислении кубатуры допускаемые отклонения по размерам, а также припуски на усушку в расчет не принимаются.

21. Объем двухкантных брусев определяется как произведение длины на площадь поперечного сечения по середине его длины.

Площадь поперечного сечения двухкантного бруса в середине его длины получается путем умножения высоты (толщи-

ны) бруса на условную (приведенную) ширину бруса в этом сечении.

Условная приведенная ширина двухкантного бруса в поперечном сечении на середине его длины определяется по следующим формулам:

а) при одинаковой ширине пластей (черт. 1) по формуле:

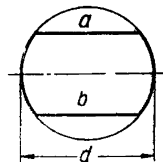
$$A_0 = \frac{a + 3d}{4},$$

где:

A_0 — условная ширина бруса на середине его длины;

a — ширина пласти на середине длины бруса;

d — наибольшая ширина бруса между его необрезными сторонами в середине длины.



Черт. 1

б) при различной ширине пластей и расположении их по обе стороны центральной плоскости (черт. 2) по формуле:

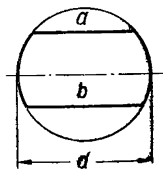
$$A_p = \frac{a + b + 3d}{5},$$

где:

A_p — условная ширина бруса на середине его длины;

a — ширина узкой пласти бруса в середине его длины;

b — ширина широкой пласти бруса в середине его длины.



Черт. 2

в) при различной ширине пластей и расположении их по одну сторону центральной плоскости (черт. 3) по формуле:

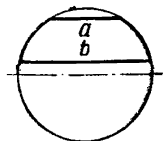
$$A_{p'} = \frac{a + 2b}{3},$$

где:

$A_{p'}$ — условная ширина бруса на середине его длины;

a — ширина узкой пласти бруса в середине его длины;

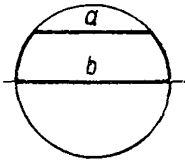
b — ширина широкой пласти бруса в середине его длины.



Черт. 3

г) при различной ширине пластей и совпадении широкой пласти с центральной плоскостью (черт. 4) по формуле:

$$A_{p'} = \frac{a + 3b}{4},$$



Черт. 4

где:

$A_{p'}$ — условная ширина бруса на середине его длины;

a — ширина узкой пласти бруса в середине его длины;

b — ширина широкой пласти бруса в середине его длины.

Замена

ОСТ 4552 заменен ГОСТ 5306—50.

СО Д Е Р Ж А Н И Е

1. Пиломатериалы (доски, бруски, брусья)

Стр.

ГОСТ 3008—45 Пиломатериалы хвойных пород. Доски и бруски	5
ГОСТ 3397—46 Пиломатериалы хвойных пород для сельскохозяйственного машиностроения. Доски, бруски и брусья	23
ОСТ НКЛес 8119/117 Пиломатериалы резонансовые	33
ОСТ НКЛес 279 Пиломатериалы еловые черноморской сортировки (экспортные)	38
ГОСТ 2695—44 Пиломатериалы твердых лиственных пород	51
ГОСТ 5444—50 Пиломатериалы лиственных пород для строительства	60
ГОСТ 5148—49 Пиломатериалы специальные сосновые и еловые	70
ОСТ НКЛес 6359/40 Пиломатериалы ольховые и осиновые	102
ОСТ 3664 Планки деревянные для снеговых щитов	112
ГОСТ 5780—51 Обапол хвойных пород для крепления горных выработок	117
ГОСТ 3021—45 Брусья хвойных пород	121
ГОСТ 78—40 Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи	131
ОСТ НКЛес 221 Шпалы для железных дорог узкой колеи	140
ГОСТ 1350—46 Брусья мостовые	146
ОСТ ВКС 7527 Брусья переводные для стрелочных переводов железных дорог узкой колеи (сосновые, еловые, лиственничные, кедровые и пихтовые)	150
ОСТ 2761 Брусья переводные для стрелочных переводов железнодорожных линий широкой колеи (сосновые, кедровые, лиственничные и еловые)	156
ГОСТ 5342—50 Брусья для нефтяных вышек	162
ГОСТ 48—43 Бруски для изготовления лыж	170
ОСТ НКВТ 7463/354 Наметельники хвойных пород беломорской сортировки	175

2. Заготовки

ГОСТ 3490—46 Заготовки черновых хвойных пород досчатые и брусковые	179
ГОСТ 4188—48 Заготовки хвойных пород для деталей сельскохозяйственных машин	195
ГОСТ 4763—49 Заготовки твердых лиственных пород для деталей сельскохозяйственных машин	207

461

ГОСТ 2800—45 Заготовки для деревянных деталей колес конных повозок	217
ГОСТ 4431—48 Заготовки для гнупрессованного обода деревянных колес одноконных и пароконных повозок	229
ОСТ НКЛес 7203/84 Болванки деревянные для погонялок и вальков к ткацким станкам	234

3. Клепка

ОСТ НКЛес 186 Клепка для деревянных водонапорных труб с рабочим давлением от 0,75 до 6 ат	241
ГОСТ 173—47 Клепка для бочек под минеральные масла и консистент- ные смазки	247
ГОСТ 1878—47 Клепка для бочек под рыбу	253
ГОСТ 4284—48 Клепка для бочек под зернистую лососевую икру	259
ОСТ НКЛес 6856/62 Клепка (боковник) и днища буковые для бочек под сливочное масло (комплект)	263
ГОСТ 4971—49 Клепка дубовая для бочек под пиво	269
ГОСТ 247—50 Клепка дубовая для винных бочек	273
ОСТ 3814 Клепка для бочек под цемент	277
ОСТ НКЛес 302 Клепка пиленая для бочек под хлорную известь	282

4. Бревна пиловочные

ГОСТ 1047—43 Бревна пиловочные хвойных пород. Сортамент и техни- ческие условия	289
ГОСТ 4534—48 Кряжи пиловочные мягких лиственных пород. Сортамент и технические условия	296
ГОСТ 3970—47 Бревна длинные хвойных пород для деревянных судов (барж)	301
ГОСТ 1017—50 Бревна для карандашного производства. Технические условия	306
ОСТ НКЛес 299 Бревна резонансовые	310

5. Вспомогательные стандарты

ГОСТ 2140—43 Пороки древесины	317
ОСТ ВКС 7367 Припуски на усушку пиломатериалов сосновых и еловых. Нормы	378
ОСТ НКЛес 8791/172 Нормы припусков на усушку дубовых пиломатериалов	380
ГОСТ 4369—48 Пиломатериалы буковые. Нормы припусков на усушку	383
ГОСТ 3808—47 Правила естественной сушки и хранения пиломатериалов хвойных пород на складах (биржах) для естественной сушки	388
ГОСТ 3821—47 Метод определения влажности древесины	399
ОСТ НКЛес 250 Методы физико-механических испытаний древесины	403

Л53105 Стандартгиз. Подп. к печ. 13/VI 1951 г. 29 л. л. Тир. 8000

Тип. «Московский печатник». Зак. 523