

СССР — Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ	ГОСТ 8486—57
	ПИЛОМАТЕРИАЛЫ ХВОЙНЫХ ПОРОД	Взамен *
		Группа К21

Настоящий стандарт распространяется на пиломатериалы хвойных пород, предназначенные для применения в промышленности, строительстве и для изготовления тары.

Стандарт не распространяется на резонансовые и авиационные пиломатериалы.

I. ТИПЫ И РАЗМЕРЫ

1. Пиломатериалы разделяются:

а) по размерам поперечного сечения на:

доски — если ширина более двойной толщины;

бруски — если ширина не более двойной толщины;

брусья — если толщина и ширина более 100 мм;

б) по толщине на:

тонкие — толщиной до 35 мм;

толстые — толщиной 40 мм и более;

в) по характеру обработки на:

обрезные — у которых все четыре стороны пропилены, а размеры обзолов на пластьях и кромках не превышают допускаемых размеров по сортам пиломатериалов (п. 13 табл. 3);

необрезные — у которых пластьи пропилены, а кромки не пропилены или пропилены частично, и величины обзолов на пластьях и кромках превышают допускаемые размеры обзолов в обрезных пиломатериалах.

2. Размеры пиломатериалов по длине устанавливаются с градацией в 0,25 м от 1 до 6,5 м, а для тары — от 0,5 м. Допускается выпуск пиломатериалов длиной 2,7 м, получаемых при выпилровке шпал.

Пиломатериалы длиной свыше 6,5 м поставляются по специальному заказу.

* ГОСТ 5810—51 в части хвойных пород, ГОСТ 3397—46 в части досок и брусков, ГОСТ 1354—46 в части технических условий на доски шлюпок, катеров, глицеров и легких ботов, ГОСТ 1355—46 в части технических условий, ГОСТ 5342—50 в части типов, размеров и технических условий, ГОСТ 3008—45 в части технических условий, ГОСТ 3021—53 и ГОСТ 869—41.

Внесен Министерством лесной промышленности СССР	Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов 13/VI 1957 г.	Срок введения 1/VII 1958 г. в части п. 10 с 1/VI 1959 г.
---	--	---

Несоблюдение стандарта преследуется по закону. Перепечатка воспрещена

3. Размеры пиломатериалов по толщине и ширине устанавливаются согласно табл. 1.

Таблица 1

мм

Наименования пиломатериалов	Толщины	Ш и р и н ы												
		80	90	100	110	(120)	130	(140)	150	—	—	—	—	—
Доски	13	80	90	100	110	(120)	130	(140)	150	—	—	—	—	—
	16	80	90	100	110	(120)	130	(140)	150	180	—	—	—	—
	19	80	90	100	110	(120)	130	(140)	150	180	200	—	—	—
	22	80	90	100	110	(120)	130	(140)	150	180	200	—	—	—
	25	80	90	100	110	(120)	130	(140)	150	180	200	220	250	—
	(30)	—	—	(100)	(110)	(120)	(130)	(140)	(150)	(180)	(200)	(220)	(250)	—
	32	—	—	100	110	—	130	—	150	180	200	220	250	—
	(35)	—	—	(100)	(110)	(120)	(130)	(140)	(150)	(180)	(200)	(220)	(250)	—
	40	—	—	100	110	(120)	130	(140)	150	180	200	220	250	—
	(45)	—	—	—	—	—	(130)	—	(150)	—	—	—	—	—
Бруски	50	—	—	100	—	(120)	130	(140)	150	180	200	220	250	—
	60	—	—	100	—	(120)	130	(140)	150	180	200	220	250	—
	(70)	(80)	—	(100)	—	—	—	—	(150)	—	(200)	—	—	—
	75	80	—	100	—	—	130	—	150	180	200	220	250	—
	(80)	(80)	—	(100)	—	(120)	(130)	—	(150)	(180)	(200)	(220)	(250)	—
	100	—	—	100	—	(120)	130	—	150	180	200	220	250	—

мм

Наименования пиломатериалов	Толщи-ны	Ш и р и н ы													
Брусья	130	—	—	—	—	—	130	—	150	180	—	—	—	—	
	150	—	—	—	—	—	—	—	150	180	200	—	—	—	
	180	—	—	—	—	—	—	—	—	180	—	220	—	—	
	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	200	—	250	—	
	220	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	220	250	—	
	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	250	—	

П р и м е ч а н и я:

1. Обрезные пиломатериалы, размеры которых указаны в скобках, допускаются к изготовлению до 1 января 1960 г. и в новых конструкциях изделий не должны применяться.

2. Пиломатериалы толщиной и шириной более 220 мм, изготавливаются с согласия поставщика, а пиломатериалы, размеры которых не указаны в табл. 1, допускаются к изготовлению только по специальному заказу или для собственных нужд.

3. Допускается с согласия потребителя, изготовление обрезных пиломатериалов шириной от 50 мм и более с градацией в 10 мм.

4. Брусья для нефтяных вышек должны изготавливаться размерами 400 × 400; 350 × 350; 300 × 300; 200 × 400; 180 × 350; 150 × 300 мм и мостовые брусья — размерами 200 × 240 и 220 × 260 мм.

5. Ширины необрезных пиломатериалов устанавливаются с градацией в 10 мм, а наибольшая ширина — не ограничивается. Ширина узкой пласти у верхнего торца необрезных пиломатериалов должна быть не менее 50 мм.

Ширина необрезных пиломатериалов определяется как полу-сумма ширин двух пластей, измеренных посередине длины пиломатериалов, причем доли до 0,5 см не учитываются, а доли 0,5 см и более считаются за 1 см.

6. Размеры пиломатериала по толщине и ширине установлены для древесины влажностью 15% абс. При большей влажности древесины пиломатериалы должны иметь припуски на усушку по ГОСТ 6782—58.

7. Отклонения от установленных размеров пиломатериалов допускаются:

по длине	+50 и —25 мм
по толщине, при размерах до 35 мм вкл.	±1,0 мм
по толщине, а для обрезных и по ширине:	
при размерах от 40 до 100 мм	±2 мм
при размерах более 100 мм	±3 мм

II. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

8. Пиломатериалы изготавливаются из древесины следующих пород: сосны, ели, пихты, лиственницы и кедра.

9. Доски и бруски изготавливаются шести сортов: отборного, 1-го, 2-го, 3-го, 4-го и 5-го, а брусья пяти сортов 1-го, 2-го, 3-го, 4-го и 5-го.

Пиломатериалы 5-го сорта предназначаются только для переработки на мелкие заготовки и детали изделий на месте выработки этих пиломатериалов.

Примечание. Примерное назначение пиломатериалов различных сортов дано в приложении 1 к стандарту.

10. Влажность пиломатериалов отборного, 1-го, 2-го и 3-го сортов, поставляемых в период с 1 мая по 1 октября, должна быть не более 22 + 3% абс, а влажность пиломатериалов 4-го и 5-го сортов не нормируется.

11. Пиломатериалы могут поставяться партиями в нерассортированном по сортам виде, но с соблюдением следующих условий: длиной до 1 м — все сорта, за исключением 5-го; длиной от 1 до 1,75 м вкл.: а) отборный, 1-й и 2-й сорта, б) 3-й и 4-й сорта.

С согласия потребителя допускается поставка пиломатериалов отборного, 1-го и 2-го сортов любых длин без рассортировки по сортам.

12. В пиломатериалах не допускаются пороки древесины (по ГОСТ 2140—43 *), превышающие установленные в табл. 2 ограничения.

Т а б л и ц а 2

Наименования пороков древесины	Пиломатериалы											
	отборного сорта		1-го сорта		2-го сорта		3-го сорта		4-го сорта		5-го сорта	
	Размеры пороков											
1. Сучки:	Допускаются, размером в долях ширины стороны и в количестве на любом пог. м длины на каждой из сторон, не более:											
а) Сросшиеся твердые, а в брусках — и несросшиеся твердые:	Размер	Количество шт.	Размер	Количество шт.	Размер	Количество шт.	Размер	Количество шт.	Размер	Количество шт.	Размер	Количество шт.
На пластьях пиломатериалов и сторонах брусков и брусьев квадратного сечения:												
шириной до 100 мм	1/4, но не более 20 мм	1,5	1/4	2	1/3	3	1/2	3	} Д о п у с к а ю т с я			
шириной более 100 мм	20 мм	2	1/4	3	1/3	4	1/2	4				
На кромках пиломатериалов:												
тонких	1/3	1	1/2	1,5	2/3	2	Во всю кромку	2	} Д о п у с к а ю т с я			
толстых	1/4, но не более 15 мм	1,5	1/3	2	1/2	3	3					
В брусках количество сучков не нормируется												

* Термины пороков древесины и их определения в стандарте сохранены временно по ГОСТ 2140—43. При пересмотре стандарта или внесении в него изменений будет осуществлена замена терминов по ГОСТ 2140—61.

Наименования пороков древесины	Пиломатериалы										
	отборного сорта		1-го сорта		2-го сорта		3-го сорта		4-го сорта		5-го сорта
	Размеры пороков										
б) Несросшиеся твердые:	Допускаются в общем числе сросшихся твердых сучков, размером в долях ширины стороны и в количестве на любом пог. м длины на каждой из сторон не более:										
На пластьях пиломатериалов и сторонах брусьев квадратного сечения:											
шириной до 100 мм	$\frac{1}{5}$, но не более 15 мм	1	$\frac{1}{5}$	1,5	$\frac{1}{4}$	2	$\frac{1}{3}$	2	$\frac{1}{2}$	3	} Допускаются
шириной более 100 мм	15 мм	1,5	$\frac{1}{5}$	2	$\frac{1}{4}$	3	$\frac{1}{3}$	3	$\frac{1}{2}$	4	
На кромках пиломатериалов:											
тонких	$\frac{1}{4}$	0,5	$\frac{1}{3}$	1	$\frac{1}{2}$	1,5	Во всю кромку	1,5	Во всю кромку	2	} Допускаются
толстых	10 мм	1	$\frac{1}{4}$	1,5	$\frac{1}{3}$	2	$\frac{2}{3}$	2		3	
в) Сучки рыхлые и табачные	Не допускаются		Допускаются в пиломатериалах, в том числе и в брусках, в общем числе несросшихся твердых сучков тех же размеров и до половины количества, указанных в подпункте б. Древесина, окружающая табачные сучки, не должна иметь признаков гнили								

Примечания:

- Сучки размером до половины максимально допускаемых не учитываются.
- Сшивные сучки размером по малой оси до 6 мм и глубиной залегания до 3 мм допускаются в толстых пиломатериалах, за исключением отборного сорта, без ограничения по большой оси.

Наименования пороков древесины	Пиломатериалы					
	отборного сорта	1-го сорта	2-го сорта	3-го сорта	4-го сорта	5-го сорта
	Размеры пороков					

3. Сучки относятся к сросшимся, если срастание с окружающей древесиной составляет не менее $\frac{3}{4}$, и к несросшимся, если срастание менее $\frac{3}{4}$ периметра сечения сучка.

4. Размер сучка определяется расстоянием между касательными к контуру сучка, проведенными параллельно продольной оси пиломатериала, при этом размер сшивного сучка на пласть досок и на всех сторонах брусков и брусьев принимается вдвое меньшим против его фактического размера.

5. На участке пиломатериала длиной, равной его ширине, наибольшая сумма размеров сучков, лежащих на прямой линии, пересекающей сучки в любом направлении, не должна превышать предельного размера допускаемых сучков.

В пиломатериалах для несущих конструкций сумма размеров всех сучков, расположенных на участке длиной 200 мм, не должна превышать предельного размера допускаемых сучков.

2. Гнили внутренние и заболонные, заболонная красина

Не допускаются

Допускается только внутренняя односторонняя гниль в виде пятен и полос общей площадью не более 10% площади пиломатериала

Допускаются при наличии в пиломатериалах не менее 50% площади здоровой древесины

3. Внутренняя красина

Не допускается

Допускается в виде полос и пятен общей площадью не более:

10% | 20%

площади пиломатериала

Допускаются

Наименования пороков древесины	Пиломатериалы					
	отборного сорта	1-го сорта	2-го сорта	3-го сорта	4-го сорта	5-го сорта
	Размеры пороков					
4. Заболонные грибные окраски (синева, плесень и кофейная темнина)	Допускаются только поверхностные в виде пятен и полос, общей площадью не более 10% площади пиломатериала	Допускаются поверхностные окраски в виде пятен и полос, а глубокие общей площадью не более: 10% 20% 50% площади пиломатериала			Допускаются	
5. Трещины	<p>Волосные трещины в тонких пиломатериалах не должны превышать глубины допускаемых учитываемых трещин, а в толстых пиломатериалах — не учитываются.</p> <p>Трещины на пластьях и кромках, в том числе с выходом в торец, допускаются глубиной не более: $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{3}$ толщины пиломатериала и суммарной длиной не более: $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{2}$ длины пиломатериала</p> <p>Торцовые трещины, в том числе сквозные, допускаются общей длиной на обоих торцах не более: 100 мм 150 мм 200 мм $\frac{1}{6}$ длины пиломатериала</p>			Допускаются		

Примечание. Размеры допускаемых трещин установлены для пиломатериалов влажностью не более 25% абс. При большей влажности древесины эти размеры трещин уменьшаются вдвое.

Наименования пороков древесины	Пиломатериалы					
	отборного сорта	1-го сорта	2-го сорта	3-го сорта	4-го сорта	5-го сорта
	Размеры пороков					
6. Сердцевинная трубка и двойная сердцевина	Не допускаются	Допускаются здоровые без отлупных и радиальных трещин в пиломатериалах: толстых тонких и толстых		Допускаются здоровые		Допускаются
7. Косослой	Допускается при отклонении волокон от прямого направления не более: 5%		7%	10%	12%	Допускается
8. Прорость	Не допускается	Допускается несквозная шириной не более: $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{4}$ соответствующей стороны пиломатериала и длиной не более: $\frac{1}{20}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{10}$ длины пиломатериала				Допускается
9. Смоляные кармашки	Допускаются на любом пог. м длины не более: 1 шт. 2 шт. 4 шт.				Допускаются	
10. Червоточина	Допускается только поверхностная (короед) на обзоленных частях пиломатериала		Допускается на любом пог. м длины пиломатериала не более: 2 шт. 3 шт.		6 шт.	Допускается
11. Смоляной рак	Не допускается		Допускается протяжением до: $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{3}$ длины пиломатериала, но не более 1 м		Допускается	

Примечание. Пороки древесины, не упомянутые в настоящем стандарте, допускаются.

13. Дефекты обработки пиломатериалов не должны превышать установленные табл. 3 ограничения:

Т а б л и ц а 3

Наименования отклонений	Пиломатериалы						
	отборного сорта	1-го сорта	2-го сорта	3-го сорта	4-го сорта	5-го сорта	
	Нормы допускаемых отклонений						
1. Обзол (в обрезных пиломатериалах)	Допускается только тупой обзол при условии, что пропиленная часть каждой стороны пиломатериала в долях ширины стороны без ограничения по длине составляет не менее:				Допускается тупой и острый обзол при условии, что: пласти пропилены по всей длине не менее чем на $\frac{1}{2}$ ширины, а кромки пропилены не менее чем на $\frac{3}{4}$ длины		
	$\frac{5}{6}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{2}{3}$			пласти пропилены по всей длине, а кромки пропилены не менее чем на $\frac{1}{2}$ длины
	и местный обзол на кромках, при условии пропила кромки не менее:						
$\frac{2}{3}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{3}$	на протяжении не более:			
$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{4}$				
	длины пиломатериала						
2. Кривизна, продольная покоробленность и кривоватость	Допускается стрела прогиба в долях длины пиломатериалов не более:						
	0,2%	0,2%	0,2%	0,4%	0,5%	Допускаются	

П р и м е ч а н и е. Обрезные пиломатериалы, соответствующие по всем показателям требованиям определенного сорта, но с обзолом, превышающим установленную норму для этого сорта, допускается переводить в необрезные с сохранением сортности.

П р и м е ч а н и е. Кривизна по кромке в необрезных пиломатериалах не нормируется.

Наименования отклонений	Пиломатериалы					
	отборного сорта	1-го сорта	2-го сорта	3-го сорта	4-го сорта	5-го сорта
	Нормы допускаемых отклонений					
3. Поперечная покоробленность	Допускается стрела прогиба в долях ширины пиломатериалов не более:					
	1%	1%	1%	2%	3%	Допускается
4. Непараллельность пластей и кромок	Отклонения от взаимной параллельности пластей и кромок в обрезных, а также пластей в необрезных пиломатериалах допускаются в пределах норм допускаемых отклонений по толщине и ширине					
5. Чистота пропила	Чистота поверхности пиломатериалов должна быть не ниже 2-го класса, а для пиломатериалов 4-го и 5-го сортов — не ниже 1-го класса по ГОСТ 7016—54					
6. Опиловка торцов	В пиломатериалах один торец должен быть опилен перпендикулярно к продольной оси пиломатериалов. Отклонения от прямоугольности торца допускаются до 5% соответственно толщины и ширины пиломатериалов					

Примечание. Технические показатели, за исключением палубных пиломатериалов, по качеству древесины, степени точности и чистоте обработки установлены для оборотной (худшей) пласти пиломатериалов

14. Дополнительные требования к пиломатериалам, предназначенным для специального судостроения:

а) пиломатериалы, предназначенные для обшивки морских катеров, шлюпок судов морского плавания, глассеров, быстроходных озерных и речных катеров и спортивных судов 1-го класса, должны соответствовать требованиям отборного сорта со следующими дополнениями:

ядровая часть на середине длины пиломатериала должна быть на внутренней пласти: в продольной обшивке — не менее 50% и в диагональной обшивке — не менее 25% ширины пласти;

размеры учитываемых сросшихся и несросшихся сучков не должны превышать 10 мм;

количество учитываемых сросшихся сучков не должно превышать 1 шт. на любой пог. м, а несросшихся — 1 шт. на любые 2 пог. м;

учитываемые сучки допускаются не ближе 10 мм от ребер пиломатериалов;

смоляные кармашки на наружной пласти пиломатериалов не допускаются;

б) пиломатериалы, предназначенные для настила палуб морских судов, должны соответствовать требованиям отборного сорта для наружных палуб и 1-го сорта для внутренних палуб со следующими дополнениями:

на лицевых пластьях пиломатериалов шириной до 110 мм включительно, предназначенных для наружных палуб, заболонная часть допускается шириной не более 30 мм, а поверхности пластей должны быть радиальной или близкой к ней распиловки (без клиновых срезов годовых слоев);

учитываемые сучки допускаются: сросшиеся — не ближе 10 мм и несросшиеся — не ближе 15 мм от ребер лицевой пласти;

на оборотной пласти и нижних половинах площади кромок пиломатериалов сросшиеся сучки допускаются без ограничения, а несросшиеся — до $\frac{1}{3}$ ширины пласти;

трещины допускаются в пиломатериалах для наружных палуб до $\frac{1}{4}$ толщины и для внутренних палуб до $\frac{1}{3}$ толщины пиломатериалов. По длине трещины в палубных пиломатериалах не ограничиваются;

тупой обзол допускается в палубных пиломатериалах размером не более 5 мм;

смоляной рак на лицевых пластьях и верхних половинах площади кромок, а смоляные кармашки на лицевой пласти пиломатериалов для наружных палуб не допускаются;

сердцевинная трубка в пределах нижней половины палубных пиломатериалов допускается.

Пр и м е ч а н и е. Палубные пиломатериалы сортируются по лицевой (лучшей) пласти и верхним половинам площади кромок.

15. Поставка пиломатериалов в количественных соотношениях по размерам толщин и ширин, породам, сортам и характеру обработки должна производиться по спецификации потребителя, обоснованной техническими условиями и чертежами на готовые изделия.

Пиломатериалы поставляются длиной не короче длин, установленных в спецификациях потребителя.

В случае, если потребителям требуются пиломатериалы не только определенных размеров по сечению, но и прирезанные по длинам, такие пиломатериалы должны соответствовать всем требованиям на заготовки и поставляться по стандарту на заготовки.

По обоснованным требованиям потребителя пиломатериалы 3-го сорта должны поставляться с допуском тупого обзола не ниже норм, установленных для пиломатериалов 2-го сорта.

III. МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

16. Маркировка и транспортирование пиломатериалов должны производиться по ГОСТ 6564—63, а укладка и хранение — по ГОСТ 3808—62.

Замена

ГОСТ 6782—58 введен взамен ГОСТ 6782—53.
ГОСТ 3808—62 введен взамен ГОСТ 3808—47.
ГОСТ 6564—63 введен взамен ГОСТ 6564—53.

**ПРИМЕРНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ
РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ**

Сорта пиломатериалов	Примерное назначение
Отборный	Для использования в целом виде и для раскроя преимущественно на крупные заготовки, предназначенные для деталей обшивки и связей в специальном судостроении (с дополнительными требованиями), для отдельных наиболее ответственных и нагруженных деталей: дышла и мотовильные планки сельскохозяйственных машин, решетки бортов грузовых автомобилей и т. п.
1-й	Для использования в целом виде и для раскроя на крупные заготовки, предназначенные для ответственных деталей изделий, а также в строительстве — настил внутренних палуб в специальном судостроении (с дополнительными требованиями), детали семенных ящиков сеялок, делители жаток, поперечные балки кузовов автомобилей, элементы несущих конструкций I категории ¹ , детали окон и дверей, строганные детали I-го сорта, ² а также для раскроя на заготовки более высокого качества менее крупных размеров.
2-й	Для использования в целом виде и для раскроя на крупные заготовки, предназначенные для массовых деталей изделий, а также в строительстве — доски настилов и площадок, брусья сниц и укосин сельскохозяйственных машин, верхние доски бортов и крайние доски пола грузовых автомобилей, тонкая обшивка стен и доски пола в просвете погрузочных дверей грузовых ж.-д. вагонов, элементы несущих конструкций II категории ¹ , детали окон и дверей, строганные детали 2-го сорта ² , а также для раскроя на заготовки более высокого качества меньших размеров.
3-й	Для использования в целом виде и для раскроя на заготовки, предназначенные для массовых, менее нагруженных деталей изделий, а также в строительстве — доски бортов и пола грузовых автомобилей, доски пола и толстой обшивки стен, обшивка крыши грузовых ж.-д. вагонов, элементы несущих конструкций III категории ¹ , детали окон и дверей, строганные детали 3-го сорта ² , а также для раскроя на мелкие заготовки более высокого качества.
4-й	Для использования на мало ответственные детали в строительстве и для раскроя на мелкие заготовки и тару.
5-й	Для переработки на мелкие заготовки и детали изделий на месте выработки этих пиломатериалов (п. 9 стандарта).

¹ Строительные нормы и правила, утвержденные Государственным комитетом по делам строительства СССР.

² По ГОСТ 8242—63 и ГОСТ 475—62.

ОСНОВНАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ

Пласть — продольная широкая сторона пиломатериалов, а также любая сторона пиломатериалов квадратного сечения.

Пласть, отличающаяся наибольшей чистотой в отношении качества древесины и обработки, называется лицевой, противоположная ей — оборотной.

Кромка — продольная узкая сторона пиломатериалов.

Ребро — линия пересечения пласти и кромки пиломатериалов.

Обзол — часть поверхности бревна, оставшаяся на пиломатериалах.

Обзол называется тупым, если не пропилены углы поперечного сечения пиломатериалов, стороны же, образующие углы, пропилены; обзол называется острым на тех участках, где кромки совершенно не пропилены.

Замена

ГОСТ 475—62 введен взамен ГОСТ 475—56.

ГОСТ 8242—63 введен взамен ГОСТ 8242—56.
