

ГОСТ 8816-70
БРУСЬЯ ДЕРЕВЯННЫЕ ДЛЯ
СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ
ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ ШИРОКОЙ КОЛЕИ

1. 1. Типы, виды и размеры

1.1. Брусья подразделяются:

а) по назначению на типы:

- I - для главных путей;
- II - для малодеятельных главных, приемоотправочных путей и сортировочных горок;
- III - для подъездных путей промышленных предприятий;

б) по форме поперечного сечения на виды:

- обрезные (А) (пропиленные с четырех сторон);
- необрезные (Б) (пропиленные с двух противоположных сторон).

1.2. Размеры поперечных сечений обрезных и необрезных брусьев должны соответствовать указанным в таблице 1.

Таблица 1.

Тип брусьев	Толщина брусьев (h)	Ширина наружной пласти (b)			Ширина внутренней пласти (b ₁)	Ширина бруса по непропиленным сторонам (b ₂)	Высота пропиленной боковой стороны (h ₁)
		Уширенная (y)	Широкая (Ш)	Нормальная (Н)			
Обрезные (А)							
I	180	220	200	–	260	–	150
II	160	220	–	175	250	–	130
III	160	–	200	175	230	–	130
Необрезные (Б)							
I	180	220	200	–	260	300	–
II	160	220	–	175	250	280	–
III	160	–	200	175	230	260	–

1.3. Размеры поперечных сечений брусьев установлены для древесины с влажностью не более 22%. При большей влажности древесины брусья должны изготавливаться с припуском на сушку для хвойных пород — по ГОСТ 6782.1-75, для лиственных пород — по ГОСТ 6782.2 - 75.

1.4. (исключен, Изм. № 1).

1.5. Длина брусьев должна соответствовать указанной в таблице 2.

1.6. Предельные отклонения по размерам брусьев всех типов устанавливаются следующие:

по длине	± 20 мм
по толщине	± 5 мм
по ширине наружной пласти	-10 мм и до ширины внутренней пласти
по ширине внутренней пласти	-5 +20
по высоте пропиленных боковых сторон: по всей длине бруса плюс до толщины бруса на участках длиной не более 0,5м в ту и другую сторону от середины бруса:	
для I типа	-20мм
для II типа	-10мм
для III типа	-5мм

Примечание. Количество брусьев с минусовыми предельными отклонениями по высоте пропиленных боковых сторон по всей длине бруса не должно превышать 25% от партии. При больших минусовых отклонениях обрезные брусья переводят в соответствующие типы необрезных.

1.7. Брусья заготавливают комплектами в зависимости от назначения путей, типа рельсов и марки стрелочных переводов. Количество брусьев в комплекте должно соответствовать указанному в таблице 2.

Таблица 2.

Длина брусьев, м	Условный номер длины бруса	Типы комплекта брусьев												перекрестные стрелочные переводы			
		А1		А2		А3		А4		Б1		Б2				В	
		Р65		Р65, Р50		Р65		Р65, Р50									
		Марки стрелочных переводов															
		1/22		1/18		1/11		1/9		1/11		1/9					
		Разновидность брусьев по ширине верхней пласти															
		У	Ш	У	Ш	У	Ш	У	Ш	У	Ш	У	Н	У	Н	У	Н
3,00	1	16	-	22	9	16	-	15	2	16	-	17	-	-	-		
3,25	2	14	25	2	14	-	10	-	10	1	7	-	7	-	-		
3,50	3	5	16	5	12	-	8	-	8	-	7	-	7	19	-		
3,75	4	-	16	-	12	-	7	-	4	-	8	-	3	18	-		
4,00	5	-	14	-	11	-	5	-	6	-	4	-	5	8	-		
4,25	6	-	12	-	9	4	2	4	1	6	-	3	1	8	-		
4,50	7	-	10	-	8	6	1	5	1	7	-	7	-	10			
4,75	8	-	10	-	9	-	6	-	4	2	3	3	1	4	4		
5,00	9	-	11	-	9	-	5	-	4	-	5	-	5	-	8		
5,25	10	-	10	-	8	-	6	-	4	-	6	-	4	-	8		
5,50	11	-	11	-	7	-	4	-	-	-	3	-	-	4	-		
Итого		35	135	29	108	26	54	24	44	32	43	30	33	71	20		
Всего		170		137		80		68		75		63		91			

Примечание: Комплекты А1, А2, А3, А4, составляют из брусьев I типа, комплект Б1 - I и II типов, комплекты Б2 и В - из брусьев II типа. Из брусьев III типа составляют комплекты по заказу потребителя. Допускаются брусья с уширенной пластью вместо брусьев с широкой и нормальной пластью.

2. Технические требования

- 2.1. Брусья должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться из древесины сосны, ели, пихты, лиственницы и березы. Один комплект должен состоять из брусьев одной породы древесины. Еловые и пихтовые брусья могут входить в один комплект.
- 2.2. Влажность древесины брусьев не нормируется.
- 2.3. Качество древесины брусьев должно соответствовать требованиям, указанным в таблице 3.

Таблица 3.

Пороки древесины и обработки по ГОСТ 2140-81	Норма допускаемых пороков древесины и дефектов обработки
1. Сучки здоровые	Не допускается на наружной пласти размером более 50 мм, а на остальных поверхностях — более 80 мм
2. Сучки несросшиеся:	
а) гнилые	Не допускаются на наружной пласти размером более 20 мм, а на остальных поверхностях — более 40 мм
б) табачные	Не допускаются
3. Пасынок	Не допускаются
4. Грибные ядровые пятна (полосы)	Не допускаются размером более 20% от всей площади бруса
5. Гниль внутренняя заболонная мягкая, наружная трухлявая и побурение	Не допускаются
6. Гниль заболонная твердая	Не допускается на наружной пласти. На остальных поверхностях допускается в виде отдельных пятен размером не более 20 мм
7. Червоточина глубокая	Не допускается глубиной более 50 мм более трех на 1 мм длины бруса
8. Трещины:	
а) метиковые	Не допускаются с выходом на наружную пласт протяжением по торцу более 1/3 толщины или ширины бруса
б) отлупные	Не допускаются с выходом на пласти и боковые поверхности бруса
в) морозные	Допускаются глубиной до 40 мм без вздутий или гребней
г) трещины усушки:	Не допускаются длиной каждая более, мм:
боковые и торцовые	450
торцовые сквозные	100
9. Кривизна:	
а) простая	Не допускается со стрелой прогиба в процентах от длины бруса, более: 0,2 - по пластям; 0,5 - по боковым сторонам обрезных брусьев; 1,0 - по боковым сторонам необрезных брусьев
б) сложная	Не допускается на пластях и боковых сторонах размером более половины соответственной нормы простой кривизны

продолжение таблицы на следующей странице

Таблица 3. (Продолжение)

Пороки древесины и обработки по ГОСТ 2140-81	Норма допускаемых пороков древесины и дефектов обработки
10. Наклон волокон	Не допускается при отклонении волокон от прямого направления более 10%
11. Ложное ядро	Допускается без выхода на наружную пластъ размером не более 1/3 площади торца и с выходом на боковые стороны - до 1/2 толщины бруса, считая от внутренней пласти
12. Прорость	Не допускаются на наружной пласти. На остальных поверхностях допускается длиной не более 700 мм, шириной не более 50 и глубиной не более 20 мм
13. Заруб, запил	Не допускаются на наружной пласти. На остальных поверхностях допускается глубиной не более 20 мм и шириной не более 50 мм

Примечания:

1. Пороки древесины, не упомянутые в настоящем стандарте, допускаются.
2. Одновременное наличие в бресе метиковой и морозной трещин не допускается.

- 2.4. Пласти бруса должны быть взаимно параллельны. Боковые стороны в обрезных брусьях должны быть взаимно параллельны и перпендикулярны к пластям. Скос пропила по всей толщине бруса допускается не более 10 мм. Непараллельность пластей и боковых сторон в обрезных брусьях допускается по нормам предельных отклонений по толщине и ширине бруса.
- 2.5. Торцы брусьев должны быть опилены перпендикулярно к продольной оси бруса. Скос пропила по толщине и ширине бруса допускается не более 20 мм.
- 2.6. Непропиленные поверхности брусьев и обзолные участки обрезных брусьев должны быть очищены от коры и луба. Сучки должны быть обрублены, а ребристая закомелистость опилена заподлицо с поверхностями бруса. Заделка пороков древесины не допускается.
- 2.7. — 2.9. (Исключен, Изм. №1).
- 2.10. Брусья до укладки в путь должны быть пропитаны маслянистыми защитными средствами на заводах–потребителях по ГОСТ-20022.5 75.
- 2.11. Норма поглощения защитных средств должна соответствовать указанной в таблице 4.

Таблица 4.

Порода древесины шпал	Норма поглощения, кг·м ⁻³	
	минимальная	средняя
Сосновые	75	95
Еловые и пихтовые	60	70
Лиственничные	35	45
Березовые	–	170

3. Правила приемки

3.1. Приемку брусьев производят партиями. Партией считают количество комплектов брусьев одной породы, оформленных одним документом о качестве, содержащим:

- тип комплекта; тип и вид брусьев;
- породу древесины;
- количество комплектов брусьев в партии;
- результаты испытаний;
- обозначение настоящего стандарта.

Допускается предъявлять к приемке партии, в которых еловые и пихтовые брусья входят в один комплект.

3.2. Проверку брусьев по размерам, порокам древесины, дефектам обработки и влажности проводят на всех брусьях партии.

4. Маркировка, транспортирование и хранение

4.1. На торец каждого бруса должна быть нанесена маркировка с указанием типа комплекта, типа бруса и условного номера длины бруса по *таблице 2*. Маркировка должна быть четкой и производится отбойным клеймением или несмываемой краской.

4.2. Транспортирование брусьев производится комплектами в пакетированном и непaketированном виде транспортом всех видов.

4.3. (Исключен, Изм. №1).

4.4. Брусья на складах предприятия–изготовителя хранят в штабелях. Каждый штабель брусьев должен быть уложен на фундамент из переносных железобетонных, бетонных или деревянных опор (балок). Высота фундамента должна быть не менее 400 мм.

При хранении брусьев на складах свыше 10 суток каждый горизонтальный ряд брусьев в штабеле должен быть отделен от другого прокладками из здоровой окоренной древесины.

В горизонтальных рядах между брусьев должны быть промежутки шириной от 20 до 40 мм.

4а. Методы контроля

- 4а.1. Определение и измерение пороков древесины и дефектов обработки — по ГОСТ 2140-81.
- 4а.2. Размеры брусьев проверяют поверочной линейкой по ГОСТ 8026-92 или металлической рулеткой РЗЖ 2-го класса по ГОСТ 7502-89, длиной не менее 5 м. Допускается проверять размеры поперечного сечения брусьев металлической линейкой по ГОСТ 427-75.
- 4а.3. Ширина пластей брусьев должна измеряться в самом узком месте на участке длиной 400 мм, отстоящем на расстоянии 350 мм от вершинного торца.
- 4а.4. Определение влажности древесины брусьев — по ГОСТ 16588-91.
- 4а.5. Контроль качества пропитки брусьев — ГОСТ 20022.5-75.