

# ПИЛОМАТЕРИАЛЫ

СБОРНИК СТАНДАРТОВ

*ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ*

СТАНДАРТГИЗ

1951

<b>СССР</b> Народный комиссариат лесной промышленности	<b>ОБЩЕСОЮЗНЫЙ СТАНДАРТ</b> <i>Издание официальное</i>	<b>ОСТ</b> — 221 <b>НКЛес</b>
	<b>ШПАЛЫ</b> <b>ДЛЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ</b> <b>УЗКОЙ КОЛЕИ</b>	<b>Взамен ОСТ 6349</b>
		<b>Группа К23</b>

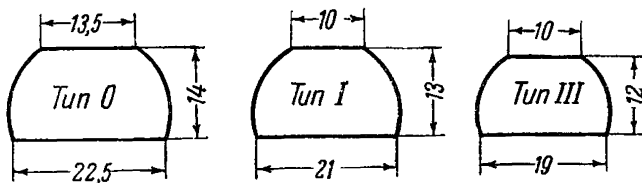
Настоящий стандарт распространяется на деревянные шпалы хвойных пород для узкоколейных железных дорог с механической тягой, шириной колеи в 750 и 1000 мм.

### А. КЛАССИФИКАЦИЯ

1. По способу изготовления шпалы подразделяются на:
  - а) брусковые, получаемые из целых шпальных тюлек путем опиловки или отески их с двух или четырех противоположных сторон;
  - б) пластинные, получаемые из шпальных тюлек, распиленных вдоль оси ствола.

Примечание. Верхняя и нижняя грани шпалы называются постелями.

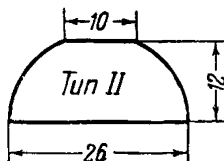
2. По форме поперечного сечения шпалы подразделяются на пять типов: 0, I, II, III и IV (см. чертежи).



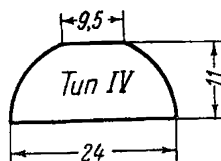
Черт. 1

Черт. 2

Черт. 3



Черт. 4



Черт. 5

Внесен  
 НКТП и НКЛесом

Утвержден  
 22/VI 1937 г.

Срок введения  
 1/X 1937 г.

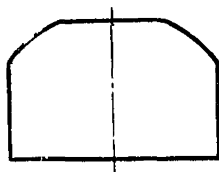
## Примечания:

1. Шпалы типов 0, I и III изготавливаются как брусковые, а шпалы типов II и IV — как пластинные.

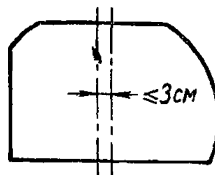
2. Допускается изготовление шпал из толстомера при любой разрезе тюльки, при условии их соответствия требованиям настоящего стандарта.

3. Для колеи в 750 мм применяются типы шпал I, II, III и IV, а для колеи в 1000 мм применяются типы шпал 0, I и II.

При условии соблюдения размеров поперечного сечения допускаются шпалы обрезные с обзолами, согласно черт. 6, а также шпалы с несимметричными боковыми сторонами, если смещение центра верхней постели по отношению к центру нижней постели составляет не более 3 см (черт. 7).



Черт. 6



Черт. 7

## Б. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

## 1. Породы древесины

Шпалы изготавливаются из древесины следующих пород: сосна, ель, лиственница, кедр и пихта.

## 2. Размеры

а) Длина шпал устанавливается:

Для колеи	Типы шпал	Длина шпал
1000 мм	0, I и II	1,80 м
750 "	I и II, III и IV	1,50 "

Примечание. Для укладки на менее ответственных участках путей колеи 750 мм (станционные, временные лесовозные пути) допускаются укороченные шпалы длиной 1,35 м.

б) Размеры поперечного сечения шпал устанавливаются согласно следующей таблице:

Типы шпал	Ширина колеи мм	Размеры поперечного сечения			Диаметр тольки см	Данные для расчета верхнего строения пути*				
		Толщина (высота) см	Ширина в тонком конце			Расстояние центра тяж. сечения, см			Моменты **	
			верхней постели см	нижней постели см		от нижней постели	от центра круга	Площадь сечения см <sup>2</sup>	инерции см <sup>4</sup>	сопрогиб-ления см <sup>3</sup>
<b>Б р у с к о в ы е</b>										
0	1000	14	13,5	22,5	24	6,6	2,4	304	4597	621
I	1000 и 750	13	10,0	21,0	22	6,1	2,7	253	3206	458
III	750	12	10,0	19,0	20	5,6	2,2	215	2378	353
<b>П л а с т и н н ы е</b>										
II	1000 и 750	12	10,0	26,0	26	5,3	5,3	259	2906	434
IV	750	11	9,5	24,0	24	4,9	4,9	226	2025	329

Все размеры установлены для материала с влажностью не более 20% абс.

В шпалах, сдаваемых сырыми или поставляемых сплавом, указанные размеры поперечного сечения должны иметь соответствующие припуски на усушку в 2%.

### 3. Допускаемые отклонения

Отклонения от установленных размеров допускаются:

- По длине шпал  $+3$  см.
- По толщине шпал  $+1$  см и  $-0,5$  см.
- По ширине верхней постели отклонения допускаются в сторону увеличения до ширины нижней постели, а в сторону уменьшения — до 1 см.

В местах укладки подкладок отклонения в сторону уменьшения не допускаются.

Примечание. Под местами укладки подкладок в шпалах для колеи 750 мм понимаются участки верхней постели протяжением 25 см, отстоящие от середины шпалы на расстоянии 29 см, а в шпалах для колеи 1000 мм — участки протяжением 30 см, отстоящие от середины шпалы на расстоянии 39 см.

\* Данные приводятся как справочный материал.

\*\* Относительно горизонтальной оси, проходящей через центр тяжести.

г) В ширине нижней постели отклонения допускаются в сторону увеличения в тонком конце до 2 см, в комлевом — до 4 см, а в сторону уменьшения — до 1 см.

#### 4. Качество древесины

Древесина шпал должна быть здоровая.

По качеству древесины шпалы должны отвечать следующим требованиям:

Наименования пороков древесины	Нормы допускаемых пороков
1. Двойная заболонь, кремнина и свилеватость	1. Допускаются
2. Засмолки, прорости и ройки	2. Допускаются на всех сторонах шпал, за исключением мест укладки подкладок, протяжением по длине до 30 см, по глубине до 2 см и по ширине не более $\frac{1}{2}$ ширины соответствующей стороны шпалы
3. Косослой	3. Допускается при отклонении волокон от прямого направления не более 10 см на 1 пог. м длины шпалы
4. Кривизна	4. Допускается только в плоскости, параллельной постели, со стрелой прогиба не более 6 см
5. Лубоед	5. Допускаются поверхностные повреждения боковых граней шпал лубоедом, не проникающие внутрь шпалы
6. Метик и ветреница	6. Допускаются, если они не выходят на постели шпал и если протяжение их по торцу не более $\frac{1}{4}$ расстояния между краями по направлению трещин
7. Морозобоина	7. Допускаются морозобойные трещины только на боковых сторонах шпалы, если они не имеют гребней и если глубина их не более 3 см; наличие таких трещин одновременно в одном сечении с двух сторон не допускается
8. Отлупы, серницы и серянки	8. Допускаются отлупные трещины (луночки), серницы и серянки, не выходящие на постели бруса, протяжением их по торцу не более 7 см без ограничения количества
9. Плесень	9. Допускается поверхностная (налетная), легко сметаемая плесень

Продолжение

Наименования пороков древесины	Нормы допускаемых пороков
10. Синевая и твердая темнина	10. Допускаются без ограничения
11. Солнечные трещины	11. Допускаются длиной не более 30 см, глубиной на верхней постели не более 1,5 см, а на всех прочих сторонах глубиной не более 3 см
12. Сучки	<p>12. Сучки здоровые вполне сросшиеся допускаются на всей шпале размером до 65 мм, за исключением мест укладки подкладок, где здоровые сучки допускаются не более 25 мм.</p> <p>Сучки ослабленные и рыхлые допускаются на боковых сторонах шпал размером до 1 см и глубиной до 1,5 см, кроме мест забивки костылей</p> <p>Сучки роговые размером до 25 мм и черные смолевые размером до 15 мм допускаются на всей шпале.</p> <p>Примечание. Обмер сучков производится по среднему диаметру (полусумма наибольшего и наименьшего диаметров).</p> <p>Примечание. Допускаются шпалы, заготовленные из бурелома, ветровала и горелого леса, если древесина их по качеству полностью отвечает требованиям настоящего стандарта.</p>

## 5. Обработка

а) Шпалы, изготавливаемые из тонкомерных тюлек диаметром от 20 до 26 см для колеи в 750 мм и диаметром от 22 до 26 см для колеи в 1000 мм, должны быть с неотесанными и неопиленными боковыми сторонами. При изготовлении шпал из тюлек диаметром более указанного размера допускается опиловка и отеска боковых сторон с сохранением размеров нижней постели и толщины, а у шпал, заготовленных с обливинами, с сохранением кроме того размеров верхней постели.

б) В шпалах с несимметричными боковыми сторонами, в целях уменьшения смещения между центрами постелей, допускается отеска прямого угла у верхней постели (см. черт. 7).

в) Распиловка шпал должна быть правильная, отеска — гладкая и ровная, постели должны быть параллельными. Отклонения от параллельности постелей не должны превышать 1 см на всю длину шпалы.

г) Шпалы должны быть очищены от коры и луба и оторцованы.

Сучки должны быть зачищены в уровень с поверхностью шпалы.

д) Заделка пороков с помощью вкладышей и пробок, а также зачистка гнили не допускаются.

### В. ПРАВИЛА СОРТИРОВКИ И УЧЕТА

1. Шпалы при предъявлении к сдаче должны быть рассортированы отдельно по породам и по типам.

2. Шпалы должны быть выложены на сухих возвышенных местах со скошенной на них летом травой и очищенных от щепы и строительного мусора, а зимой — на очищенных до земли от снега.

3. Шпалы должны быть сложены в клетки или штабеля на подкладках из окоренной здоровой древесины толщиной не менее 15 см, с прокладками между рядами и с промежутками в рядах между отдельными шпалами не менее 5 см.

Примечание. В случае отсутствия сухих мест шпалы должны быть выложены на стеллажах или на высоких подкладках высотой, достаточной для предохранения шпал от намокания и обеспечивающей надлежащее их проветривание.

4. Промежутки между штабелями должны быть не менее 1 м с разрывом через каждые 5 штабелей в 4 м.

5. Порядок и способ приемки устанавливаются соглашением сторон.

6. Учет шпал производится поштучно.

## 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