

Шпалы



Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://www.etal-on.nt-rt.ru> || enw@nt-rt.ru

ШПАЛЫ

Шпалы – это подрельсовые опоры, служат для восприятия давления от рельсов и передачи его балластному слою; упругой переработки динамических воздействий на путь; обеспечение постоянства ширины колеи, подуклонки рельсовых нитей и их электрической изоляции друг от друга на участках с автоблокировкой. Основным материалом при изготовлении шпал и брусьев в России служит дерево и железобетон.

В соответствие с этим шпалы должны обладать достаточной прочностью, упругостью, хорошо сопротивляться механическому износу и перемещениям, быть простыми по форме, иметь небольшой срок службы и наименьшую стоимость при изготовлении и содержании.

ДЕРЕВЯННАЯ ШПАЛОПРОДУКЦИЯ

№ п/п	Наименование продукции	Нормативный документ
1.	Шпалы пропитанные, тип I	ГОСТ 78-2004
2.	Шпалы пропитанные, тип I	ТУ
3.	Шпалы пропитанные, тип II	ГОСТ 78-2004
4.	Шпалы пропитанные, тип II	ТУ
5.	Брусья пропитанные, тип А-3	ГОСТ 8816-70
6.	Брусья пропитанные, тип А-4	ГОСТ 8816-70
7.	Брусья пропитанные, тип Б-1	ГОСТ 8816-70
8.	Брусья пропитанные, тип Б-2	ГОСТ 8816-70
9.	Брусья переводные, L=5,5 м	ГОСТ 8816-70
10.	Полушпалы пропитанные, тип II	

ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ШПАЛОПРОДУКЦИЯ

№ п/п	Наименование продукции	Нормативный документ
1.	Шпалы железобетонные, Ш-1	ГОСТ 10629-88
2.	Шпалы железобетонные, Ш1-1, б/у	
3.	Брусья железобетонные, 1/9	ТУ 32.134-99
4.	Брусья железобетонные, 1/11	ТУ 32.134-99
5.	Полушпалы железобетонные	
6.	Шпалы трансформаторные, ШТ-27	3.407.1-157.1-18
7.	Шпалы трансформаторные, ШТ-12	3.407.1-157.1-18

Шпала трансформаторная ШТ-12 3.407.1-157.1-18

Шпала ШТ-12 является элементом фундаментной опоры, без которого не обойдется ни один путь перекачки трансформаторов. Данные шпалы скрепляются с рельсами Р-50 или Р-65 при помощи **накладок К-1, накладок К-3, и подкладок К-2**, через **стяжку С-4**. Шпалы ШТ-12, ШТ-27 представляют собой на первый взгляд простую железобетонную конструкцию, однако это далеко не так. При изготовлении применяются материалы строго по проекту, способные выносить колоссальные нагрузки в виде движущегося трансформатора как в условиях сурового крайнего севера, так и жаркого юга. А именно высокопрочный бетон класса В25 и армированный период диаметром 18 мм.

Технологический процесс включает в себя сварку металлоконструкции которая заливается в металлическую форму, с применением конусов для отверстий из нержавеющей стали, тщательно вибрируется глубинным вибратором до нужного уплотнения и отправляется в паровую камеру, где приобретает вид готового изделия. Все формы и конуса после заливки тщательно очищаются от остатков бетона и периодически проверяются на предмет деформации и отклонений от заданных размеров.

Наименование, марка	Габаритные размеры, мм			Документы	Вес кг.
	Высота (Н)	Ширина (В)	Длина (L)		
Шпала ШТ-12	250	300	2700	Серия 3.407.1-157.1-18	225
Шпала ШТ-27	250	300	1200	Серия 3.407.1-157.1-18	510

Шпала Ш-1 новая

Железобетонные шпалы находят все более широкое применение на железных дорогах нашей страны. Арматура таких шпал состоит из высокопрочных стальных проволок диаметром 3-5 мм. Эти проволоки до укладки бетона в форму подвергают значительному натяжению. После схватывания бетона с проволокой и необходимого его затвердения проволоки освобождают от растягивающих сил и они стремясь возвратиться к своей первоначальной длине, сжимают бетон, создавая так называемое предварительное напряжение, предохраняющее конструкцию от появления трещин в процессе эксплуатации. Железобетонные шпалы обеспечивают однотипную и достаточно равноупругую опору для рельсов, что способствует большей плавности движения поездов.

Железобетонные шпалы имеют следующие преимущества: они сберегают древесину, не гниют, выдерживают большие сжимающие напряжения, чем деревянные, обладают большей сопротивляемостью перемещениям, имеют больший срок службы.

Вместе с тем к недостаткам следует отнести большую жесткость по сравнению с деревянными, что требует применение упругих прокладок. Железобетонные шпалы обладают большей электропроводностью и нуждаются в использовании изолирующих элементов; повышенная хрупкость требует соблюдать осторожность при перевозках и подбивке, а большая масса создает неудобства в работе с ними. Шпалы Ш1-1 используют при скреплении КБ, конструкция шпалы позволяет использовать ее при рельсах Р-50, Р-65, глубина подрельсовых выемок у этих шпал 25 мм.

Наименование, марка	Габаритные размеры, мм			Документы
	Высота (Н)	Ширина (В)	Длина (L)	
Шпала Ш1-1	230	300	2700	ГОСТ 10629-88
Шпала Ш1-1 демонтаж	230	300	2700	ГОСТ 10629-88

Железобетонные шпалы делают путь более стабильным, что сокращает расходы на его текущее содержание

В процессе эксплуатации пути с железобетонными шпалами сильно изнашиваются рельсовые скрепления. Это побуждает заменять рельсошпальную решетку, укладывая старогонную на менее деятельные линии, а затем на станционные и подъездные пути. Это позволяет продлить их срок службы значительно больше 50 лет.

Шпалы пропитанные 1 тип ГОСТ 78-2004

Деревянные шпалы все еще используются на железных дорогах мира, так как они с технической точки зрения в наибольшей степени отвечают требованиям, предъявляемым к подрельсовому основанию. Главные достоинства деревянных шпал-хорошая упругость, низкая металлоемкость рельсовых скреплений, простота изготовления и эксплуатации (транспортировки, подбивки, смены и т.д.), большое электрическое сопротивление.

Недостатки — малый срок службы при высокой грузонапряженности, большая потребность в деловой древесине, которая на сегодняшний день имеет немалую стоимость. Шпалы делятся на два типа: первый тип для главных путей, второй тип для станционных и подъездных путей промышленных предприятий, изготавливают из сосны, ели, лиственницы и т.д. Деревянные шпалы заменяются из-за гниения и механического износа, эти процессы протекают одновременно и влияют друг на друга.

Наименование, марка	Габаритные размеры, мм		
	Высота (H)	Ширина (B)	Длина (L)
Шпала деревянная 1 тип (новая)	180	250	2750
Шпала деревянная 2 тип (новая)	160	230	2750

Чтобы увеличить их долговечность, необходимо выполнить целый комплекс мероприятий и множество требований: заготавливать древесину зимой, до пропитки хранить и просушивать без доступа прямых солнечных лучей, костыльные и шурупные отверстия сверлить до пропитки, стягивать шпалы винтами для предупреждения их растрескивания, перед пропиткой накалывать постели и боковые грани шпал, для увеличения глубины пропитки и предупреждения растрескивания, бережно грузить, транспортировать, правильно укладывать и подбивать, предупреждать угон и т.д. Среди всех мер особое место занимает пропитка антисептиками, которые убивают разрушающие древесину грибки и не допускают их развития. Лучшим антисептиком считается креозотовое масло. Его получают на коксохимических заводах путем перегонки смолы при температуре 200-400 градусов Цельсия. Этот антисептик невыщелачивается, не влияет вредно на металл и не повышает электропроводность шпал. Обычно применяют в смеси с мазутом 40-50 % каменноугольного креозотового масла и 60 -50 % мазута. Средний срок службы шпалы 15 лет.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://www.etal-on.nt-rt.ru> || enw@nt-rt.ru