

**ТРЕБОВАНИЯ ПО СЕРТИФИКАЦИИ НА ФЕДЕРАЛЬНОМ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

Технический регламент

**БРУСЬЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО
НАПРЯЖЕННЫЕ ДЛЯ СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ**

Требования по сертификации

Издание официальное

Москва

Предисловие

1 РАЗРАБОТАНЫ Государственным унитарным предприятием Всероссийский научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта МПС России (ГУП ВНИИЖТ МПС России)

ВНЕСЕНЫ Центральным органом Системы сертификации на федеральном железнодорожном транспорте - Департаментом технической политики МПС России, Департаментом путей и сооружений МПС России

2 УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ указанием МПС России от "19" апреля 2001 г. N М-717у

3 ВВЕДЕНЫ ВПЕРВЫЕ

Настоящие Требования по сертификации на федеральном железнодорожном транспорте не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения МПС России

Содержание

1	Область применения	1
2	Основные положения.....	2
3	Требования по обязательной сертификации.....	3
	Приложение А Форма таблицы соответствия.....	11

ТРЕБОВАНИЯ ПО СЕРТИФИКАЦИИ НА ФЕДЕРАЛЬНОМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Система сертификации
на федеральном железнодорожном транспорте
Российской Федерации

БРУСЬЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ДЛЯ СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ

Требования по сертификации

Дата введения 25.04.2001

1 Область применения

Настоящие Требования по сертификации на федеральном железнодорожном транспорте (далее – Требования по сертификации) распространяются на поставляемые железнодорожному транспорту Российской Федерации брусья железобетонные предварительно напряженные для стрелочных переводов.

Настоящие Требования по сертификации являются техническим регламентом МПС России и обязательны для соблюдения всеми юридическими лицами, независимо от их организационно-правовой формы и ведомственной принадлежности, осуществляющими разработку, изготовление, поставку брусьев железобетонных предварительно напряженных для стрелочных переводов.

2 Основные положения

2.1 Реализацию требований по сертификации, установленных настоящим техническим регламентом, осуществляют путем обязательного их включения в нормативные документы, технические задания (технические требования), технические условия, программы и методики испытаний на брусья железобетонные предварительно напряженные при их согласовании (утверждении) МПС России.

2.2 Выполнение требований по сертификации, установленных настоящим техническим регламентом, является необходимым условием обеспечения безопасности движения, безопасности жизни и здоровья людей и сохранности имущества.

2.3 Оценку соответствия объектов сертификации настоящим Требованиям по сертификации осуществляет Регистр сертификации на федеральном железнодорожном транспорте (РС ФЖТ) с привлечением (при необходимости) аккредитованных в ССФЖТ экспертных центров по сертификации. При оценке соответствия могут быть использованы по решению РС ФЖТ результаты установленных видов и категорий испытаний, опыт эксплуатации.

2.4 Заявитель с заявкой по сертификации представляет «Таблицу соответствия», приведенную в приложении А. Результаты оценки соответствия, проведенной РС ФЖТ, сводят в «Таблицу соответствия» по форме приложения А с указанием реквизитов РС ФЖТ и исключением реквизитов инспекции МПС России.

3 Требования по обязательной сертификации

Требования по обязательной сертификации, предъявляемые к брусьям железобетонным предварительно напряженным для стрелочных переводов, утверждены заместителем Министра путей сообщения Российской Федерации Семеновым В.Т. 25.12.2000г. и приведены в таблице 1. Сведения о нормативных документах, на которые даны ссылки в таблице 1, приведены в таблице 2.

Таблица 1 - Требования по обязательной сертификации брусьев железобетонных предварительно напряженных для стрелочных переводов

№ пп.	Наименование сертификационного показателя	Нормативные документы, устанавливающие требования к сертификационному показателю	Нормативное значение сертификационного показателя	Нормативные документы, устанавливающие методы проверки (контроля, испытаний) сертификационного показателя	Регламентируемый способ подтверждения соответствия
1	2	3	4	5	6
1	Геометрические параметры ¹⁾				
1.1	Расстояние по оси бруса между наружными кромками углублений в подрельсовых площадках, принадлежащих одной рельсовой колее <i>A</i> , мм	ОСТ 32.134	ОСТ 32.134, Приложение А (таблицы А.2, А.3, А.4, А.5, А.6)	ОСТ 32.134 п. 9.3.1	Инструментальный

1	2	3	4	5	6
1.2	Расстояние по оси бруса между наружными кромками углублений в крайних подрельсовых площадках на разных концах бруса <i>B</i> , мм	ОСТ 32.134-99	ОСТ 32.134, Приложение А (таблицы А.2, А3, А.4, А.5, А.6, А.7)	ОСТ 32.134 п. 9.3.1	Инструмен- тальный
1.3	Расстояние по оси бруса от наружной кромки углубления в крайней подрельсовой площадке на левом («номерном») конце бруса до ближней к нему кромки углубления в средней части бруса <i>G</i> , мм	то же	ОСТ 32.134, Приложение А (таблицы А.2, А3, А.4, А.5, А.6)	то же	то же
1.4	Расстояние по оси бруса между кромками одного углубления в подрельсовой площадке, расположенной: - в концевой части бруса <i>a₁</i> , мм	то же	ОСТ 32.134, Приложение А (таблицы А.2, А3, А.4, А.5, А.6, А.7)	ОСТ 32.134 п. 9.3.2	то же

1	2	3	4	5	6
	- в средней части бруса T , мм	OCT 32.134	OCT 32.134, Приложение А (таблицы А.2, А3, А.4, А.5, А.6)	OCT 32.134 п. 9.3.2	Инструмен- тальный
1.5	Глубина заделки в бетон низа закладной шайбы от подрельсовой площадки брока h_m , мм: - седловидной шай- бы - сферической шайбы	OCT 32.134 п.5.1.1.4	81^{+4}_{-1} 89^{+6*}_{-2}	OCT 32.134 п. 9.4	то же
2 2.1	Трещиностойкость В подрельсовом сечении при изгибе вниз и кон- трольной нагрузке 140 кН: - длина трещины от кромки бруса не более, мм;	OCT 32.134 п.5.1.2.1	30	OCT 32.134 п. 9.9	Испытания на прессе

1	2	3	4	5	6
2.2	<p>- раскрытие трещины у основания не более, мм</p> <p>В среднем сечении при изгибе вверх и контрольной нагрузке 85 кН:</p> <ul style="list-style-type: none"> - длина трещины от кромки бруса, мм, не более - раскрытие трещины у основания, мм, не более 	<p>ОСТ 32.134 п.5.1.2.1</p>	<p>0,05</p> <p>30</p> <p>0,05</p>	<p>ОСТ 32.134 п. 9.9</p>	Испытания на прессе
3	Требуемая передаточная прочность бетона на сжатие, МПа (kgc/cm^2), не менее	ОСТ 32.134 п.5.1.2.3	34,2(349)	ГОСТ 10180 п. 6.1	Испытания , расчет
4	Марка бетона по морозостойкости, не менее	ОСТ 32.134 п.5.1.2.5	F 200	ГОСТ 10060.0 п. 4.2	Испытания

1	2	3	4	5	6
5	Подрельевые площадки				
5.1	<p>Допускаемые отклонения от прямолинейности профиля:</p> <p>по ширине площадки, мм не более,</p> <p>по длине площадки 500 мм, мм, не более</p> <p>по длине площадки размером от 501 до 1000 мм, мм, не более,</p>	<p>ОСТ 32.134</p> <p>п.5.1.3.3</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>2</p>	<p>ОСТ 32.134</p> <p>п. 9.6</p>	<p>Инструментальный</p>
5.2	<p>Допускаемые отклонения угла наклона подрельевых площадок бруса к его продольной оси в вертикальной плоскости, не более</p>	<p>ОСТ 32.134</p> <p>п.5.1.1.5</p>	<p>0°19'</p>	<p>ОСТ 32.134</p> <p>п. 9.7</p>	<p>Инструментальный, расчет</p>

1	2	3	4	5	6
5.3	Разница углов наклона пары подрельсовых площадок одной рельсовой колеи в поперечном к оси бруса направлении (пропеллерность), не более	ОСТ 32.134 п.5.1.1.6	0°43'	ОСТ 32.134 п. 9.7	Инструмен- тальный, расчет
6	Качество поверхностей брусьев				
6.1	Наплывы бетона в каналах для закладных болтов, препятствующие их установке в рабочее положение, и на подрельсовых площадках	ОСТ 32.134 п.5.1.3.4	Не допускаются	ОСТ 32.13 п. 9.5	Инструмен- тальный
6.2	Раковины в бетоне на упорных кромках глубиной, мм, не более наибольшим размером, мм, не более	ОСТ 32.134 п.5.1.3.5	10 15	ОСТ 32.134 п. 9.8	Инструмен- тальный

1	2	3	4	5	6
6.3	Околы бетона на упор- ных кромках глубиной, мм, не более длинной, мм, не более	ОСТ 32.134 п.5.1.3.5	10 30	ОСТ 32.134 п. 9.8	Инструмен- тальный
	-				

Примечание.

¹⁾ Действительные отклонения от геометрических параметров брусьев, указанных в п.п. 1.1 – 1.4, определяются по таблице 1 ОСТ 32.134-99.

* Нормативные значения сертификационных показателей устанавливаются данным Техническим регламентом.

Таблица 2 – Перечень нормативной документации

Обозначение НД	Наименование НД	Кем утвержден Год издания	Срок действия	Номер изменения, номер и год издания ИУС, в котором оно опубликовано
1	2	3	4	5
ГОСТ 10060.0-95	Бетоны. Методы определения морозостойкости. Общие требования	Минстрой России 1995	6/о	нет
ГОСТ 10180-90	ССБТ. Пневмоприводы. Общие требования безопасности к конструкции	Госстрой СССР 1989	6/о	нет
ОСТ 32.134-99	Брусья железобетонные предварительно напряженные для стрелочных переводов. Общие технические условия	МПС России 1999	6/о	нет

Приложение А
(обязательное)
Форма таблицы соответствия

СОГЛАСОВАНО

руководитель приемки МПС
России на предприятии - изго-
товителе (заявителе) (при на-
личии)

подпись, инициалы, фамилия
«_____» _____ 200 г

УТВЕРЖДАЮ

руководитель предприятия -
изготовителя (заявителя)

подпись, инициалы, фамилия
«_____» _____ 200 г

ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ

типа брусьев железобетонных

требованиям по сертификации брусьев железобетонных предварительно
напряженных для стрелочных переводов

Обозна- чение ФТС ЖТ	Номер пункта ФТС ЖТ	Соответствие	Подтверждение соответствия	Обозначение доказательных документов и материалов
1	2	3	4	5

Порядок заполнения таблицы соответствия

Графа 1 Указывается обозначение ФТС ЖТ.

Графа 2 Указываются по порядку все пункты ФТС ЖТ, которым
должны соответствовать брусья железобетонные.Графа 3 Проставляется знак « + » при подтверждении соответствия,
знак « - » в случае несоответствия или частичного несоответствия.Графа 4 Приводится краткая мотивировка, доказывающая и под-
тверждающая соответствие. Сложные мотивирующие тексты могут быть
помещены в отдельном приложении с соответствующей ссылкой в графе
4.Графа 5 Указываются обозначения и номера разделов, пунктов,
страниц доказательных документов и материалов.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изме- нение	Номера листов (страниц)					Номер доку- мента	Под- пись	Дата	Срок вве- дения из- менения
	изме- нен- ных	заме- нен- ных	но- вых	аннули- рованных	1				

Указ. Ст. 141 ч. 2
изменение
действует с 11.02.09 г. 22
20.03.09

Приложение № 12
к приказу Минтранса России
от 11 февраля 2009 г. № 22

В Нормах безопасности НБ ЖТ ЦП 071-2001 «Брусья железобетонные предварительно напряженные для стрелочных переводов. Нормы безопасности»:

1) таблицу 1 дополнить требованиями для железобетонных брусьев для высокоскоростного движения (раздел 2) и изложить в следующей редакции:

«Нормы безопасности брусьев железобетонных предварительно напряженных для стрелочных переводов

Таблица 1

№ п.п.	Наименование сертификационного показателя	Нормативные документы, устанавливающие требования к сертификационному показателю	Нормативное значение сертификационного показателя	Нормативные документы, устанавливающие методы проверки (контроля, испытаний) сертификационного показателя	Регламентируемый способ подтверждения соответствия
1	2	3	4	5	6
1. Брусья железобетонные предварительно напряженные для стрелочных переводов					
1.1	Геометрические параметры				
1.1.1	Расстояние по оси бруса между наружными кромками углублений в подрельсовых площадках, принадлежащих одной рельсовой колее, A' , мм	OCT 32.134	OCT 32.134 Приложение А Рабочие чертежи	OCT 32.134 (п.9.3.1)	Геометрические измерения
1.1.2	Расстояние по оси бруса между наружными кромками углублений в	OCT 32.134	OCT 32.134 Приложение А	OCT 32.134 (п.9.3.1)	Геометрические измерения

1	2	3	4	5	6
	крайних подрельсовых площадках на разных концах бруса, B , мм		Рабочие чертежи		
1.1.3	Расстояние по оси бруса от наружной кромки углубления в крайней подрельсовой площадке на левом (нумерном) конце бруса до ближней к нему кромки углубления в средней части бруса, G , мм	OCT 32.134	OCT 32.134 Приложение А Рабочие чертежи	OCT 32.134 (п.9.3.1)	Геометрические измерения
1.1.4	Расстояние по оси бруса между кромками одного углубления в подрельсовой площадке, расположенного: в концевой части бруса, a_1 , мм, в средней части бруса, T , мм	OCT 32.134	OCT 32.134 Приложение А Рабочие чертежи	OCT 32.134 (п.9.3.2)	Геометрические измерения
1.1.5	Расстояние от рабочей поверхности закладной шайбы до подрельсовой площадки бруса $h_{ш}$, мм:	OCT 32.134 (п. 5.1.1.4)	81 ⁺⁴ ₋₁	OCT 32.134 (п.9.4)	Геометрические измерения
1.2	Трещиностойкость				
1.2.1	Трещины в подрельсовом сечении бруса при изгибе вниз и нагрузке менее 140кН	OCT 32.134 (п.5.1.2.1)	Не допускаются	OCT 32.134 (п.9.9)	Механические испытание на прессе
1.2.2	Трещины среднем сечении бруса при изгибе вверх и нагрузке 85 кН	OCT 32.134 (п.5.1.2.1)	Не допускаются	OCT 32.134 (п.9.9)	Механические испытание на прессе
1.3	Требуемая передаточная прочность бетона на сжатие, МПа (kg/cm^2), не менее	OCT 32.134 (п.5.1.2.3)	34,2 (349)	ГОСТ 10060.0 (п. 6.1)	Механические испытание на прессе Расчет
1.4	Марка бетона по морозостойкости, F , циклов, не менее	OCT 32.134 (п.5.1.2.5)	200	ГОСТ 10060.0 (п. 4.2)	Климатические испытания ²
1.5	Подрельсовые площадки				
1.5.1	Отклонения от прямолинейности верха подрельсовых площадок, мм, не более:	OCT 32.134 (п.5.1.3.3)		OCT 32.134 (п.9.6)	Геометрические измерения

1	2	3	4	5	6
	по ширине по длине размером до 500 мм по длине размером от 501 до 1000 мм		1 1 2		
1.5.2	Подуклонка подрельсовых площадок бруса, не более	OCT 32.134 (п.5.1.1.5)	± 1/180	OCT 32.134 (п.9.7)	Геометрические измерения Расчет
1.5.3	Пропеллерность бруса, не более	OCT 32.134 (п.5.1.1.6)	± 1/80	OCT 32.134 (п.9.7)	Геометрические измерения Расчет
1.6	Качество поверхностей брусьев				
1.6.1	Наплывы бетона на подрельсовых площадках и в каналах для закладных болтов	OCT 32.134 (п.5.1.3.4)	Не допускаются	OCT 32.134 (п.9.5)	Геометрические измерения
1.6.2	Раковины в бетоне на упорных кромках глубиной, мм, не более: по глубине по наибольшему размеру	OCT 32.134 (п.5.1.3.5)	10 15	OCT 32.134 (п.9.8)	Геометрические измерения
1.6.3	Околы бетона на упорных кромках глубиной, мм, не более длиной, мм, не более	OCT 32.134 (п.5.1.3.5)	10 30	OCT 32.134 (п.9.8)	Геометрические измерения
2. Брусья железобетонные предварительно напряженные для стрелочных переводов для высокоскоростного движения					
2.1	Геометрические параметры				
2.1.1	Расстояние по оси бруса между наружными кромками углублений в подрельсовых площадках бруса, принадлежащих одной рельсовой колее, A, мм	OCT 32.134	Технические условия ТУ 5864-249-01124323-2008	OCT 32.134 (п.9.3.1)	Геометрические измерения
2.1.2	Расстояние по оси бруса между наружными кромками углублений в	OCT 32.134	Технические условия	OCT 32.134	Геометрические

1	2	3	4	5	6
	крайних подрельсовых площадках на разных концах бруса, <i>B</i> , мм		ТУ 5864-249-01124323-2008	(п.9.3.1)	измерения
2.1.3	Расстояние по оси бруса от наружной кромки углубления в крайней подрельсовой площадке на левом («номерном») конце бруса до ближней к нему кромки углубления в средней части бруса, <i>G</i> , мм	OCT 32.134	Технические условия ТУ 5864-249-01124323-2008	OCT 32.134 (п.9.3.1)	Геометрические измерения
2.1.4	Расстояние по оси бруса между кромками одного углубления в подрельсовой площадке, расположенного: в концевой части бруса, <i>a</i> , мм, в средней части бруса, <i>T</i> , мм	OCT 32.134	Технические условия ТУ 5864-249-01124323-2008	OCT 32.134 (п.9.3.2)	Геометрические измерения
2.1.5	Расстояние по оси бруса между центрами люфтов, расположенных: в концевых частях бруса, <i>a</i> , мм в средней части бруса, <i>T</i> , мм	OCT 32.134	Технические условия ТУ 5864-249-01124323-2008	Технические условия ТУ 5864-249-01124323-2008 (п. 4.2)	Геометрические измерения
2.1.6	Расстояние по оси бруса от кромки углубления до центра люфта, расположенного в подрельсовой площадке: в концевой части бруса, <i>a</i> , мм, в средней части бруса, <i>a</i> , мм	OCT 32.134	Технические условия ТУ 5864-249-01124323-2008	Технические условия ТУ 5864-249-01124323-2008 (п. 4.3)	Геометрические измерения Расчет
2.2	Трещиностойкость				
2.2.1	Трещины в подрельсовом сечении бруса при изгибе вниз и нагрузке менее 140кН	OCT 32.134 (п.5.1.2.1)	Не допускаются	OCT 32.134 (п.9.9)	Механические испытания на прессе
2.2.2	Трещины среднем сечении бруса при изгибе вверх и нагрузке 85 кН:	OCT 32.134 (п.5.1.2.1)	Не допускаются	OCT 32.134 (п.9.9)	Механические испытания на прессе
2.3	Требуемая передаточная прочность бетона на сжатие, МПа (кгс/см ²), не менее	OCT 32.134 (п.5.1.2.3)	34,2 (349)	ГОСТ 10060.0 (п. 6.1)	Механические испытания на прессе Расчет

1	2	3	4	5	6
2.4	Марка бетона по морозостойкости, F циклов, не менее	OCT 32.134 (п.5.1.2.5)	200	ГОСТ 10060.0 (п. 4.2)	Климатические испытания ²
2.5	Подрельсовые площадки				
2.5.1	Отклонения от прямолинейности верха подрельсовых площадок, мм, не более: по ширине по длине размером до 500 мм по длине размером от 501 до 1000 мм	OCT 32.134 (п.5.1.3.3)	1 1 2	OCT 32.134 (п.9.6)	Геометрические измерения
2.5.2	Подуклонка подрельсовых площадок бруса, не более: без подуклонки с подуклонкой	OCT 32.134 (п.5.1.1.5) Устанавливается настоящими Нормами	± 1/180 от 1/19 до 1/21	OCT 32.134 (п. 9.7)	Геометрические измерения Расчет
2.5.3	Пропеллерность бруса, не более	OCT 32.134 (п.5.1.1.6)	± 1/80	OCT 32.134 (п. 9.7)	Геометрические измерения Расчет
2.6	Качество поверхностей брусьев				
2.6.1	Наплывы бетона на подрельсовых площадках и в каналах для шурупов	OCT 32.134 (п.5.1.3.4)	Не допускаются	OCT 32.134 (п. 9.5)	Визуальный контроль
2.6.2	Раковины в бетоне на упорных кромках глубиной, мм, не более: по глубине по наибольшему размеру	OCT 32.134 (п.5.1.3.5)	10 15	OCT 32.134 (п. 9.8)	Геометрические измерения
2.6.3	Околы бетона на упорных кромках: глубиной, мм, не более	OCT 32.134	10	OCT 32.134	Геометрические

1	2	3	4	5	6
	длинной, мм, не более	(п.5.1.3.5)	30	(п. 9.8)	измерения
2.7	Электрическое сопротивление бруса, измеренное между двумя дюбелями кОм, не менее: при температуре окружающего воздуха менее $+5^{\circ}\text{C}$, при температуре окружающего воздуха от $+6^{\circ}\text{C}$ до $+10^{\circ}\text{C}$, при температуре окружающего воздуха от $+11^{\circ}\text{C}$ до $+16^{\circ}\text{C}$, при температуре окружающего воздуха более $+16^{\circ}\text{C}$	Устанавливается настоящими Нормами	20 15 12,5 10	Технические условия ТУ 5864-249-01124323-2008 (п. 4.7)	Испытания, Расчет

¹ Буквенные обозначения в соответствии с рисунком 1, предельные отклонения – по таблице 1 ОСТ 32.134-99.

² Заявитель представляет доказательные документы по результатам испытаний, проведенных аккредитованными испытательными центрами (лабораториями) по ГОСТ 10060.0 с подтверждением метрологического обеспечения испытаний.