

**НОРМЫ БЕЗОПАСНОСТИ  
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

---

---

**ИЗДЕЛИЯ РЕЗИНОВЫЕ УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ ТОРМОЗНЫХ  
ПНЕВМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА**

**Нормы безопасности**

Издание официальное

Москва

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАНЫ Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта МПС России» (ФГУП ВНИИЖТ МПС России)

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

2 ПРИНЯТЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ указанием МПС России от 25 июня 2003 г. N Р-634у

3 ВВЕДЕНЫ ВПЕРВЫЕ

Настоящие Нормы безопасности на железнодорожном транспорте не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения федерального органа исполнительной власти в области железнодорожного транспорта

Содержание

1	Область применения.....	1
2	Нормы безопасности.....	1

**НОРМЫ БЕЗОПАСНОСТИ  
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

---

---

**РЕЗИНОВЫЕ УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ТОРМОЗНЫХ  
ПНЕВМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА**

**Нормы безопасности**

---

Дата введения 2003-06-27

**1 Область применения**

Настоящие нормы безопасности распространяются на резиновые уплотнительные изделия тормозных пневматических систем подвижного состава и применяются при проведении сертификации в системе сертификации, созданной федеральным органом исполнительной власти в области железнодорожного транспорта.

**2 Нормы безопасности**

Нормы безопасности, предъявляемые к резиновым уплотнительным изделиям тормозных пневматических систем подвижного состава, приведены в таблице 1. Сведения о нормативных документах, на которые даны ссылки в таблице 1, приведены в таблице 2.

Таблица 1 – Нормы безопасности изделий резиновых уплотнительных тормозных пневматических систем

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
<b>1 Требования к резиновым уплотнительным изделиям</b>				
1.1 Размеры изделий	Чертежи, утвержденные в установленном	В соответствии с чертежами	ГОСТ 166 ГОСТ 11358	Измерительный контроль
1.1.1 Предельные отклонения размеров изделий (кроме манжет тормозных приборов), неуказанные в чертежах, мм	ном порядке			
Размеры изделий: длина, ширина до 20,0 включ диафрагм  прокладок и уплотнителей клапанов манжет и воротников тормозных цилиндров	- - -	±0,3  ±0,3 ±0,3		Измерительный контроль Визуальный контроль Измерительный контроль

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
диаметр св. 20,0 до 50,0 включ. диафрагм прокладок и уплотнителей клапанов манжет и воротников тормоз- ных цилиндров	- - - -	$\pm 0,5$ $\pm 0,5$ $\pm 0,5$		
диаметр св. 50,0 до 100,0 включ. диафрагм прокладок и уплотнителей клапанов манжет и воротников тормоз- ных цилиндров	- - -	$\pm 0,8$ $\pm 1,0$ $\pm 0,5$		
диаметр св. 100,0 до 150,0 включ. диафрагм прокладок и уплотнителей клапанов манжет и воротников тормоз- ных цилиндров	- - -	$\pm 1,0$ $\pm 1,5$ $\pm 1,0$		
диаметр св. 150,0 до 240,0 включ. диафрагм прокладок и уплотнителей клапанов манжет и воротников тормоз- ных цилиндров	- - -	$\pm 1,5$ $\pm 2,0$ $\pm 1,5$		
диаметр св. 240,0 диафрагм прокладок и уплотнителей клапанов	- -	$\pm 1,5$ $\pm 2,0$		

1	2	3	4	5
манжет и воротников тормозных цилиндров	-	$\pm 2,0$		
толщина до 3,0 включ.				
диафрагм	-	$\pm 0,1$		
прокладок и уплотнителей клапанов	-	$\pm 0,3$		
манжет и воротников тормозных цилиндров	-	+0,6 $-0,2$		
толщина св. 3,0 до 5,0 включ.				
диафрагм	-	$\pm 0,2$		
прокладок и уплотнителей клапанов	-	$\pm 0,5$		
манжет и воротников тормозных цилиндров	-	+0,6 $-0,3$		
толщина св. 5,0				
диафрагм	-	$\pm 0,3$		
прокладок и уплотнителей клапанов	-	$\pm 0,8$		
манжет и воротников тормозных цилиндров	-	$\pm 0,5$		
высота до 4,0 включ.				
манжет и воротников тормозных цилиндров	-	$\pm 0,3$		
высота св. 4,0 до 6,5 включ.				
манжет и воротников тормозных цилиндров	-	$\pm 0,5$		
высота св. 6,5 до 10,0 включ.				

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
манжет и воротников тормозных цилиндров	-	+0,8 -0,4		
высота св. 10,0 манжет и воротников тормозных цилиндров	-	+1,0 -0,5		
отверстия рабочих каналов прокладки до 50,0 включ.		±0,3		
отверстия рабочих каналов прокладки св. 50,0		±0,5		
1.1.2 Предельные отклонения размеров изделий манжет тормозных приборов, не указанные в чертежах, мм диаметр до 20,0 включ. диаметр св. 20,0 до 100,0 включ. диаметр св. 100,0 высота до 5,0 включ. высота св. 5,0		±0,3 ±0,5 ±1,0 ±0,3 ±0,5		
1.2 Изменение массы изделий после воздействия стандартных сред	ГОСТ 9.030, п. 2.6	Соответственно нормам стандартных образцов резин	ГОСТ 9.030, метод А	Испытания
1.3 Твердость изделий по Шору А, единицы Шора А Твердость изделий должна быть равна твердости соответствующих групп резин с допуском отклонением ± 3 единицы Шора А			ГОСТ 263	Испытания



1	2	3	4	5
интервал твердости на изделии должен быть равен интервалу твердости, соответствующему конкретной группе резин (Приложение А)	-			
<p>1.4 Морозостойкость</p> <p>Манжета (V-образного сечения) с наружным диаметром от 45 до 300 мм после сжатия в течение <math>(3 \pm 1)</math> с до соприкосновения диаметрально противоположных сторон внутренней поверхности должна восстановиться не менее, чем на половину первоначального расстояния между ними и не иметь трещин в течение времени, мин.</p> <p>Воротники (L-образного сечения тарельчатые) с наружным диаметром до 300 мм, прокладки и диафрагмы после изгиба в течение <math>(3 \pm 1)</math> с на угол <math>(90 + 5)^\circ</math> должны восстановиться не менее, чем на половину угла изгиба и не иметь на поверхности трещин в течение времени, мин.</p>	-	(3,0 $\pm$ 0,3)*	ГОСТ 13837 ГОСТ 13494	Измерительный контроль
		(3,0 $\pm$ 0,3)*	ГОСТ 13837 ГОСТ 13494	Измерительный контроль

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
<p>Манжеты и воротники тормозных цилиндров диаметром свыше 300 мм после изгиба с помощью динамометра в течение (3+1)с на угол (45+3)° должны восстановиться не менее, чем на половину угла изгиба, и не иметь на поверхности трещин в течение времени, мин</p> <p>Усилие изгиба по динамометру должно быть не более 166Н (17кгс)</p> <p>Эластическое восстановление образцов из прокладок после их сжатия на (20+2)% и выдержки в течение (5,0±0,5) мин. при температуре минус 55°С с предельным отклонением минус 2°С должно соответствовать</p>		(3,0±0,3)*	<p>ГОСТ 13837 ГОСТ 13494</p> <p>ГОСТ 11808</p>	<p>Измерительный контроль</p> <p>Измерительный контроль</p>
1.5 Внешний вид изделий		В соответствии с Приложением А	Аттестованная методика аккредитованного в ССФЖТ испытательного центра (лаборатории)	Визуальный и инструментальный контроль

1	2	3								4	5
2 Требования к резинам изделий											
		По группам резин в соответствии с приложением А									
		1	2	3	3а	4	5	6	6а		
2.1 Условная прочность при растяжении, Мпа, не менее	-	8,8	7,8	7,8	7,8	8,8	7,8	5,9	9,8	ГОСТ 270	Испытания
2.2 Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	-	160	160	140	140	160	90	100	100	ГОСТ 270	Испытания
2.3 Твердость по Шору А, единицы Шора А	-	70±5	75±5	75±5	70 <sup>+5</sup> <sub>-10</sub>	75±5	82 <sup>+8</sup> <sub>-7</sub>	90±5	90 <sup>+5</sup> <sub>-7</sub>		
2.4 Коэффициент морозостойкости по эластическому восстановлению после сжатия на 20%, не менее: при температуре минус 50°С при температуре минус 55°С при температуре минус 60°С при температуре минус 65°С	-	-	-	-	-	-	-	-	0,15	ГОСТ 13808	Испытание
2.5 Относительная остаточная деформация после старения в воздухе при сжатии на 20% в течение (24.2) ч, %, не более:	-	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	ГОСТ 9.029	Испытание

Окончание таблицы 1

1	2	3								4	5
при температуре (70±1)°С		-	-	-	-	-	-	50	-		
при температуре (100±1)°С		55	55	60	60	50	60	-	60		
2.6 Изменение массы после воздействия сред в течение (24.2) ч, при (70±2)°С, %, в пределах Стандартная жидкость СЖР-3 (ТУ 38.10195-86)  Стандартная жидкость СЖР-2 (ТУ 38.10195-86)  Консистентная смазка ЦИАТИМ 221 (ГОСТ 9433-80)		От -1,0 до +11	От -5,0 до +3,0	От -3,0 до +8,0	От -3,0 до +8,0	-	От -2,0 до +10	-	-	ГОСТ 9.030	Испытание
								От -3,0 до +5,0	От -4,0 до +3,0		
						От -3,0 до +6,0					

Таблица 2- Перечень нормативной документации (НД)

Обозначение НД	Наименование НД	Кем утвержден, год издания	Срок действия	Номер измерения, номер и год издания ИУС, в котором оно опубликовано
ГОСТ 9.024-74	ЕСЗКС. Резины. Методы испытаний на стойкость к термическому старению	1974	б/о	1-ХI-80 2-ХII-82 3-ХI-84 4-1-87 5-VIII-89
ГОСТ 9.029-74	ЕСЗКС. Резины. Методы испытания на стойкость к старению при статической деформации сжатия	1974	б/о	1-V-81
ОСТ 166-89	Штангенциркули. Технические условия	1989	б/о	1-ХI-90 2-1-93
ОСТ 263-75	Резина. Метод определения твердости по Шору А	1975	б/о	1-V-80 2-VI-83 3-II-86 4-IX-88
ОСТ 270-75	Резина. Метод определения упругопрочностных свойств при растяжении	1975	б/о	1-IV-82 2-ХI-87 3-1-93
ОСТ 426-77	Резина. Метод определения сопротивления истиранию при скольжении	1977	б/о	1-III-82 2-ХI-89
ГОСТ 5433.1-71	Материалы электроизоляционные твердые. Условия окружающей среды при подготовке образцов и испытаний	1971	б/о	1-VII-81
ГОСТ 5433.2-71	Материалы электроизоляционные твердые. Методы определения электрического сопротивления при постоянном напряжении	1971	б/о	1-VII-81
ГОСТ 7912-74	Резина. Метод определения температурного предела хрупкости	1974	б/о	1-V-80 2-IV-82 3-X-90
ГОСТ 11358-89	Толщиномеры и стенкомеры индикаторные	1989	б/о	1-1-91

Продолжение таблицы А.1

Приложение А  
(обязательное)

Таблица А.1 - Допускаемые отклонения внешнего вида изделий

Допускаемые отклонения внешнего вида	Наименование изделия							
	Диафрагма		Манжета и воротник		Прокладка		Уплотнитель клапана	
	Рабочая поверхность	Нерабочая поверхность	Рабочая поверхность	Нерабочая поверхность	Рабочая поверхность	Нерабочая поверхность	Рабочая поверхность	Нерабочая поверхность
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 Возвышение, отпечаток на поверхности	Допускается высотой не более 0,3 мм, длиной не более 3,0 мм	Допускается высотой не более 0,5мм, длиной не более 4,0 мм	Не допускается	Допускается высотой не более 0,5 мм, длиной не более 4,0 мм (для манжет и воротников тормозных цилиндров - высотой не более 1,0мм без ограничения длины	Допускается высотой не более 0,3 мм, длиной не более 4,0 мм	Допускается высотой не более 0,5 мм без ограничения длины	Не допускается	Допускается высотой не более 0,5 мм без ограничения длины

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2. Углубление	Не допускается	Допускается высотой не более 0,5мм, длиной не более 4,0 мм	Не допускается	Допускается высотой не более 0,3 мм, длиной не более 4,0 мм (для манжет и воротников тормозных цилиндров - глубиной, шириной не более 0,5мм, длиной не более 8,0мм)	Допускается диаметром не более 0,3 мм, в количестве не более 3 шт.	Допускается глубиной, шириной не более 0,3 мм без ограничения длины	Не допускается	Допускается глубиной, шириной не более 0,3 мм, длиной не более 4,0 мм
3. Включение	Допускается диаметром не более 0,15 мм	Допускается диаметром не более 0,5 мм	Допускается диаметром не более 0,15 мм	Допускается диаметром не более 0,3 мм (для манжет и воротников тормозных цилиндров - диаметром не более 2,0 мм)	Допускается диаметром не более 0,3 мм, в количестве не более 3 шт.	Допускается диаметром не более 2,0 мм, в количестве не более 5 шт.	Допускается диаметром не более 0,15 мм	Допускается диаметром не более 1,0 мм
4. Выпрессовка	Не допускается	Допускается высотой не более 1,0 мм	Не допускается	Допускается высотой не более 0,5 мм (для манжет и во-	Не допускается	Допускается высотой не более 1,5 мм	Не допускается	Допускается высотой не более 1,0 мм

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
5.Срез, вырыв	Не допускается	Допускается глубиной не более 0,5 мм	Не допускается	ротников тормозных цилиндров - высотой не более 1,5 мм) Не допускается (для манжет и воротников тормозных цилиндров допускается глубиной не более 2,0 мм, длиной не более 5,0 мм)	Не допускается	Допускается глубиной не более 0,5 мм	Не допускается	Допускается глубиной не более 0,5 мм
6.След обработки	Допускается	Допускается	Допускается (для манжет тормозных приборов не допускается)	Допускается	Допускается	Допускается	Допускается	Допускается
7.Пузырь	Не допускается	Не допускается	Не допускается	Не допускается	Не допускается	Допускается дна-	Не допускается	Допускается дна-



1	2	3	4	5	6	7	8	9
8. Скол	Не допускается	Допускается глубиной не более 0,5 мм, длиной не более 4,0 мм	Не допускается	Допускается глубиной не более 0,5 мм, длиной не более 4,0 мм (для манжет и воротников тормозных цилиндров допускается глубиной не более 1,0 мм без ограничения длины)	Не допускается	Допускается глубиной не более 0,5 мм, длиной не более 4,0 мм	Не допускается	Допускается глубиной не более 0,5 мм, длиной не более 4,0 мм
9. Трещина	Не допускается	Не допускается	Не допускается	Не допускается	Не допускается	Не допускается	Не допускается	Не допускается
10. Механическое повреждение	Не допускается	Не допускается	Не допускается	Не допускается (для манжет и воротников тормозных цилиндров)	Не допускается	Не допускается	Не допускается	Не допускается

Окончание таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				допускается глубиной не более 0,2мм, длиной не более 4,0 мм)				
11.Разнотон, след течения	Допускается	Допускается	Допускается	Допускается	Допускается	Допускается	Допускается	Допускается
12.Оголение арматуры	Не допускается	Допускается	-	-	-	-	-	-
13. Недопрессовка, раковина	Не допускается	Допускается глубиной не более 0,5 мм	Не допускается	Допускается глубиной не более 0,3 мм (для манжет и воротников тормозных цилиндров - глубиной не более 2,0мм, длиной не более 5,0 мм), длиной не более 3,0 мм	Не допускается	Допускается глубиной не более 0,5 мм, длиной не более 3,0 мм	Не допускается	Допускается глубиной не более 0,5 мм, длиной не более 3,0 мм



Приложение Б  
(обязательное)

Таблица Б.1 - Резины, используемые для уплотнительных изделий тормозных пневматических систем подвижного состава

Группа резины:	Марка резины	Наименование изделия	Условия эксплуатации	
			Температурный интервал работоспособности, °С	Тип смазки
1	2	3	4	5
1	7-6218	Диафрагмы	от минус 55 до плюс 55	Смазки пластические ЖТ-72 (ТУ38.101345-77) или ЖТ-79Л (ТУ 32 ДТГ 76-83)
2	7-5659	Манжеты, воротники, уплотнители клапанов	от минус 55 до плюс 55	ЖТ-72 (ТУ38.101345-77) или ЖТ-79Л (ТУ 32 ЦТ1 176-83)
3	7-7130	Манжеты, воротники L-образного сечения, уплотнители клапанов	от минус 60 до плюс 60	ЖТ-72 (ТУ38.101345-77) или ЖТ-79Л (ТУ 32 ЦТ1 176-83)
3а	7-7130	Диафрагмы	от минус 60 до плюс 60	ЖТ-72 (ТУ38.101345-77) или ЖТ-79Л (ТУ 32 ЦТ1 176-83)
4	ИРП-1329	Диафрагмы, манжеты	от минус 65 до плюс 60	Смазка консистентная ЦИАТИМ-221 (ГОСТ 9433-80) или ЖТ-72 (ТУ38.101345-77)
5	7-6218-10 7-7257	Прокладки (кроме прокладок краца машиниста), втулки тормозного башмака	от минус 55 до плюс 55	ЖТ-72 (ТУ38.101345-77) или ЖТ-79Л (ТУ 32 ЦТ1 176-83)
6 6а	7-Н-7Н-7 7-7362	Прокладки крана машиниста	от минус 50 до плюс 70	ЖТ-72 (ТУ38.101345-77) или ЖТ-79Л (ТУ 32 ЦТ1 176-83)

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изменение	Номера листов (страниц)				Номер документа	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных				
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Изм. Все приложения к 2  
к приказу министра  
России от 14.02.09 № 22

И. Гобайт  
20.03.09

С. С. С. С. С. С. С.  
И. Гобайт  
И. Гобайт

В Нормах безопасности НБ ЖТ ЦВ-ЦТ 078-2003 «Изделия резиновые уплотнительные тормозных пневматических систем подвижного состава. Нормы безопасности»:

- 1) в таблице 1 в графе 2 пункта 1.1 исключить слова «Чертежи, утвержденные в установленном порядке»;
- 2) в таблице 1 в графе 3 пункта 1.1 исключить слова «В соответствии с чертежами»;
- 3) в таблице 1 в графе 2 пункта 1.1.1 внести слова «Устанавливаются настоящими нормами»;
- 4) в таблице 1 в графе 5 пункта 1.1.1 слова "визуальный контроль" исключить;
- 5) в таблице 1 в графе 1 пункта 1.1.1 во всех показателях «прокладок и уплотнителей клапанов» слово "клапанов" заменить словом "(уплотнений)";
- 6) в таблице 1 пункт 1.1.2 изложить в следующей редакции:

1.1.2 Предельные отклонения размеров изделий манжет тормозных приборов, не указанные в чертежах, мм	Устанавливаются настоящими нормами		ГОСТ 166	Измерительный контроль
диаметр до 20,0 включ.		±0,3		
диаметр св. 20,0 до 100,0 включ.		±0,5		
диаметр св. 100,0		±1,0		
диаметр св. 200,0		±1,5		
высота до 5,0 включ.		±0,3		
высота св. 5,0		±0,5		

- 7) в таблице 1 в графе 1 пункта 1.3 слова "(Приложение А)" заменить словами "(Приложение Б)";
- 8) в таблице 1 в графе 2 пункта 1.3 внести слова «Устанавливаются настоящими нормами»;
- 9) в таблице 1 в графе 2 пункта 1.4 внести слова «Устанавливаются настоящими нормами»;
- 10) в таблице 1 в графе 1 пункта 1.4 в абзаце 2 взамен «(90+5)<sup>0</sup>» внести: «(90±5)<sup>0</sup>»;

- 11) в таблице 1 в графе 1 пункта 1.4 в абзаце 3 взамен «(3+1) с» внести: «(3±1) с»;
- 12) в таблице 1 в графе 1 пункта 1.4 в абзаце 3 взамен «(45+3)<sup>0</sup>» внести: «(45±3)<sup>0</sup>»;
- 13) в таблице 1 в графе 1 пункта 1.4 в абзаце 4 взамен «(20+2)%» внести: «(20±2)%»;
- 14) в таблице 1 в графе 1 пункта 1.4 в 4 абзаце после слов "должно соответствовать" внести слова: ",мм";
- 15) в таблице 1 в графе 2 пункта 1.4 внести слова «Устанавливаются настоящими нормами»;
- 16) в таблице 1 в графе 3 пункта 1.4 исключить знак «\*»;
- 17) в таблице 1 пункта 1.4, 4 абзац изложить в следующей редакции:

Эластическое восстановление образцов из прокладок после их сжатия на (20±2)% и выдержки в течение (5,0±0,5) мин. при температуре минус 55°С с предельным отклонением минус 2°С в месте вдавливания индентера должно соответствовать нормам через (3,0±0,5) мин. после освобождения образца, мм, не менее от 1,00 до 2,50 включительно св. 2,50 до 5,00 включительно св. 5,00 до 10,00 включительно		0,10 0,20 0,25	ГОСТ 13808	Измерительный контроль
---	--	----------------------	---------------	------------------------

- 18) в таблице 1 в графе 2 в пункте 1.5 внести слова «Устанавливаются настоящими нормами»;
- 19) в таблице 1 раздел 2 в пункте 2.3 в графе 3а взамен "70<sup>+5</sup><sub>-10</sub>" внести: "70<sup>+10</sup><sub>-5</sub>";
- 20) в таблице 1 раздел 2 в пункте 2.3 в графе 4 внести "ГОСТ 263";
- 21) в таблице 1 раздел 2 в пункте 2.3 в графе 5 внести слова "Испытания";
- 22) в таблице 1 раздел 2 в пунктах 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 в графе 2 внести слова: «Устанавливаются настоящими нормами»;

23) таблицу 2 изложить в следующей редакции:

«Перечень нормативной документации

Таблица 2

Обозначение НД	Наименование НД	Кем утвержден Год издания
ГОСТ 9.024-74	ЕСЗКС. Резины. Методы испытаний на стойкость к термическому старению	1974
ГОСТ 9.029-74	ЕСЗКС. Резины. Методы испытаний на стойкость к старению при статической деформации сжатия	1974
ГОСТ 9.030-74	ЕСЗКС. Резины. Метод испытаний на стойкость в ненапряженном состоянии к воздействию жидких агрессивных сред	1974
ГОСТ 166-89	Штангенциркули. Технические условия	1989
ГОСТ 263-75	Резина. Метод определения твердости по Шору А	1975
ГОСТ 270-75	Резина. Метод определения упруго-прочностных свойств при растяжении	1975
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия	1975
ГОСТ 11358-89	Толщиномеры и стенкоммеры индикаторные с ценой деления 0,01 и 0,1 мм. Технические условия	1989
ГОСТ 13494-80	Транспортиры геодезические. Технические условия	1980
ГОСТ 13808-79	Резина. Метод определения морозостойкости по эластическому восстановлению после сжатия	1979
ГОСТ 13837-79	Динамометры общего назначения. Технические условия	

»

24) в таблице А.1 заголовок граф 8 и 9 изложить в следующей редакции:

«Уплотнитель (уплотнение)»



25) приложение Б изложить в следующей редакции:

«Приложение Б

Резины, используемые для уплотнительных изделий тормозных пневматических систем подвижного состава

Таблица Б.1

Группа резины	Наименование изделия	Условия эксплуатации	
		Температурный интервал работоспособности, °С	Тип смазки
1	Диафрагмы	от минус 55 до плюс 55	Смазка пластическая ЖТ-79Л (ТУ 0254-002-01055954-01)
2	Манжеты, воротники, уплотнители (уплотнения)	от минус 55 до плюс 55	Смазка пластическая ЖТ-79Л (ТУ 0254-002-01055954-01)
3	Манжеты, воротники, L - образного сечения, уплотнители (уплотнения)	от минус 60 до плюс 60	Смазка пластическая ЖТ-79Л (ТУ 0254-002-01055954-01)
3а	Диафрагмы	от минус 60 до плюс 60	Смазка пластическая ЖТ-79Л (ТУ 0254-002-01055954-01)
4	Диафрагмы, манжеты	от минус 65 до плюс 60	Смазка консистентная ЦИАТИМ-221
5	Прокладки (кроме прокладок крава машиниста),	от минус 55 до плюс 55	Смазка пластическая ЖТ-79Л (ТУ 0254-002-01055954-01)

	втулки подвески тормозного башмака		
6 6а	Прокладки крана машиниста	от минус 50 до плюс 70	Смазка пластическая ЖТ-79Л (ТУ 0254- 002-01055954-01)