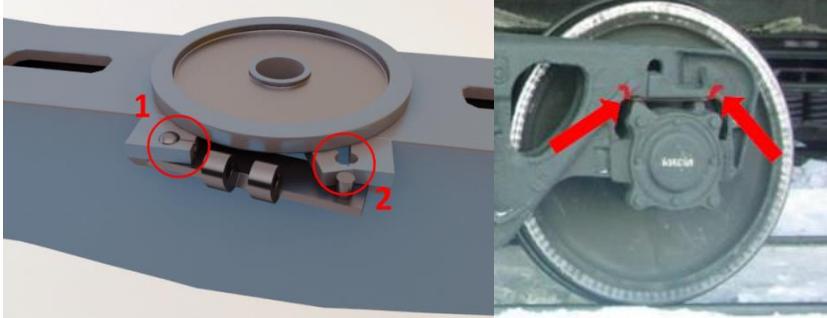


<p><b>Тележки</b> Литые детали тележки</p>	<p><b>Критерии приемки:</b> Изломы, трещины в литых балках и рамках, соединительной балке или пятнике четырехосной тележки, под пятнике в видимой зоне не допускаются.</p>	<p><b>2.2.1</b></p>
<p>Тележка модели 18-100</p>  	<p><b>Средства контроля осмотрщика вагонов:</b> Визуальный контроль, Фонарь, Зеркало ГОСТ 17716-2014, Щетка металлическая В Финляндии могут применяться другие средства контроля</p>  	

**Порядок выполнения осмотра:**

Визуально осмотреть тележку с применением фонаря. Если на основании визуального контроля есть основания для более тщательного осмотра, применяются дополнительные инструментальные средства контроля.

С наружной и внутренней сторон осматривают отбортовку технологического окна боковой рамы тележки. Чаще всего появляются трещины в углах отбортовки, где встречаются и литейные пороки, которые способствуют развитию трещин. Места сопряжения верхнего и нижнего пояса с колонками - это опасные зоны, в которых также могут развиваться дефекты. Продольные трещины, возникающие в результате некачественной отливки боковины или ее повреждения при сходах и столкновениях, встречаются в верхнем поясе, в надбуксовом проеме. Особое внимание обращается на колонку.

При осмотре боковой рамы производится осмотр буксового проема и опорной поверхности буксового узла с внешней стороны.

Осмотрщик-ремонтник вагонов защищает металлической щеткой и осматривает внутренний и наружный радиус R55 с внешней стороны боковой рамы, места переходов радиусов.

Опасные зоны надрессорной балки расположены в районе под пятника, нижнего пояса балки, выемки (или паза) для фрикционного клина, опоры под коробку скользуна, кромок окон.

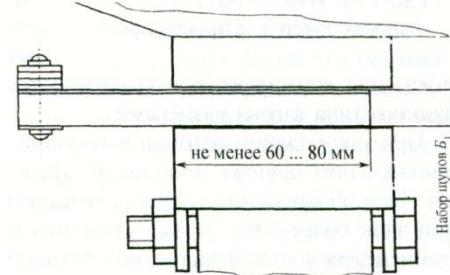
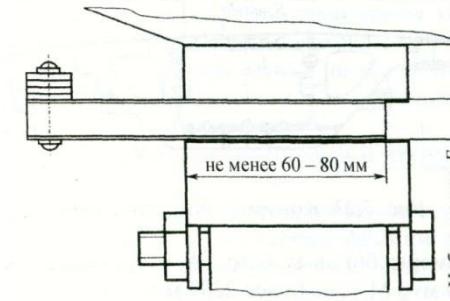
Наличие трещин и излома опоры под коробкой скользуна определяют по изгибу верхней части над выемкой, а также состояние выступа внутри балки.

Блестящая полоса на скользунах, боковой раме или надрессорной балке может свидетельствовать о наличии трещины в технологическом окне или буксовом проеме боковой рамы.

**Нормативные документы:**

ГОСТ 9246-2013, РД 32 ЦВ 052-2009

<p><b>Тележки</b> Скользуны</p> 	<p><b>Критерии приемки:</b> Отсутствие или излом колпака скользуна, отсутствие болта, гайки</p>	<p><b>2.2.2</b></p>
	<p><b>Средства контроля осмотрщика вагонов:</b> Визуальный и акустический контроль, Фонарь, Щетка металлическая</p> 	
<p><b>Порядок выполнения осмотра:</b> Визуально осмотреть скользун. Убедиться, что колпак скользуна на месте, трещины в верхнем скользуне отсутствуют, колпак скользуна тележки типа 18-100 не имеют изломов. Проверить крепление коробки скользуна, наличие крепежных болтов. При осмотре обратить внимание на то, что скользун должен находиться строго напротив ответной части, расположеннойной на раме вагона.</p>		
<p><b>Нормативные документы:</b> ГОСТ 9246-2013</p>		

<p><b>Тележки</b> Суммарный зазор скользунов тележки 4-х осных вагонов</p>	<p><b>Критерии приемки:</b> Суммарный зазор между скользунами с обеих сторон тележки должен соответствовать допускаемому</p>	<p><b>2.2.3</b></p>
   <p>Проходной набор щупов Б1      Непроходной набор щупов Б2</p>	<p><b>Средства контроля осмотрщика вагонов:</b> Визуальный контроль, Инструментальный контроль, Приспособление для замера зазоров между скользунами (набор щупов) (T914.21.000СБ)</p> 	

**Порядок выполнения осмотра:**

Визуально осмотреть скользуны. Если на основании визуального контроля есть основания полагать, что зазор между скользунами не соответствует допустимым параметрам, производится замер при помощи приспособления для замера зазоров между скользунами (набор щупов) (Т914.21.000СБ).

Измерение зазоров производят на ровном прямом участке пути. Для проверки зазора примерно набирают наибольшую высоту щупов Б1. Набор щупов должен проходить по всей длине скользуна на глубину 60-80 мм, а при добавлении щупа 1 мм набор Б2 не должен проходить.

За действительный размер зазора среднеарифметическое значение высот проходного и непроходного набора щупов.

При износах поверхностей скользунов, искажающих поверхности контакта, контроль выполняют набором щупов с одной стороны и с другой стороны скользуна, при этом ввод набора в зазор должен быть не менее, чем на 60 мм. Заклинивание набора допускается на длине не менее 1/3 длины скользуна. За действительный зазор принимают среднеарифметическое значение высот щупов.

Аналогично производят измерение зазора скользунов с другой стороны тележки, после чего показания суммируются и сравниваются с допускаемыми для данного типа вагона.

Суммарный зазор между скользунами с обеих сторон тележки у основных типов грузовых вагонов, должен быть не более 20 мм и не менее 4 мм, у вагонов-цистерн, вагонов-хопперов для перевозки зерна, цемента, минеральных удобрений, окатышей и хопперов-дозаторов типа ЦНИИ-ДВЗ не более 14 мм и не менее 4 мм. Допускается отсутствие зазоров между скользунами одной стороны тележки.

**Нормативные документы:**

ГОСТ 9246-2013

<p><b>Тележки</b> Суммарный зазор скользунов тележек 8-ми осных вагонов</p>	<p><b>Критерии приемки:</b> Суммарный зазор между скользунами с обеих сторон тележки должен соответствовать допускаемому</p>	<p><b>2.2.4</b></p>
	<p><b>Средства контроля осмотрщика вагонов:</b> Визуальный контроль, Инструментальный контроль, Приспособление для замера зазоров между скользунами (набор щупов) (T914.21.000СБ)</p> 	
<p><b>Порядок выполнения осмотра:</b> Визуально осмотреть скользуны. Если на основании визуального контроля есть основания полагать, что зазоры в скользунах не соответствует допустимым параметрам, провести инструментальный контроль в соответствии с контрольной картой 2.2.3. При изломе пружин скользуна или потере упругих свойств упругого элемента скользуна появляется зазор в скользунах постоянного контакта. У восьмiosных цистерн не допускается суммарный зазор между скользунами соединительной и шкворневой балок с обеих сторон одного конца цистерны менее 4 мм или более 15 мм. Между соединительной и надрессорной балками с обеих сторон одной двухосной тележке допускается зазор не менее 4 м и не более 20 мм. Не допускается отсутствие зазоров между скользунами у восьмiosных цистерн в двух любых скользунах одной четырехосной тележки с одной стороны цистерны, по диагонали цистерны между скользунами соединительной и шкворневой балок, по диагонали четырехосной тележки между скользунами надрессорной и соединительной балок.</p>		
<p><b>Нормативные документы:</b> ГОСТ 9246-2013</p>		

<p><b>Тележки</b> Под пятник</p>	<p><b>Критерии приемки:</b> Не допускается ослабление крепления пятника</p>	<p><b>2.2.5</b></p>
	<p><b>Средства контроля осмотрщика вагонов:</b> Визуальный контроль Фонарь</p> 	
		

**Порядок выполнения осмотра:**

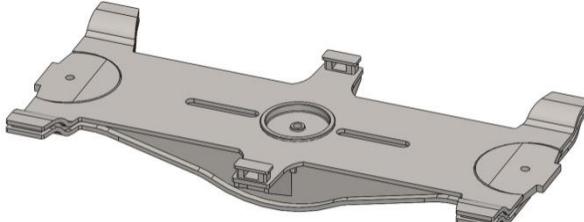
Визуально осмотреть узел пятник-подпятник тележки вагона.

При осмотре проверяется расположение скользунов тележки напротив скользунов рамы. В случае, если контактные поверхности находятся не друг напротив друга, возможна неисправность узла пятник-подпятник.

Не допускается обрыв хотя бы одной заклепки или болта крепления пятника или подпятника.

**Нормативные документы:**

ГОСТ 9246-2013, РД 32 ЦВ 052-2009

<p><b>Тележки</b> Под пятник 8-ми осного вагона Соединительная балка 4-хосной тележки</p>	<p><b>Критерии приемки:</b> Не допускается ослабление крепления пятника</p>	<p><b>2.2.6</b></p>
 <p>Вид сверху</p>  <p>Вид снизу</p>	<p><b>Средства контроля осмотрщика вагонов:</b> Визуальный контроль Фонарь</p> 	

**Порядок выполнения осмотра:**

Визуально осмотреть узел пятник-под пятник тележки вагона.

Не допускается обрыв хотя бы одной заклепки крепления пятника или под пятника. В случае болтового крепления – отсутствие хотя бы одного болта, также проверяется наличие шплинтов.

Не допускается трещина в верхнем или нижнем поясах и в зоне крайних пятников соединительной балки тележки восьмиосного вагона.

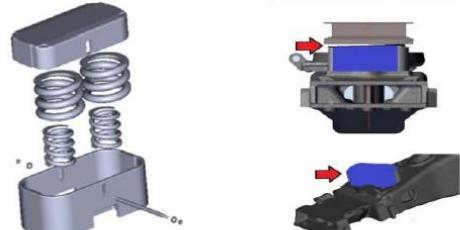
**Нормативные документы:**

ГОСТ 9246-2013

<b>Тележки</b> <b>Шкворень</b>	<b>Критерии приемки:</b> Не допускается отсутствие или излом шкворня 	<b>2.2.7</b>
	<b>Средства контроля осмотрщика вагонов:</b> Визуальный контроль, Фонарь, Щуп 	
<p><b>Порядок выполнения осмотра:</b></p> <p>Визуально осмотреть узел пятник-под пятник тележки вагона. При подозрении на неисправность шкворня использовать металлический щуп.</p> <p>Особое внимание при встрече поезда «с ходу» обращается на передвижение тележки под вагоном по продольной оси. Если тележка под вагоном имеет повышенное движение, возможна неисправность шкворня.</p> <p>При техническом осмотре вагонов внимание обращается на состояние горизонтальных тормозных тяг. Если одна или обе тяги погнуты, это указывает на неисправность шкворня. На эту неисправность также указывает и положение скользунов относительно друг друга к оси вагона.</p> <p>При осмотре пятникового узла обращается внимание на ослабление пятника или повышенный зазор в одну сторону между пятником, что указывает на неисправность шкворня.</p> <p>Отсутствие шкворня определяется визуальным осмотром через отверстие надрессорного бруса. При невозможности увидеть шкворень через отверстие в надрессорном брусе используется металлический крючок (щуп), которым прощупывается шкворень и определяется излом. Не допускается обрыв или излом шкворня.</p> <p><b>Нормативные документы:</b> ГОСТ 9246-2013</p>		

<p><b>Тележки</b> Фрикционные планки и клинья тележки 18-100</p>	<p><b>Критерии приемки:</b> Обрыв заклепки фрикционной планки, излом или трещина в клине амортизатора, излом упорного бурта клина амортизатора не допускается</p>	<p><b>2.2.8</b></p>
 	<p><b>Средства контроля осмотрщика вагонов:</b> Визуальный контроль и остукивание молотком Молоток ГОСТ 2310-77 черт. № 1352.003</p> 	
<p><b>Порядок выполнения осмотра:</b> Визуально осмотреть фрикционные планки и клинья тележки вагона. При осмотре заклепки крепления фрикционной планки должны быть целыми, а скользящая планка прижата к ответной поверхности. При подозрении на ослабление крепления заклепок фрикционная планка остукивается молотком ГОСТ 2310-77 черт. № 1352.003. Смещение фрикционной планки свидетельствует об обрыве или ослаблении заклепки. Допускается ослабление не более одной заклепки крепления фрикционной планки. Трещины фрикционной планки не допускаются. Фрикционный клин не должен иметь изломов и трещин, а также излома упорного бурта клина амортизатора. Перекос надпрессорной балки, смещение пружин рессорного подвешивания свидетельствуют об изломе фрикционного клина. Не допускается обрыв заклепки фрикционной планки, излом или трещина в клине амортизатора, излом упорного бурта клина амортизатора. Не допускается трещины, изломы или отсутствие полиуретановой накладки наклонной поверхности фрикционного клина.</p>		
<p><b>Нормативные документы:</b> ГОСТ 9246-2013</p>		

<p><b>Тележки</b> Тележки типа Barber</p>	<p><b>Критерии приемки:</b> Не допускается отсутствие или излом элементов (корпуса, колпака, пружин и т.д.) скользунов, зазор между колпаком скользунов и износостойкой пластиной на опоре шкворневой балки рамы кузова, смещение корпуса скользунов относительно площадки на надрессорной балке, трещина, ослабление резьбового крепления корпуса скользунов и износостойкой планки</p>	<p><b>2.2.9</b></p>
 	<p><b>Средства контроля осмотрщика вагонов:</b> Визуальный контроль</p>	



на рисунках конструкция скользунов      дефекты скользунов

#### Порядок выполнения осмотра:

При осмотре скользунов тележки Barber проверить отсутствие перекоса скользунов и отсутствие зазора между скользуном и ответной деталью опорной рамы. Коробка скользунов не должна быть смещенной по отношению к надрессорной балке.

Между колпаком скользунов и износостойкой пластиной шкворневой балки рамы вагона не должно быть зазора.

Коробка скользунов или резьбовое крепление износостойкой пластины не должно иметь трещин или ослабления. Не допускается отсутствие или излом частей скользунов (коробки, колпака, пружины и т.п.).

Не допускается смещение корпуса скользунов относительно опорной площадки на надрессорной балке, ослабление самостопорящейся гайки крепежа корпуса, обрыв крепежа корпуса, отсутствие колпака, наличие сквозного зазора между колпаком скользунов и износостойкой пластиной на опоре шкворневой балки рамы кузов (излом пружины).

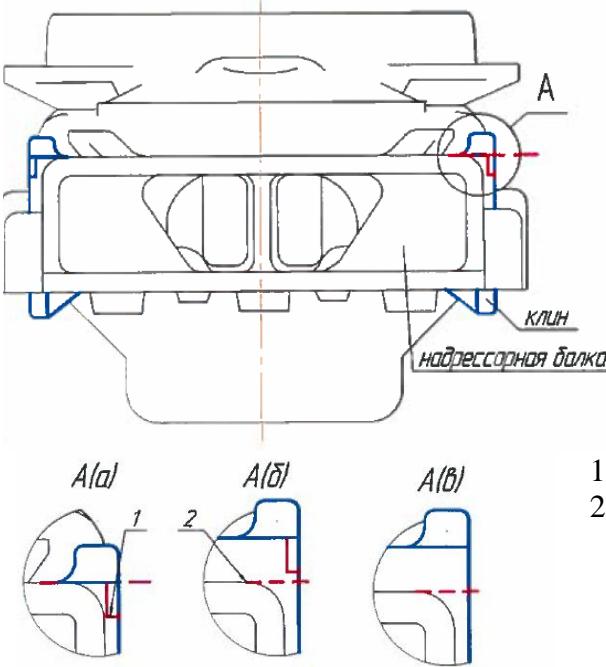
На колпаке скользунов по четырём углам выполнены канавки глубиной ( $3\pm0,5$ ) мм для контроля износа его рабочей поверхности. Износ рабочей поверхности колпака на глубину канавки является браковочным признаком. Наличие зазора между колпаком скользунов и пластиной на опоре шкворневой балки также является браковочным признаком.

На тележках под вагонами с тарой менее 20 т применяются скользуны пониженной жёсткости, у которых внутренние пружины отсутствуют.

Для тележек типа Barber S-2-R зазор между наружной пружиной под надрессорной балкой и опорной поверхностью надрессорной балки порожнего вагона не является неисправностью.

**Нормативные документы:**

ТК-443

<p><b>Тележки</b> Тележки типа Barber</p>	<p><b>Критерии приемки:</b> Не допускается полное завышение индикатора фрикционного клина относительно поверхности надрессорной балки или его отсутствие</p>	<p><b>2.2.10</b></p>
 <p>Средства контроля осмотрщика вагонов: Визуальный контроль</p> <p>1- индикатор, 2- надрессорная балка</p>		



А (а) – надрессорная балка в исправном состоянии (индикатор полностью или частично находится ниже поверхности надрессорной балки);  
А (б) – неисправное состояние фрикционных клиньев – полное завышение индикатора фрикционного клина относительно поверхности надрессорной балки;  
А (в) – неисправное состояние фрикционных клиньев – отсутствие видимого индикатора на вертикальной поверхности клина

**Порядок выполнения осмотра:**

Осмотреть фрикционный клин.

Не допускается отсутствие индикатора.

Не допускается полное завышение индикатора фрикционного клина.

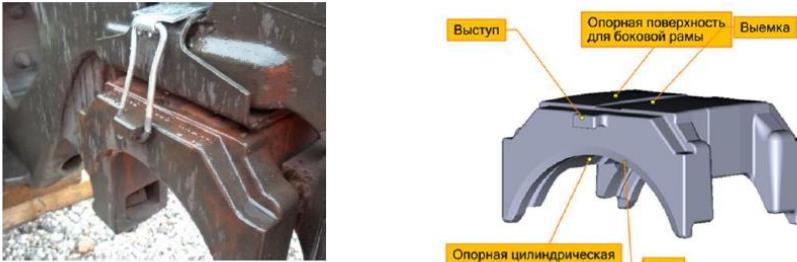
Запрещается постановка в поезда и следование в них грузовых вагонов на тележках 18-9810 и 18-9855, имеющих следующие неисправности фрикционных гасителей колебаний в видимых для осмотра зонах:

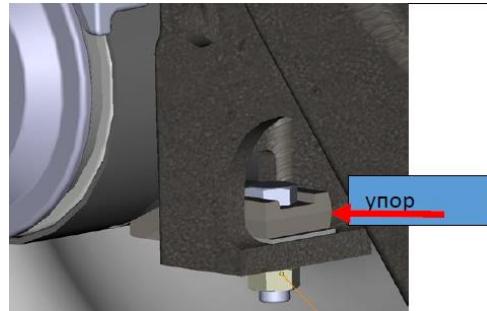
- трещины составных фрикционных клиньев;
- завышение фрикционного клина относительно верхней горизонтальной полки надрессорной балки, определяемое по индикатору на вертикальной поверхности клина. Отсутствие индикатора на фрикционном клине считается неисправностью, при которой необходима отцепка вагона в ремонт.

Контроль завышения фрикционного клина, показанного на рисунке, производится по положению нижней границы индикатора 1 относительно верхней поверхности 2 надрессорной балки. Если индикатор полностью или частично находится ниже поверхности надрессорной балки, как показано на рисунке а, то неисправности нет. Полное завышение индикатора относительно поверхности надрессорной балки, как показано на рисунке б или отсутствие индикатора на клине, как показано на рисунке в, является неисправностью, при которой необходима отцепка вагона в ТР.

**Нормативные документы:**

ТК-443

<p><b>Тележки</b> Тележки типа Barber</p>	<p><b>Критерии приемки:</b> Не допускается отсутствие ограничителя вертикальных перемещений</p>	<p><b>2.2.11</b></p>
 	<p><b>Средства контроля осмотрщика вагонов:</b> Визуальный контроль</p>	



#### **Порядок выполнения осмотра:**

Осмотреть буксовый проем боковой рамы. В каждом буксовом проеме должна быть установлена скоба (адаптер).

Установка ограничителя вертикальных перемещений буксового узла производится болтом M20-6g×75.109.019 по ГОСТ 7798 со специальной стопорной гайкой FS M20 ISO 7042-10-Ц8 и шайбой по ГОСТ 11371. Использование нетиповых крепежных элементов не допускается.

Не допускается отсутствие или излом ограничителя вертикальных перемещений буксового узла или его крепежа в буксовом проеме боковой рамы, ослабление самостопорящей гайки в буксовом проеме.

#### **Нормативные документы:**

TK-443