

УТВЕРЖДЕНО  
распоряжением ОАО «РЖД»  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018г. № \_\_\_\_\_

**ПОЛОЖЕНИЕ**  
**о технических условиях эксплуатации на железнодорожных путях общего пользования колеи 1520 мм, находящихся в ведении ОАО «РЖД», транспортеров железнодорожных модернизированных ТК-10 модели 14-6974 (ПУЭ-ТК-10-17)**

**1. Введение**

1.1 Настоящее Положение о технических условиях эксплуатации на железнодорожных путях общего пользования колеи 1520 мм, находящихся в ведении ОАО «РЖД», транспортеров железнодорожных модернизированных ТК-10 модели 14-6974 (далее - Положение) устанавливает правила безопасной эксплуатации транспортеров модели 14-6974 (далее - транспортер)

1.2 Транспортер предназначен для транспортировки транспортных упаковочных комплектов (ТУК) в составе специального грузового поезда по сети железных дорог колеи 1520 мм государств-участников СНГ, Латвийской республики, Литовской республики, Эстонской республики, со скоростями, установленными настоящим Положением (раздел 6).

Состав специального поезда приведен в разделе 2 настоящего Положения.

1.3 Техническое состояние составных частей транспортера должно удовлетворять требованиям Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации.

Обслуживание и эксплуатацию транспортера необходимо проводить в соответствии с требованиями Руководства по эксплуатации транспортера ИСП.001.00.00.000 РЭ.

1.4 Основные технические характеристики транспортера приведены в таблице 1. Общий вид транспортера представлен на рисунке 1.

Электронная подпись. Подписал: Кобзев С.А.  
№1529/р от 18.07.2018

Таблица 1 - Технические характеристики транспортера

Наименование показателя	Значение показателя
Грузоподъемность, т	120
Масса тары, т	73,5 ± 3%
Количество осей, шт	12
Максимальная расчетная статическая нагрузка от колесной пары на рельсы, кН / тс	176,4 / 18,0
Минимальный радиус прохождения круговой кривой, м - одиночным транспортером; - в сцепе S-образной кривой без прямой вставки	80 150
Габарит	02-ВМ
База транспортера, мм, номинальная	10450
Длина по осям сцепления автосцепок, мм, номинальная	24000
Высота от уровня головки рельсов до оси зацепления автосцепки, мм	1060 ± 20
Конструкционная скорость, км/ч	100
Среднее расчетное тормозное нажатие на ось в пересчете на чугунные колодки при среднем режиме воздухораспределителя, тс: - в порожнем состоянии - в груженом состоянии	4,0 8,5

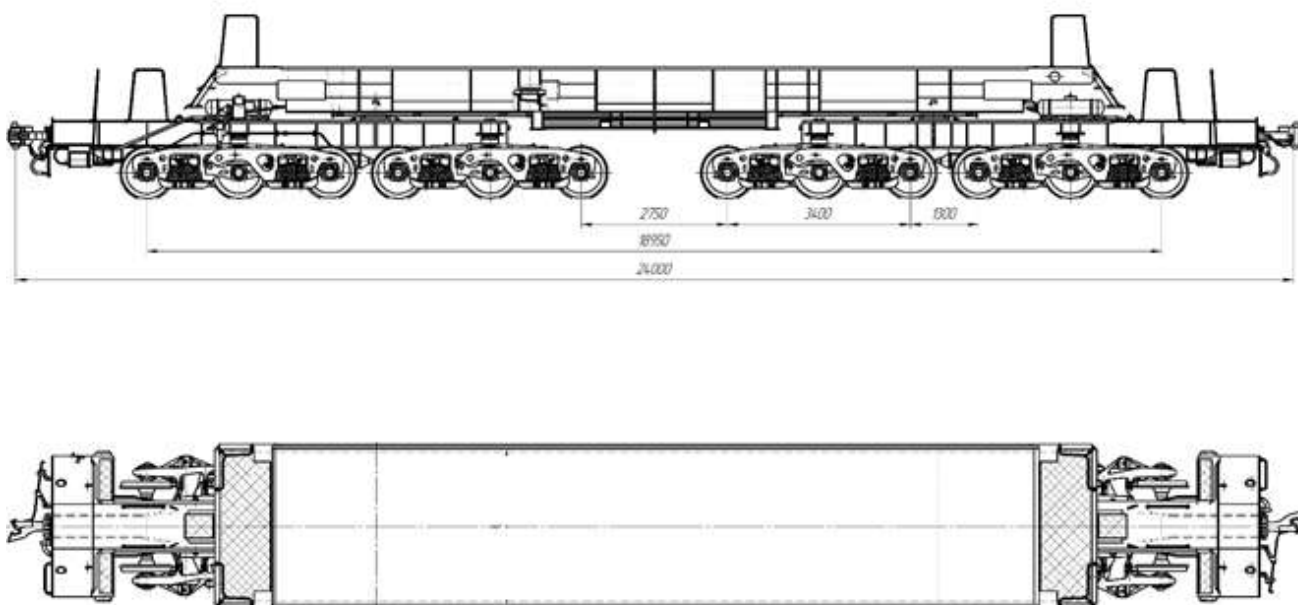


Рисунок 1 - Транспортер железнодорожный модели 14-6974

## 2 Состав специального поезда

2.1 В состав специального поезда с транспортером должны входить:

- а) локомотив;
- б) вагон прикрытия (2 ед);
- в) вагон сопровождения (2 ед);
- г) транспортер ТК-10 модели 14-6974 (от 1 до 8 ед. типа ТК);

2.2 При формировании, подготовке к перевозке, в процессе перевозки, при выполнении погрузочных и разгрузочных работ, а также при техническом обслуживании и эксплуатации транспортеров, вагонов сопровождения и прикрытия необходимо выполнять все мероприятия и требования соответствующих разделов, изложенных в Руководстве по эксплуатации транспортера ИСП.001.00.00.000 РЭ и Руководствах по эксплуатации вагонов сопровождения и прикрытия.

## 3. Экипажная часть транспортера

3.1 Транспортер представляет собой 12-осный грузовой вагон. В состав транспортера входят несущая балка, опирающаяся на две концевые балки по схеме «пятник – подпятник», две концевые балки с автосцепными устройствами, две шестиосные ходовые части, сформированные из четырех трехосных тележек модели 18-522А, тормозное оборудование.

3.2 На транспортере установлены два автосцепных устройства, как показано на рисунке 2, обеспечивающих автоматическое соединение транспортеров друг с другом и смежными вагонами, гашение энергии от растягивающих и сжимающих сил, возникающих при маневровых работах и при движении в составе поезда.

3.3 В состав автоцепного устройства входит:

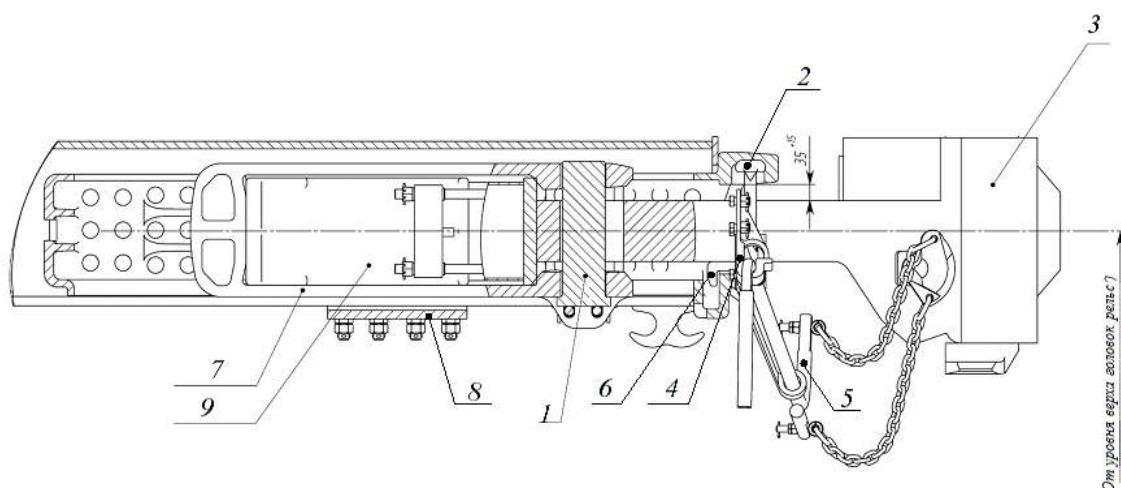
- автосцепное устройство СА-3 нежесткого типа по ГОСТ 22703 с установочными размерами по ГОСТ 3475, оборудованное кронштейнами от саморасцепа и устройством предотвращения падения автосцепки на путь при обрыве деталей автосцепного устройства;

- эластомерный поглощающий аппарат класса ТЗ по ГОСТ 32913;
- тяговый хомут;
- поддерживающая планка;
- центрирующая балочка;
- расцепной рычаг.

Сцепление транспортера происходит автоматически при соударении головок автосцепок сцепляемых вагонов.

Расцепление транспортеров производится вручную путем поворота ручки расцепного рычага 5 вверх до отказа. Контроль расцепления транспортеров производится по выступанию хвостовика замка из корпуса головки автосцепки, окрашенного в красный цвет. После расцепления транспортера ручку расцепного рычага 5 необходимо опустить в исходное положение.

Автосцепное устройство должно свободно перемещаться из среднего положения в крайнее от усилия, приложенного человеком и возвращаться обратно под действием собственного веса.



1 – клин тягового хомута; 2 – маятниковая подвеска; 3 – автосцепка СА-3; 4 – кронштейн от саморасцепа; 5 – расцепной рычаг; 6 – центрирующая балочка; 7 – тяговый хомут;  
8 – поддерживающая планка; 9 – поглощающий аппарат

Рисунок 2 – Автосцепное устройство транспортера

3.4 Ходовые части транспортера сформированы из четырех трехосных тележек модели 18-522А, показанных на рисунке 3.

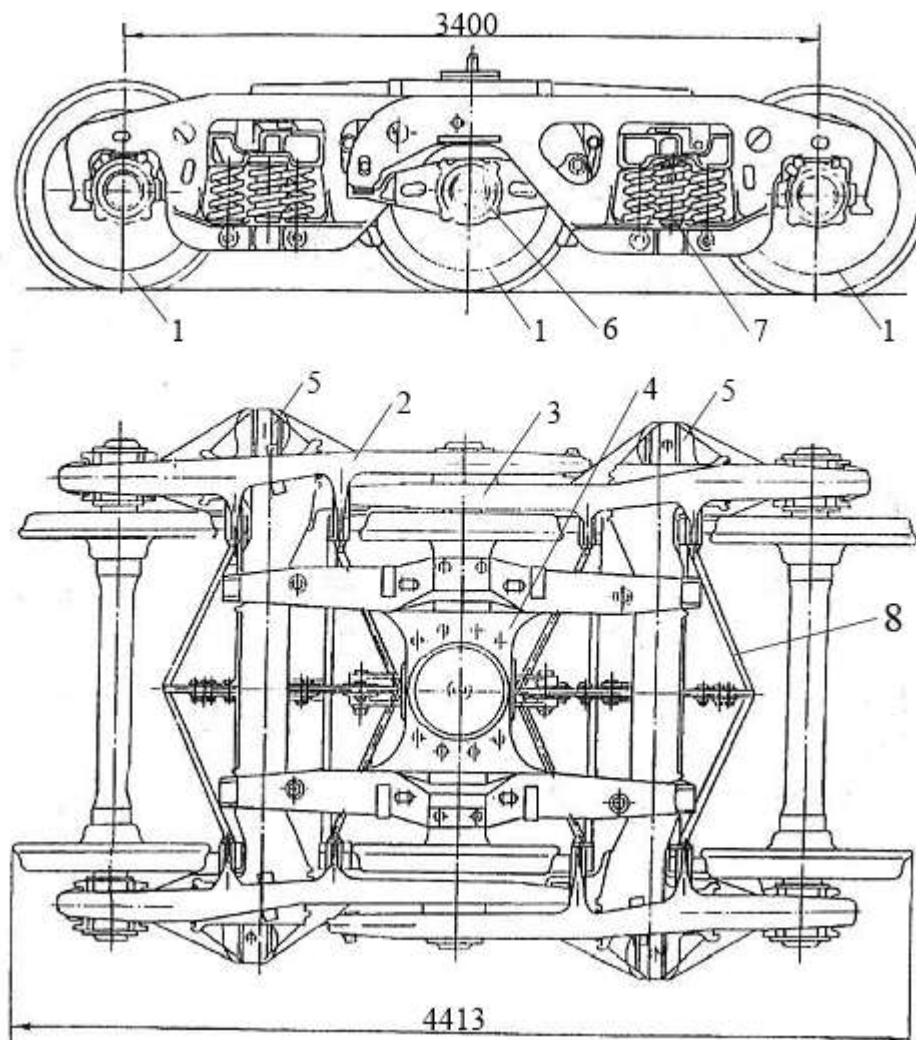
Тележка модели 18-522А состоит из:

- трех колесных пар;
- двух правых боковых рам с консолями;
- двух левых боковых рам с консолями;
- одной шкворневой балки;
- двух надрессорных балок;
- двух литых корпусов буксы (балансиров);
- четырех рессорных комплектов с фрикционными гасителями колебаний;
- тормозной рычажной передачи.

3.5 Зазор между скользящими тележки и концевой балкой транспортера,

должен быть  $3^{+3}$  мм. Отсутствие зазоров между скользящими, расположенными по диагонали, не допускается.

Зазор между несущей и концевой балкой транспортера, должен быть  $3^{+3}$  мм. Отсутствие зазоров между скользящими, расположенными по диагонали, не допускается.



1 – колесная пара; 2 – боковая рама правая; 3 – боковая рама левая;  
4 – шкворневая балка; 5 – надрессорная балка (передняя, задняя); 6 – корпус буксы (балансир); 7 – рессорный комплект с фрикционным гасителем колебаний; 8 – тормозная рычажная передача

Рисунок 3 - Тележка трехосная модели 18-522А

#### 4. Специальные требования к эксплуатации и техническому состоянию транспортера

4.1 Эксплуатация транспортера производится в условиях воздействия климатических факторов, определяемых климатическим исполнением У, категорией размещения 1 по ГОСТ 15150 при температуре воздуха от минус 45° до плюс 40°С.

4.2 Транспортёр эксплуатируется в составе специального поезда. Доставка транспортёра в порожнем состоянии от предприятия-изготовителя к эксплуатирующей организации и от эксплуатирующей организации к местам проведения различных видов ремонта производится как груза на своих осях. При эксплуатации транспортёра запрещается:

- пропускать через сортировочные горки без локомотива;
- производить сцепление при маневрах со скоростью более 6 км/ч;
- производить маневры толчками;
- пропускать при проходе одиночным следованием по кривым радиусом менее 80 м;
- пропускать при проходе в сцепе по S-образной кривой без прямой вставки радиусом менее 150 м;
- пропускать при проходе в сцепе по участку сопряжения кривой радиусом менее 110 м и прямой без переходного радиуса;
- пропускать сформированный специальный поезд по круговым кривым радиусом менее 110 м.

4.3 Перед отправлением в рейс обслуживающий персонал, независимо от специалистов ОАО "РЖД", проводит тщательный осмотр транспортёра и устраняет обнаруженные неисправности.

4.4 Требования, предъявляемые к тормозному оборудованию

4.4.1 Транспортёр оборудован четырьмя независимыми друг от друга группами рычажно-тормозных передач, как показано на рисунке 4.

Каждая группа состоит из следующих основных частей:

- 1) тяги поз.1;
- 2) рычага поз.2;
- 3) кронштейна поз.3;
- 4) поддержки поз.4;
- 5) цилиндра тормозного 508Б, поз.5.

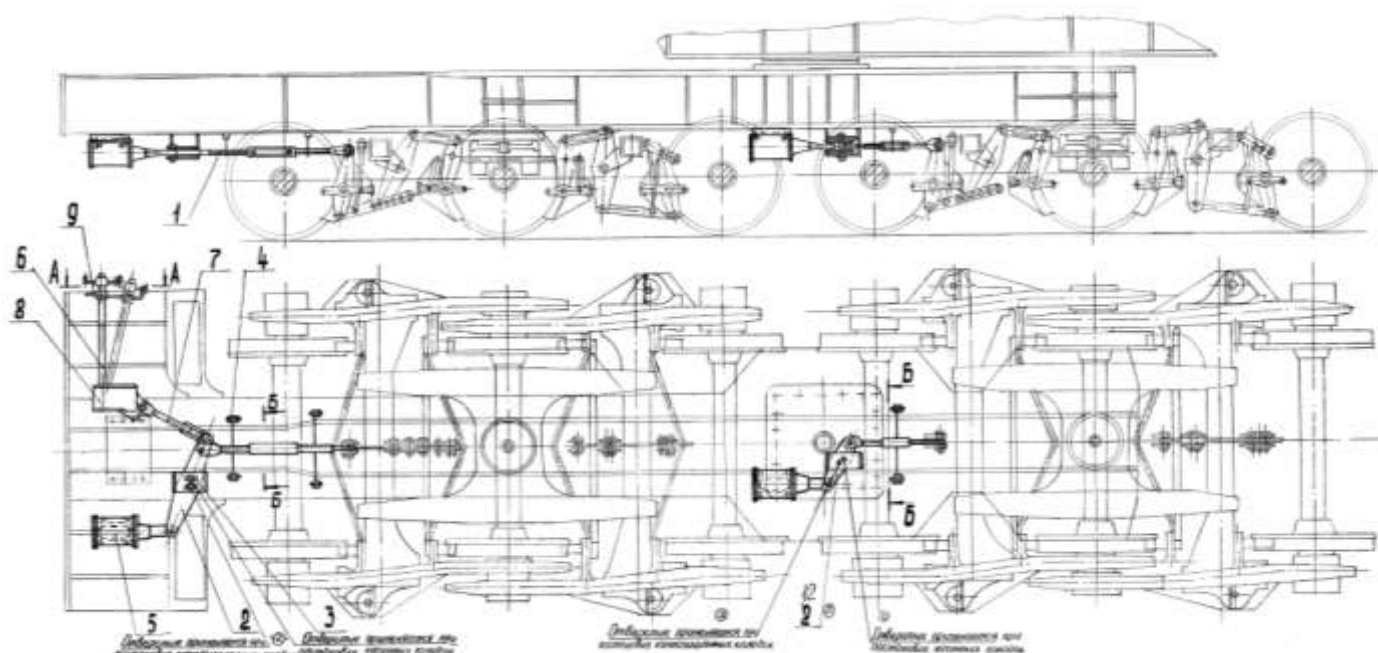
Усилие от тормозного цилиндра передается через систему рычагов, тяг и триангелей на колодки тележек.

Выход штока при композиционных колодках должен быть 40-100 мм. Зазор между колодками и ободами колес должен быть 5-10 мм и равномерным по всей плоскости колодки. При отклонении от указанных выше требований необходимо производить регулировку рычажно-тормозной передачи. Она осуществляется посредством тяги поз.1, которая состоит из двух тяг, муфты и двух стопоров. Для торможения транспортёра во время стоянки, при погрузке и разгрузке предусмотрен стояночный тормоз.

Привод стояночного тормоза входит в одну из групп рычажно-тормозной передачи и состоит из следующих основных составных частей:

- 1) привода стояночного тормоза поз.6;
- 2) тяги поз.7;
- 3) кронштейна поз.8;
- 4) фиксатора поз.9;
- 5) ручки поз.10.

4.4.2 Транспортёр как в порожнем так и груженом состоянии эксплуатируется на «среднем» режиме воздухораспределителя.



1 - тяга; 2 - рычаг; 3 - кронштейн; 4 – поддержка; 5 – цилиндр тормозной; 6 – привод стояночного тормоза; 7 – тяга; 8 – кронштейн; 9 – фиксатор; 10 – ручка; 11 – статор; 12 – рычаг.

Рисунок 4 - Тормозная рычажная передача транспортера

## 5. Подготовка транспортера к перевозке и технический надзор на маршруте следования

5.1 До отправления транспортер готовится грузоотправителем к рейсу в соответствии с требованиями Руководства по эксплуатации транспортера с последующей проверкой технического состояния и пригодности транспортера для следования по железнодорожным путям общего пользования.

5.2 По результатам проверки должна быть оформлена «Карта выполнения

технологических операций (предрейсового ТО) вагона-транспортера ТК-10 № \_\_\_\_\_ к рейсу № \_\_\_\_\_» по форме Приложения 1 к настоящему Положению.

5.3 По результатам проверки должен быть составлен «Акт особого учета» по форме приложения 2 к настоящему Положению.

5.4 На основании подписанного акта, указанного в Приложении 2, оформляются перевозочные документы. Акт хранится у грузоотправителя до окончания рейса.

5.5 В груженом и порожнем состоянии транспортер следует в сопровождении опытного персонала (бригады сопровождения), который должен осуществлять технический надзор за состоянием транспортера и груза в пути следования.

5.6 Руководитель бригады сопровождения при обнаружении пожара, нагрева букс или других ситуаций, угрожающих безопасности пропуска транспортера, должен остановить поезд стоп-краном и сообщить машинисту о причине остановки.

5.7 Эксплуатирующая организация (собственник транспортера) обязана организовать своевременное и качественное проведение проверок технического состояния транспортера и его техническое обслуживание в соответствии с требованиями Руководства по эксплуатации транспортера ИСП.001.00.00.000 РЭ, а также обеспечивать участие бригады сопровождения транспортера в проведении работ по обслуживанию и текущему ремонту экипажной части специалистами вагонного хозяйства ОАО «РЖД» в пути следования.

## **6. Условия транспортирования транспортера в порожнем и груженом состоянии**

6.1 Перевозки транспортера в порожнем и груженом состоянии осуществляются по заданиям и под контролем отдела специальных перевозок Центральной дирекции управления движением - филиала ОАО "РЖД".

6.2 Транспортеры перевозить в составе поездов в включенными тормозами в соответствии с Правилами технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава железных дорог, утвержденными Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества (протокол от 6-7 мая 2014 г. № 60).

6.3 Допускаемые скорости транспортирования транспортера железнодорожного ТК-10 в порожнем и груженом состояниях приведены в таблице 2.



Таблица 2. Допускаемые скорости транспортирования транспортера ТК-10

Тип пути	Прямая	Радиусы кривых, м							
		1000	800	700	600	500	400	350	300
Р65(6) 1840,2000 Щ,Ас и тяжелее	90	90	90	90	90	90	90	Н-85	Н-80
Р65(6) 1840,2000 Гр	80	80	80	80	80	80	80	Н-85	Н-80
Р50(6) 1840,2000 П, Гр,Щ,Ас	75	75	75	75	75	75	75	70	65
Р50(6) 1600 П, Гр,Щ,Ас	65	65	65	65	65	65	65	65	60

Примечания: Н – максимальная допускаемая скорость движения транспортера по величине принятого допустимым непогашенного ускорения  $0,7 \text{ м/с}^2$  при возвышении наружного рельса 150 мм. При меньших возвышениях наружного рельса в кривых скорости следует устанавливать по фактическим возвышениям наружного рельса по таблице 1.5 Норм допускаемых скоростей движения подвижного состава по железнодорожным путям колеи 1520 (1524) мм, утвержденных распоряжением ОАО "РЖД" 8 ноября 2016 г.

№ 2240р.

Допускаемые скорости транспортеров установлены на основании проведенных ходовых динамических, прочностных, по воздействию на путь и тормозных испытаний.

6.4 Допускаемые скорости транспортеров в стрелочных переводах устанавливаются в соответствии с таблицей 6.1 Норм допускаемых скоростей движения подвижного состава по железнодорожным путям колеи 1520 (1524) мм, утвержденными распоряжением ОАО "РЖД" 8 ноября 2016 г. № 2240р.

Допускаемые скорости в стрелочных переводах при движении по боковому направлению не должны превышать 40 км/ч.

6.5 Транспортер в груженом состоянии транспортируется в составе специального поезда (п.2 настоящего положения)

6.6 Допускается транспортировать транспортеры в порожнем состоянии в составе грузового поезда. Допускаемые скорости транспортирования при этом не должны превышать скоростей, установленных для грузовых поездов.

6.7 Минимальный радиус проходимых кривых не менее 80 м.

Допускаемая скорость движения в кривых радиусом от 80 до 149 м не должна превышать 5 км/ч.

Допускаемые скорости в кривых радиусом от 150 м до 299 м устанавливаются в соответствии с Нормами допускаемых скоростей движения подвижного состава по железнодорожным путям колеи 1520 (1524) мм, утвержденными распоряжением ОАО "РЖД" 8 ноября 2016 г. № 2240р.

6.8 Допускаемые скорости транспортирования сцепов транспортеров не должны превышать 5 км/ч при проходе:

- S-образной кривой радиуса от 300 м до 160 м без прямой вставки;

- участка сопряжения с прямой кривой радиуса от 110 м до 149 м без переходного радиуса.

6.9 Допускаемые скорости транспортеров не должны превышать допускаемых скоростей, установленных с учетом тормозной эффективности в зависимости от уклонов продольного профиля железнодорожного пути, а также скоростей движения, установленных приказами начальников дорог на пути данной конструкции, с учетом фактического состояния пути, искусственных сооружений и стрелочных переводов.

Приложение 1 к Положению о технических условиях эксплуатации на железнодорожных путях общего пользования колеи 1520 мм, находящихся в ведении ОАО «РЖД», транспортеров железнодорожных модернизированных ТК-10 модели 14-6974



ФГУП «ГХК»

УТВЕРЖДАЮ

**КАРТА**

выполнения технологических операций (предрейсового ТО) вагона-транспортера ТК-10 № \_\_\_\_\_ к рейсу № \_\_\_\_\_

№ п/п	Наименование операции	Заключение о состоянии	Дата	Ф.И.О. исполнителя	Роспись исполнителя
1	2	3	4	5	6
1	Проверить состояние несущей и концевых балок вагона.				
2	Проверить состояние узла сочленения несущей и концевых балок вагона.				
3	Проверить зазоры в скользунах вагона.				
4	Проверить крепления пятников вагона.				
5	Проверить крепления скользунов вагона.				
6	Проверить состояние автосцепного устройства вагона.				
7	Проверить состояние тормозного оборудования вагона.				
8	Проверить состояние тележек вагона.				
9	Проверить состояние буксового узла вагона.				
10	Проверить состояние колесных пар вагона.				
11	Проверить работу механизма открытия створок крыши вагона, подняв и опустив створки.				
12	Проверить наличие и состояние резиновых уплотнений створок крыши, дверей и крышек шкафов.				
13	Проверить масленки и маслопроводы вагона.				

Электронная подпись. Подписал: Кобзев С.А.  
№1529/р от 18.07.2018

1	2	3	4	5	6
14	Проверить крепление маслопроводов вагона.				
15	Проверить уровень масла в баках гидропривода открытия створок крыши вагона.				
16	Проверить крепление аппаратуры, установленной в гидропульте вагона.				
17	Проверить соединения трубопроводов гидропривода створок крыши вагона.				
18	Промыть фильтр гидропривода.				
19	Проверить исправность оборудования гидропривода открытия створок крыши.				
20	Проверить состояние боковых и торцевых стен, перегородок, крыши, дверей вагона.				
21	Проверить крепление оборудования вагона.				
22	Проверить состояние, исправность и герметичность дренажей из грузовых отсеков вагона, опломбировать.				
23	Проверить работу замков дверей вагона.				
24	Проверить состояние лакокрасочных покрытий, переходов, ограждений и маркировки на вагоне. При обнаружении дефектов, поврежденные места подкрасить.				
25	Проверить сроки периодического планового ремонта.				
26	Смазать составные части вагона.				
27	Смазать сочленения (пятники верхние, нижние) балок (несущей, концевых).				
28	Проверить работу механизмов приводов крышек верхних и нижних люков, открыв и закрыв люки.				
29	Очистить от пыли каналы забора воздуха.				
30	Проверить состояние, исправность клиновых упоров и поверхностей скольжения лонжеронов в кузове вагона.				
31	Проверить состояние ручного механизма работы лебедки вагона.				
32	Опломбировать предохранительный клапан гидропривода открытия створок крыши вагона.				
33	Опломбировать кинематический редуктор лебедки перемещения вагона.				

Примечание: при выполнении работы по карте выявленные неисправности, отступления от норм и т.п. устраняются исполнителями в процессе работы.

Работы принял ответственный исполнитель \_\_\_\_\_

(подпись)

Ф.И.О.)

Электронная подпись. Подписал: Кобзев С.А.  
№1529/р от 18.07.2018

Приложение 2 к Положению о технических условиях эксплуатации на железнодорожных путях общего пользования колеи 1520 мм, находящихся в ведении ОАО «РЖД», транспортеров железнодорожных модернизированных ТК-10 модели 14-6974

Лист № \_\_\_\_\_

**АКТ № \_\_\_\_\_**

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Мы, нижеподписавшиеся, составили настоящий акт о том, что нами на основании приказа начальника дороги произведено техническое обслуживание вагонов № \_\_\_\_\_

ЛИНИЯ ОТРЕЗА

Осмотром установлено, что эти вагоны отвечают требованиям ПТЭ и пригодны для движения при максимальной скорости по графику движения грузовых сквозных поездов.

**ВЧД или ПТО**

**Члены комиссии:**