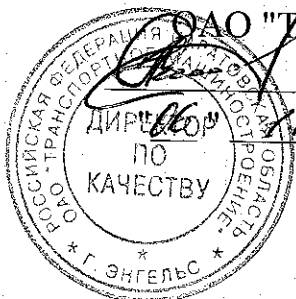


Открытое акционерное общество
ТРАНСПОРТНОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Директор по качеству



ОАО "Трансмаш"
Н.В. Скляров
2007 г.

Генеральный директор



"Трансмаш"
С.И. Алёшин
2007 г.

ПЛАТФОРМА

ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ КРУПНОТОННАЖНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ

И ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

МОДЕЛЬ 13-9744-02

Руководство по эксплуатации

4522-06.00.00.000 РЭ

Технический директор



"Трансмаш"
А.М. Лазарев
2007 г.

Главный конструктор

ОАО "Трансмаш"
С.И. Мариношенко
"31" 10 2007 г.

Главный технолог

ОАО "Трансмаш"
И.В. Косарев
"01" 11 2007 г.

И-в. № подл.	Подп. и дата
589	май 03.09.10
Взам. инв. №	И-в. № подл.
	Подп. и дата

Содержание

Введение	3
1 Описание и работа	4
1.1 Описание и работа изделия	4
1.1.1 Назначение изделия	4
1.1.2 Техническая характеристика платформы	4
1.1.3 Состав изделия	5
1.2 Устройство составных частей изделия	6
1.2.1 Рама платформы	6
1.2.2 Торцевые щиты и продольные стойки	6
1.2.3 Съёмное оборудование	6
1.2.3.1 Опоры	6
1.2.3.2 Стойки дополнительные	7
1.2.3.3 Полы	7
1.2.3.4 Пластины торцевого щита	7
1.2.4 Тормозное оборудование	7
1.2.4.1 Автоматический тормоз	7
1.2.4.1.1 Состав автоматического тормоза	7
1.2.4.1.2 Принцип действия автоматического тормоза	8
1.2.4.2 Тормоз ручной	8
1.2.4.2.1 Состав тормоза ручного	8
1.2.4.2.2 Принцип работы тормоза ручного	8
1.2.5 Ходовая часть	9
1.2.6 Автосцепное устройство	9
1.2.7 Откидные упоры для установки контейнеров	9
1.2.8 Подножки и поручни составителя	9
1.3 Маркирование и клеймение изделия	10
1.4 Общие указания по эксплуатации	10
2 Использование по назначению	10
2.1 Эксплуатационные ограничения	10
2.2 Подготовка изделия к использованию	10
2.3 Использование изделия	11
3 Техническое обслуживание	12
3.1 Общие указания	12
3.2 Меры безопасности	12
3.3 Порядок технического обслуживания изделия	13
3.4 Опробывание, проверка, приёмка и испытание тормозов	14
3.5 Консервация	14
4 Вид и сроки ремонта изделия	14
4.1 Текущий ремонт	14
4.2 Виды ремонта	15
4.3 Виды и сроки ремонта тормозного оборудования	15
5 Хранение	16
Приложение А. Альбом рисунков и таблиц	17
Лист регистрации изменений	42

Инд. № подл. 589	Подп. и дата млн 03.09.10	Взам инв №	Инд. № дубл.	Подп. и дата
---------------------	------------------------------	------------	--------------	--------------

Настоящее руководство по эксплуатации (далее по тексту РЭ) распространяется на платформу модели 13-9744-02 и предназначено для персонала, осуществляющего её эксплуатацию и техническое обслуживание.

В РЭ изложены назначение платформы, техническая характеристика, устройство и работа составных частей, меры безопасности при эксплуатации платформы, съёмного оборудования и её тормозной системы, рекомендации по техническому обслуживанию и ремонту, а также изложено описание конструкции и принцип работы тормозной системы, её технические данные, указание по эксплуатации и обслуживанию, указание по устранению возможных неисправностей.

В РЭ включен альбом рисунков и таблиц платформы, содержащий рисунки общего вида, основных сборочных единиц, перечень основных технических требований.

Кроме соблюдения правил, изложенных в РЭ, при эксплуатации платформы, следует дополнительно руководствоваться требованиями нормативно-технических документов по вопросам техники безопасности, эксплуатации, обслуживания и ремонта подвижного состава, действующих на федеральном железнодорожном транспорте, в том числе:

- ЦТ-ЦВ-ЦЛ ВНИИЖТ/277 "Инструкция по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог" ;
- ~~ЦВ-ЦЛ 945~~ "Инструкция по ремонту тормозного оборудования вагонов" ;
- ~~№32-ЦВ-ЦЛ общее руководство~~ Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации;
- ЦМ-943 "Технические условия размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах" ;

Инструкциями предприятий-изготовителей по эксплуатации пневмотормозных приборов.

Платформа поступает с завода-изготовителя к заказчику в порожнем состоянии, полностью приспособленная к эксплуатации.

Нормальная работа платформы и её составных частей может быть обеспечена при условии соблюдения установленных настоящим руководством правил эксплуатации.

Перед пуском платформы в эксплуатацию, обслуживающий персонал должен быть ознакомлен с данным руководством.

Кроме соблюдения данного руководства, необходимо выполнять также все правила и указания действующих нормативных документов, касающихся техники безопасности, содержания в исправном состоянии ходовых частей, тормозов, автосцепного устройства и платформы в целом.

Для этой цели персонал, осуществляющий обслуживание платформы, перед началом её эксплуатации должен быть в установленном порядке ознакомлен с РЭ и требованиями безопасного производства работ.

Инд. № подл.	589
Подп. и дата	май, 03.09.10
Взам инв. №	
Инд. № док.	
Подп. и дата	

№	-	104-192	<i>Сав</i>	20.09.10
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Акцлов		<i>Акцлов</i>	29.10.09
Проб.	Бахтеев		<i>Бахтеев</i>	29.10.09
Н.контр.	Кудашова		<i>Кудашова</i>	31.10.09

4522-06.00.00.000 РЭ

Платформа для перевозки крупнотоннажных контейнеров и лесоматериалов. Модель 13-9744-02. Руководство по эксплуатации

Лит	Лист	Листов
A	3	42
ОАО "Трансмаш"		

1 Описание и работа

1.1 Описание и работа изделия

1.1.1 Назначение изделия

Платформа модели 13-9744-02 предназначена для перевозки крупнотоннажных контейнеров одного 40 - футового (типа 1А, 1АА, 1АХ, 1ААА) или двух 20 - футовых (типа 1С, 1СС, 1СХ) и непакетированных круглых лесоматериалов длиной от 3 до 13,2 м согласно пункта 2.1. главы 2 "Технических условий размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах", утверждённых МПС России 27 мая 2003г. №ЦМ-943 и местных "Технических условий размещения и крепления непакетированных круглых лесоматериалов №1223р от 3.07.2007г." и предназначено для работников, связанных с эксплуатацией и обслуживанием платформы.

Платформа модели 13-9744-02 соответствует климатическому исполнению УХЛ категории размещения 1 ГОСТ 15150-69 и пригодна для эксплуатации на сети железных дорог колеи 1520 мм.

1.1.2 Техническая характеристика платформы

Грузоподъёмность, тс	67
Масса тары вагона, т	26,8
Скорость конструкционная, км/ч	120
Нагрузка статическая осевая, кН (тс)	230 (23,5)
Габарит платформы	1-Т
Количество осей, шт	4
База платформы, мм	9720±10
Длина, мм по осям сцепления автосцепок по концевым балкам рамы	14620±20 13400±10
Ширина максимальная, мм	3235
Высота от уровня верха головок рельсов, мм максимальная до горизонтальной оси автосцепного устройства	4217 1040...1080
Размеры погрузочной площадки, мм длина ширина	13220±10 2550±8
Количество стоек, шт. продольных дополнительных (съёмных) торцевых щитов, шт.	4 8 2

Инд. № подл.	Подп. и дата
589	март 31.10.11.
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

2	Зам.	Изм. 4522-006	<i>Смирнов</i>	1.11.11
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

4522-06.00.00.000 РЗ

Лист

4

Высота стоек, мм продольных	2640
дополнительных (съёмных)	2640
торцевых щитов, мм	2890
Количество опрокидывающихся упоров для крепления контейнеров, шт	8
Тип пневматического тормоза	прямодействующий автоматический
Тип стояночного тормоза	ручной
Число тормозных колодок, шт.	8
Материал тормозных колодок	композиционные или чугунные*
Передаточное число: - рычажной передачи тормозной системы - червячной пары ручного тормоза	рис.А.10 72
Размеры плеч рычагов рычажной передачи тормозной системы	рис.А.10
КПД: - тормозного цилиндра - рычажной передачи - ручного тормоза	0,98 0,95 0,48

* Чугунные тормозные колодки устанавливать только по отдельному указанию ОАО "РЖД".

1.1.3 Состав изделия

Платформа (рис.А.1) состоит из следующих составных частей:

- рамы (поз.1);
- торцевых щитов (поз.2);
- стоек продольных (поз.3);
- съёмного оборудования (поз.4);
- тормозного оборудования (поз.5), состоящего из автоматического и ручного тормозов;
- ходовой части (поз.6), состоящей из двух двухосных тележек по ГОСТ 9246-2004 тип 2 или ТУ 3183-058-71390252-2011.
- автосцепного устройства (поз.7), состоящего из двух автосцепок СА-3;
- откидных упоров (поз.8) для установки контейнеров;
- подножек и поручней составителя (поз.9);

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дудл.	Подп. и дата
589	11.11.11			
2	Зам.	Изм. 4522-006	11.11.11	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

4522-06.00.00.000 РЭ

Лист
5

Формат А4

1.2 Устройство составных частей изделия

1.2.1 Рама платформы

Рама платформы (рис.А.2) состоит из следующих составных частей:

- балки хребтовой (поз.1);
- двух балок боковых (поз.2);
- двух балок шкворневых (поз.3);
- двух балок концевых (поз.4);
- балок поперечных (поз.5);

Балка хребтовая представляет собой сварную металлоконструкцию, состоящую из двух сварных двутавров переменного сечения, выполненную из листового металлопроката, к которой при помощи заклёпок в концевых её частях закреплены передние, задние упоры и фрикционные планки для установки автосцепных устройств.

Балки боковые изготовлены из двутаврового проката.

Балки шкворневые и концевые представляют собой сварные металлоконструкции коробчатого сечения, выполненные из листового металлопроката.

К нижней части рамы в местах пересечения шкворневых и хребтовой балок при помощи болтов, гаек и шплинтов закреплены пятники.

1.2.2 Торцевые щиты и продольные стойки

В соответствии с рисунком А.3 торцевой щит состоит из вертикальных стоек (трёх центральных (поз.1) и двух боковых (поз.2) из швеллера), соединённых между собой поперечными связями (поз.3).

Торцевой щит устанавливается на лобовую балку и имеет дополнительную связь с рамой при помощи раскосов (поз.4).

Продольные стойки представляют собой сварной брус, прямоугольного замкнутого профиля.

Продольные стойки устанавливаются на боковые балки и дополнительно крепятся к раме косынками (поз.5).

1.2.3 Съёмное оборудование

Съёмное оборудование (рис.А.4) состоит из следующих основных узлов:

1.2.3.1 Опоры

Опоры представляют собой гребёнки, изготовленные в трёх исполнениях - опоры дополнительных (съёмных) стоек, опоры торцевые и опоры продольных стоек.

Опоры дополнительных (съёмных) стоек (рис.А.5) коробчатого сечения, по краям привариваются к дополнительным (съёмным) стойкам, а в средней части опираются на хребтовую балку. От продольного смещения опоры удерживаются планками, приваренными к хребтовой балке.

Опоры торцевые (рис.А.6) имеют тавровое сечение и закрепляются при помощи болтов к специальным пластинам, приваренным к лобовым балкам по торцам платформы.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № докл.	Подп. и дата
589	мфн 03.03.10			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

4522-06.00.00.000 РЭ

Лист

6

Опоры продольных стоек (рис.А.7) таврового сечения с фланцами, при помощи которых болтами опоры закрепляются на балках между продольными стойками.

1.2.3.2 Стойки дополнительные

Стойки дополнительные (съёмные (рис.А.5) представляют собой сварной брус прямоугольного замкнутого профиля. В нижней части стойки имеется посадочное место и фланец для закрепления болтами М20х1,5х50 в кронштейнах платформы. В средней части стойки находится отверстие, а в верхней - проушина для увязки лесоматериалов на платформе.

Дополнительные (съёмные) стойки попарно сварены с опорами дополнительных (съёмных) стоек и представляют с ними единое целое.

1.2.3.3 Полы

Полы (рис.А.8) выполнены из рифлёного листа толщиной 4 мм и представляют собой отдельные настилы с рёбрами усиления, которые укладываются на специальные кронштейны рамы. Для предотвращения перемещения и хищения настилы прикреплены сваркой к раме через временные планки.

1.2.3.4 Пластины торцевого щита (рис.А.9)

Для предотвращения выхода лесоматериалов через торцевые щиты, просветы торцевого щита закрываются профильными пластинами из листа толщиной 4 мм. Пластины крепятся болтами к раме и в трёх местах притягиваются скобами к торцевому щиту. В верхней части к пластинам приварена монтажная петля.

1.2.4 Тормозное оборудование

Тормозное оборудование платформы представляет собой комплекс устройств, создающих искусственное сопротивление движению поезда при регулировании его скорости или остановке и включает в себя автоматический и ручной тормоза.

1.2.4.1 Автоматический тормоз

На платформе применён автоматический тормоз, который при разрыве поезда или тормозной магистрали автоматически приходит в действие вследствие снижения давления воздуха в магистрали (при повышении давления происходит отпуск тормоза).

1.2.4.1.1 Состав автоматического тормоза

Состав автоматического тормоза в соответствии с рис. А.11 и табл. А.1.

Платформа оборудована типовым тормозным оборудованием. Рабочая камера воздухораспределителя поз.7 прикреплена к раме вагона четырьмя болтами и соединена рукавом поз.21 с тройником поз.4, трубопроводами поз.5 с запасным резервуаром поз.9 объёмом 78л. и тормозным цилиндром поз.10 через авторежим поз.8. Разобшительный кран поз.6 служит для включения и выключения воздухораспределителя. На магистральном воздухопроводе поз.3 расположены концевые краны поз.2, соединительные рукава поз.1.

Концевые краны установлены с поворотом на 60° относительно горизонтальной оси.

Инд. № подл.	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
589	мел. 03.02.10.		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

4522-06.00.00.000 РЭ

Лист
7

Переключатель грузовых режимов воздухораспределителя поз.7 закрепляют на среднем режиме при композиционных колодках и на гружёном при чугунных с последующей фиксацией переключателя кольцом стопорным поз.29.

1.2.4.1.2 Принцип действия автоматического тормоза

При зарядке и отпуске тормоза сжатый воздух из тормозной магистрали через открытый разобщительный кран поз.6 (рис. А.11) поступает в двухкамерный резервуар воздухораспределителя поз.7. Происходит зарядка золотниковой и рабочей камер, расположенных в резервуаре воздухораспределителя поз.7, и запасного резервуара поз.9. Тормозной цилиндр поз.10 сообщён с атмосферой через авторежим поз.8 и главную часть воздухораспределителя поз.7. При понижении давления в магистрали поз.3 воздухораспределитель сообщает запасной резервуар поз.9 с тормозным цилиндром поз.10, при этом давление в тормозном цилиндре устанавливается авторежимом поз.8 в зависимости от режимов торможения и степени загрузки платформы. Шток тормозного цилиндра, соединённый с поршнем, перемещает рычаги поз. 12,13 и тяги поз. 18,19 тормозной рычажной передачи вагона и тележки, тем самым прижимает тормозные колодки к поверхности катания колёс. Происходит торможение платформы.

Автоматическое регулирование выхода штока тормозного цилиндра осуществляется регулятором тормозных рычажных передач поз.15. По мере износа тормозных колодок упорный рычаг поз.16 перемещается на величину размера "А" (см. ^{од. руково-во}инструкцию ЦВ-ЦД-945^{712-УР-УЛ}) и упирается в корпус регулятора поз.15, тем самым перемещая корпус регулятора, при этом размер "а" (см. ^{од. руково-во}инструкцию ЦВ-ЦД-945^{712-УР-УЛ}) уменьшается.

При повышении давления в магистральном воздухопроводе поз.3 воздухораспределитель поз.7 сообщает воздушный резервуар поз.9 с магистральным воздухопроводом поз.3, а тормозной цилиндр поз.10 с атмосферой. Под действием возвратной пружины шток тормозного цилиндра поз.10 возвращается в исходное положение и тормозные колодки отходят от колёс.

Происходит отпуск тормоза. Ручной отпуск автоматического тормоза производится с помощью цепочек поз. 22,23 через выпускной клапан главной части воздухораспределителя поз.7.

1.2.4.2 Тормоз ручной

Тормоз ручной предназначен для удержания платформы на месте после её остановки в пунктах погрузки и выгрузки, в отстое и на уклонах до 30%.

1.2.4.2.1 Состав тормоза ручного

Состав тормоза ручного в соответствии с рисунком А.11 и табл. А.1.

Тормоз ручной поз.28 представляет собой ручной червячный привод (штурвал-червяк-сектор) соединённый с рычагом поз.12 посредством тяги поз.30.

1.2.4.2.2 Принцип работы тормоза ручного

Перемещая штурвал тормоза ручного поз.28 (рис. А.11) влево, тем самым вводят в зацепление червяк с червячным сектором. Фиксируют его в

Инд. № подл.	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
589			
Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1 -	104-192	авт	28.09.11

4522-06.00.00.000 РЗ

этом положении поворотом ручки вниз. Штурвал вращают по часовой стрелке при этом червячный сектор поворачивается вокруг оси и перемещает тягу поз.30 и шток тормозного цилиндра поз.10. Перемещение тормозной рычажной передачи и прижатие тормозных колодок к колёсам происходит также, как и при работе автоматического тормоза. Для осуществления быстрого отпуска ручку поворачивают влево до горизонтального положения и отводят штурвал и червяк с валом вправо до упора, при этом червяк выходит из зацепления с червячным сектором. Под действием возвратной пружины тормозного цилиндра рычажная передача возвращается в отпускное положение и происходит отпуск тормоза.

1.2.5 Ходовая часть

Ходовая часть платформы комплектуется двумя тележками двухосными по ГОСТ 9246-2004 тип 2 или ТУ 3183-058-71390252-2011, имеющие следующие технические характеристики:

Колея, мм	1520
База, мм	1850
Расстояние от уровня головок рельсов до уровня подпятника в свободном состоянии, мм	806
Расстояние между центрами скользунов, мм	1524
Допускаемая статистическая нагрузка от колёсной пары на рельсы, кН(тс)	230,5(23,5)
Скорость конструкционная, км/ч	120

1.2.6 Автосцепное устройство

Автосцепное устройство состоит из: автосцепки СА-3, поглощающего аппарата и тягового хомута, обеспечивающими отклонение автосцепки на необходимый угол без саморасцепа при прохождении платформой кривых малого радиуса.

1.2.7 Откидные упоры для установки контейнеров

Для установки контейнеров в разных вариантах погрузки на раме платформы закреплены откидные упоры (рисунок А.12).

Откидные упоры для установки контейнеров выполнены в виде шарнирной сварной конструкции и состоят из сварной плиты прямоугольного сечения (поз.1), пальца или пальцев (поз.2) и кронштейнов (поз.3). Упоры соединяются с рамой платформы через кронштейны при помощи осей (поз.4).

1.2.8 Подножки и поручни составителя

Установка подножек и поручней показана на рисунке А.13.

Под боковыми балками платформы по диагонали закреплены на заклёпках две подножки составителя (поз.1). На раскосах торцевого щита по диагонали платформы, закреплены на заклёпках два поручня составителя (поз.2). На каждой лобовой балке установлены горизонтальный поручень составителя (поз.3) и скоба для установки сигнального фонаря (поз.4).

Инд. № подл.	Подп. и дата
589	2019.03.10. и.
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	

2	Зам.	Изм. 4522-006	Август	1.11.11
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

4522-06.00.00.000 РЭ

Лист
9

1.3 Маркирование и клеймение изделия

Надписи и знаки нанесены на обе стороны рамы платформы согласно альбому №632-2000 ПКБ ЦВ "Знаки и надписи на вагонах грузового парка колеи 1520 мм". Надписи и знаки нанесены эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 при помощи трафаретов. В эксплуатации допускаются и другие знаки и надписи, согласованные с ОАО "РЖД".

Клеймение тяг автоматического и ручного тормозов выполнено согласно методике №656-2000 ПКБ ЦВ "Методика испытания на растяжение".

1.4 Общие указания по эксплуатации

Платформа поступает с завода-изготовителя к заказчику в порожнем состоянии, как груз на своих осях, полностью готовая к эксплуатации.

Нормальная работа платформы и её составных частей может быть обеспечена при условии соблюдения установленных настоящим руководством правил эксплуатации.

Перед пуском платформы в эксплуатацию обслуживающий персонал должен быть ознакомлен с настоящей инструкцией.

Кроме соблюдения настоящей инструкции, необходимо выполнять также все правила и указания действующих нормативных документов, касающихся техники безопасности, содержания в исправном состоянии ходовых частей, тормозов, автосцепного устройства и платформы в целом, а также правил Гостехнадзора в части технического освидетельствования, содержания и обслуживания сосудов, работающих под давлением.

При хранении все детали и сборочные единицы платформы должны быть окрашены. Все трущиеся поверхности деталей, сборочных единиц и тормозных приборов должны быть смазаны.

Платформы необходимо хранить на запасных путях.

Запрещается разукomплектовка платформы, снятие отдельных рукавов, кранов и других узлов.

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

При эксплуатации платформы максимальная масса перевозимого груза не должна превышать 67 т. Эксплуатация платформы с перевозимым грузом массой более 67 т. недопустима.

2.2 Подготовка изделия к использованию

2.2.1 Перед использованием платформа должна быть осмотрена и проверена на исправность всех её составных частей.

2.2.2 До пуска платформы в эксплуатацию (вновь изготовленной либо прошедшей ремонт) необходимо проверить:

- герметичность соединения труб и тормозных приборов, при этом падение давления воздуха в магистрали одной платформы не должно превышать установленных действующими инструкциями значений;

Инд. № подл. 589	Подп. и дата	Изм. инв. №	Инд. № подл.	Подп. и дата
	м.п. 03.09.10.			
Изм.	Лист	№ док.цм.	Подп.	Дата
4522-06.00.00.000 РЭ				Лист
				10

- работу автоматического и ручного тормоза;
- работу автосцепных устройств.

2.2.3 В процессе подготовки платформы к работе необходимо:

- осмотреть комплектность откидных упоров, проверить их исправность и работоспособность;
- каждый упор должен свободно поворачиваться вокруг оси из рабочего в нерабочее положение и обратно.
- проверить наличие смазки на трущихся поверхностях деталей, сборочных единиц, скользунов и в случае её отсутствия, произвести смазку солидолом Ж ГОСТ 1033-79.

При подготовке изделия к использованию необходимо:

- в случае погрузки 40 - футового контейнера центральные откидные упоры для установки контейнеров привести в транспортное (нерабочее) положение - плиты упоров должны опираться на рёбра рамы платформы.
- в случае погрузки двух 20 - футовых контейнеров все откидные упоры привести в рабочее положение: плиты упоров должны опираться на опорные листы рамы платформы.
- в случае погрузки лесоматериалов все откидные упоры привести в транспортное (нерабочее) положение: плиты упоров должны опираться на рёбра рамы платформы, приводя тем самым опоры (гребёнки) для погрузки лесоматериалов в рабочее положение.

Все трущиеся поверхности деталей, сборочных единиц, а также подпятников и скользунов тележек должны быть смазаны смазкой "Солидол Ж" ГОСТ 1033-79.

2.2.4 Осмотр платформы осуществляет работник вагонного хозяйства.

2.3 Использование изделия

2.3.1 Каждый контейнер устанавливается на 4 упора.

2.3.2 Не используемые упоры, должны быть приведены в транспортное (нерабочее) положение, их следует откинуть на рёбра рамы платформы.

2.3.3 Лесоматериалы перевозятся с помощью опор (гребёнок) на которые они опираются, а также продольных и дополнительных стоек. При перевозке лесоматериалов все откидные упоры должны быть приведены в транспортное (нерабочее) положение, их следует откинуть на рёбра рамы платформы.

2.3.4 Приведение упоров и опор (гребёнок) в рабочее и нерабочее состояние осуществляется согласно "Техническим условиям размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах" на территории терминала под руководством работника, ответственного за погрузку.

2.3.5 Головки упоров платформы при погрузке контейнеров на платформу должны войти в нижние отверстия фитингов контейнеров. Нижние плоскости фитингов контейнеров должны опираться на горизонтальные плиты упоров платформы. Лесоматериалы при загрузке нижней плоскостью загружаемого пакета должны опираться на зубья опор (гребёнок), что предотвращает их дальнейшее перемещение и скольжение, а боковыми плоскостями должны опираться на продольные и дополнительные стойки.

Инд. № подл.	589	Подп. и дата	мал 03.09.10.	Взам. инв. №	Инд. № док.	Подп. и дата
--------------	-----	--------------	---------------	--------------	-------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

4522-06.00.00.000 РЭ

2.3.6 Работник, ответственный за погрузку и размещение контейнеров, лесоматериалов, после установки контейнера на платформу, обязан проверить правильность положения контейнера на головках упоров, а при погрузке лесоматериалов, обязан проверить правильность расположения лесоматериалов на опорах (гребёнках) и опирание их на продольные и дополнительные стойки.

3 Техническое обслуживание

3.1 Общие указания

Техническое обслуживание и ремонт платформы заключается в своевременном выполнении комплекса необходимых работ по уходу за платформой и её составными частями с целью предупреждения неисправностей и поддержания платформы в постоянной готовности к работе.

3.1.1 Необходимо осуществлять осмотр и техническое обслуживание на местах подготовки платформы под погрузку и разгрузку, а также на местах очистки, ревизии и текущего ремонта порожних платформ после разгрузки перед очередной отправкой состава на погрузку.

Все обнаруженные при осмотре неисправности должны быть устранены.

3.1.2 Постоянное поддержание тормозов в исправном и работоспособном состоянии должно обеспечиваться системой технического обслуживания, включающей все виды осмотров, проверки технического состояния и ремонтов.

3.1.3 Обслуживающий персонал при техническом обслуживании тормозов должен соблюдать правила и инструкции по технике безопасности и промышленной санитарии, установленные для выполняемой работы.

Запрещается:

а) эксплуатировать тормоза, имеющие детали или сборочные единицы, находящиеся в предельном состоянии, которое может вызвать отказ в работе тормоза или угрожать безопасности движения.

б) допускать к работе лиц, не изучивших правила техники безопасности, устройство платформы и руководство по эксплуатации тормозов.

При эксплуатации тормозов должны строго соблюдаться требования настоящего руководства. Перечень основных технических требований и возможных неисправностей тормоза перечислены в таблице А.2.

При несоблюдении требований поставщик не несёт гарантийной ответственности.

3.2 Меры безопасности

К обслуживанию платформы могут быть допущены только лица, прошедшие специальную подготовку, практическую стажировку и инструктаж по технике безопасности.

Категорически запрещается подсоединение и отсоединение тормозной магистрали, проверка тормоза, манипулирование кранами, если под платформой находятся люди.

Инв. № подл.	589	Подп. и дата	таб. оз.оз.ю.	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

4522-06.00.00.000 РЭ

Оберегайте от ударов, механических и химических воздействий тормозной цилиндр, запасной резервуар, пневматические приборы, соединительные рукава и пневмомагистралы.

При проведении погрузочно-разгрузочных работ платформа должна быть поставлена на стояночный тормоз или под колеса должны быть подложены тормозные башмаки.

Запрещается проводить сварочные работы на трубопроводе, пневмоцилиндре и резервуаре, находящихся под давлением, а также в местах, расположенных вблизи этих узлов.

При проверке работы тормоза запрещается прикасаться к его деталям и узлам.

Регулировку тормозной рычажной передачи следует производить при отпущенных тормозах.

При движении поезда, вал со штурвалом стояночного тормоза должен находиться в транспортном положении.

По прибытию на место эксплуатации платформа должна быть осмотрена и проверена на исправность всех её составных частей.

До пуска платформы в эксплуатацию (вновь изготовленной, либо прошедшей ремонт) необходимо проверить:

- герметичность соединения труб и тормозных приборов, при этом падение давления воздуха в магистрали одной платформы не должно превышать установленных действующими инструкциями значений;
- работу автоматического и стояночного тормоза;
- работу автосцепных устройств;
- наличие смазки на всех трущихся частях и шарнирных соединениях платформы.

3.3 Порядок технического обслуживания изделия

Техническое обслуживание (ТО) необходимо производить ежемесячно.

Кроме того, платформы в течении всего периода эксплуатации должны находиться под постоянным техническим надзором.

Технический надзор должен осуществляться специально обученными осмотрщиками на пунктах технического осмотра или в пунктах подготовки платформ к погрузке.

При техническом обслуживании платформы необходимо проверять:

- исправность деталей платформы;
- исправность действия тормозного оборудования и автосцепного устройства;
- наличие осей, шайб, шплинтов;
- сроки ремонта и ревизии букс;
- зазор в скользунах;
- наличие смазки в трущихся соединениях;

При техническом обслуживании в процессе эксплуатации тормозов выполнять инструкции ЦВ-ЦЛ-945, ЦТ-ЦВ-ЦЛ-ВНИИЖТ/277.

432-48-4А ①

Инд. № подл.	589
Подп. и дата	Мяг. 03.09.10.
Взам. инв. №	
Инд. № докл.	
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4522-06.00.00.000 РЭ	Лист
1	-	104-792	Мяг	20.09.11		13

Учёт работ по техническому обслуживанию и ремонту необходимо производить в соответствии с "Инструктивными указаниями о порядке составления отчётных и учётных форм по вагонному хозяйству".

Периодичность смазки устанавливается вагонными службами дорог и предприятий в зависимости от интенсивности эксплуатации платформ, но не более 12 месяцев.

На стоянке платформа должна быть установлена в заторможенном состоянии с помощью ручного тормоза.

3.4 Опробование, проверка, приёмка и испытание тормозов

3.4.1 С целью установления пригодности тормозного оборудования платформы к дальнейшей эксплуатации, в течении всего периода эксплуатации, производится проверка его технического состояния, в процессе которой проверяется соответствие деталей и узлов тормоза техническим требованиям, выявляются и заменяются (или ремонтируются) детали, находящиеся в предельном (неисправном) состоянии.

3.4.2 Опробование и проверку тормозов платформы производить в соответствии с "Инструкцией по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог ЦТ-ЦВ-ЦЛ-ВНИИЖТ/277".

3.4.3 Приёмку и испытание тормозов платформы производить в соответствии с "Инструкцией по ремонту тормозного оборудования вагонов ЦВ-ЦЛ-945".
Общие руководящие указания 732-42-41 ©

3.5 Консервация

При хранении платформы свыше одного месяца вне эксплуатации все её трущиеся и шарнирные соединения должны быть законсервированы.

4 Виды и сроки ремонта изделия

4.1 Текущий ремонт

При необходимости проводится текущий безотцепочный или отцепочный ремонт.

При текущем ремонте производятся следующие работы:

- осмотр рамы платформы, отдельных элементов металлоконструкций, съёмного оборудования и откидных упоров для установки контейнеров;
- заварка трещин в сварных швах;
- замена отдельных деталей и крепёжных изделий.

Ремонт тормозных приборов могут производить только те предприятия, которые имеют специальное разрешение на проведение работ.

Инд. № подл.	589
Подп. и дата	мал 03.09.10
Взам. инв. №	
Инд. № дубл.	
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4522-06.00.00.000 РЗ	Лист
1	-	104-192	Лад	20.09.11		14

4.2 Виды ремонта

Виды ремонта и периодичность их проведения указаны в таблице:

Вид технического ремонта	Условное обозначение	Периодичность проведения технического ремонт
Текущий (профилактический) ремонт	ТР	При необходимости
Деповской ремонт	ДР	Через 3 года после постройки платформы и через 2 года последующие
Капитальный ремонт	КР	Через 16 лет

4.3 Виды и сроки ремонта тормозного оборудования

4.3.1 Ремонт тормозного оборудования производят при всех видах планового ремонта платформы в установленные РЖД сроки, а также при досрочном их поступлении в текущий отцепочный ремонт.

С целью обеспечения исправного состояния и надёжного действия тормозного оборудования платформ устанавливаются следующие виды ремонта: текущий; средний; капитальный.

4.3.2 Тормозное оборудование ремонтируют в соответствии с требованиями ^{руководства} "Инструкции по ремонту тормозного оборудования вагонов ЦВ-ЦД-945".
422-УР-УЛ

4.3.3 Осмотр и ремонт тормозного оборудования платформы производится:

- по приказу начальника дороги на станциях, где нет пунктов технического осмотра;
- на станциях массовой погрузки и выгрузки;
- на станциях формирования поездов;
- на станциях, где имеются пункты технического осмотра платформы;
- в вагонных депо;
- на заводах.

4.3.4 В перечисленных пунктах на платформе устраняются все неисправности тормозного оборудования, проверяется действие тормозов и обеспечивается их надёжная работа, а также выдаётся документ технической готовности платформы.

4.3.5 Текущий ремонт тормозного оборудования осуществляется при поступлении платформы в текущий отцепочный ремонт независимо от причин отцепки, как в вагонных депо, так и на специально выделенных путях.

Инд. № подл.	589
Подп. и дата	т.п. 03.09.10.
Взам. инв. №	
Инд. № докум.	
Подп. и дата	

1	-	404-192	<i>С.В.Р.</i>	20.09.11
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

4522-06.00.00.000 РЭ

Такой ремонт тормозного оборудования предназначается для устранения эксплуатационных повреждений, предупреждения возникновения неисправностей, проверки работы тормозного оборудования и по своему содержанию является профилактическим средством, обеспечивающим надёжную работу тормозов в эксплуатации.

4.3.6 Средний ремонт тормозного оборудования выполняется в депо и предназначается для обеспечения исправного состояния тормозов в течении всего периода эксплуатации между очередными ремонтами.

4.3.7 Капитальный ремонт тормозного оборудования производится на заводах и предназначается для полного восстановления тормозного оборудования в соответствии с техническими условиями и чертежами на оборудование платформы.

4.3.8 Гарантийную ответственность за исправную работу тормозов, качество осмотра и ремонта несут пункты, осуществляющие осмотр и ремонт тормозов до следующего периодического осмотра и ремонта.

5 Хранение

При хранении все детали и сборочные единицы платформы должны быть окрашены .

Все трущиеся поверхности деталей, сборочных единиц должны быть смазаны смазкой "Солидол Ж" ГОСТ 1033-79.

Платформы необходимо хранить на запасных путях.

Запрещается разукomплектование платформы, снятие отдельных деталей и узлов.

Запрещается производить разборку автотормозной системы, связанную со снятием деталей, узлов и приборов пневмооборудования.

Трущиеся поверхности подпятников и скользунов тележек должны быть смазаны смазкой "Солидол Ж" ГОСТ 1033-79.

При хранении платформы свыше одного месяца вне эксплуатации все детали и сборочные единицы, имеющие дефекты лакокрасочных покрытий, должны быть подкрашены.

Инв. № подл. 589	Подп. и дата 03.09.10.	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	4522-06.00.00.000 РЭ	Лист
						16
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Приложение А

(обязательное)

АЛЬБОМ РИСУНКОВ И ТАБЛИЦ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
589	май 03.09.10			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
4522-06.00.00.000 РЭ				Лист
				17

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
585	мгд/с 31.10.11.			

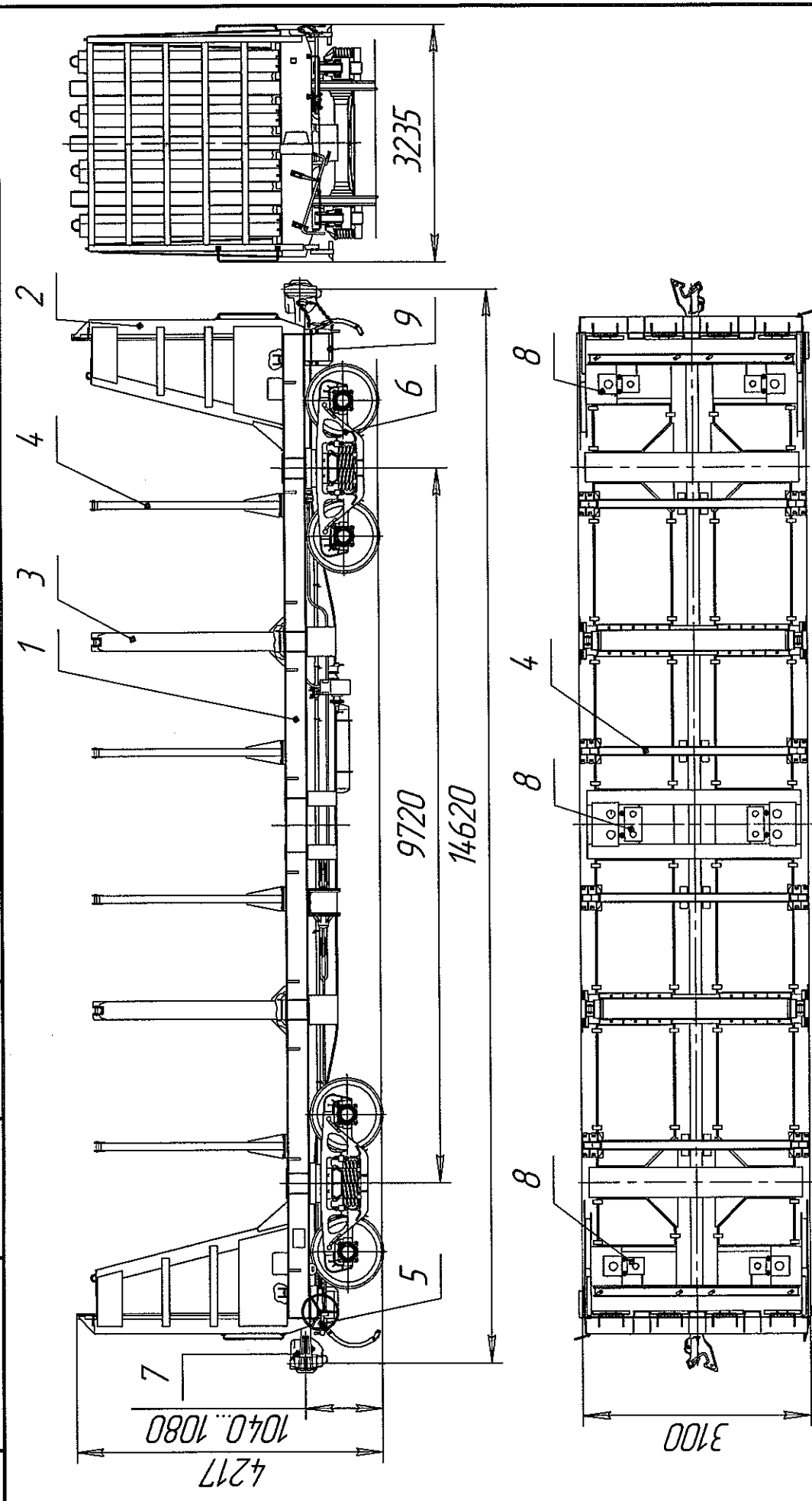


Рисунок А.1 Платформа для перевозки лесоматериалов и контейнеров модели 13-9744-02
 1 - рама; 2 - торцевой щит; 3 - стойка продольная; 4 - съёмное оборудование; 5 - торцовое оборудование; 6 - тележка двухосная; 7 - атмосферное устройство СА-3;
 8 - откидные упоры для установки контейнеров; 9 - подножки и поручни составителя

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2	Зам.	Изв.4522-006	мгд/с	1.11.11

4522-06.00.00.000 РЭ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № док.	Подп. и дата
589	мел. 03.08.10.			

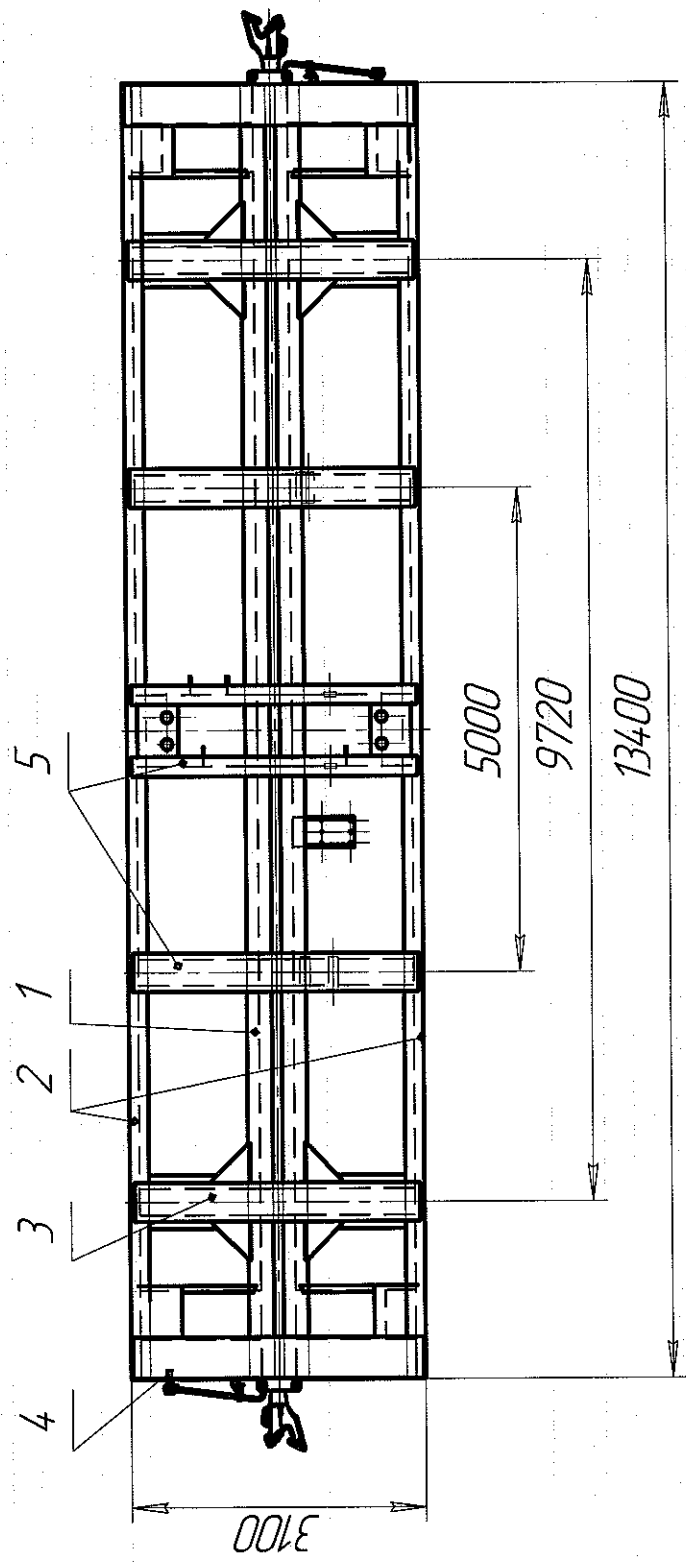
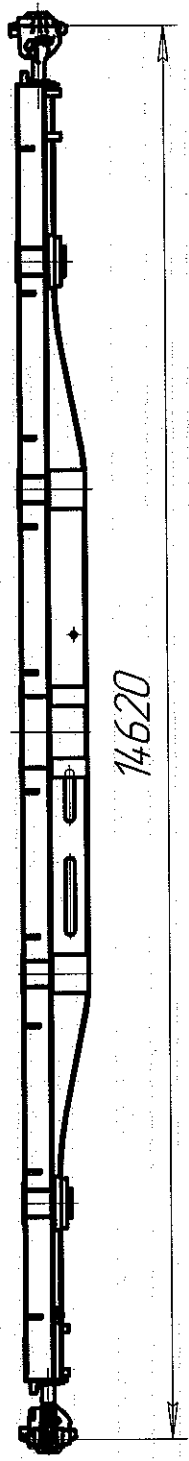


Рисунок А.2 Рама платформы модели 13-9744-02
 1 - балка хребтовая; 2 - балки доковые; 3 - балка шкворневая;
 4 - балка концевая; 5 - балки поперечные

4522-06.00.00.000 РЭ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

4522-06.00.00.000 P3

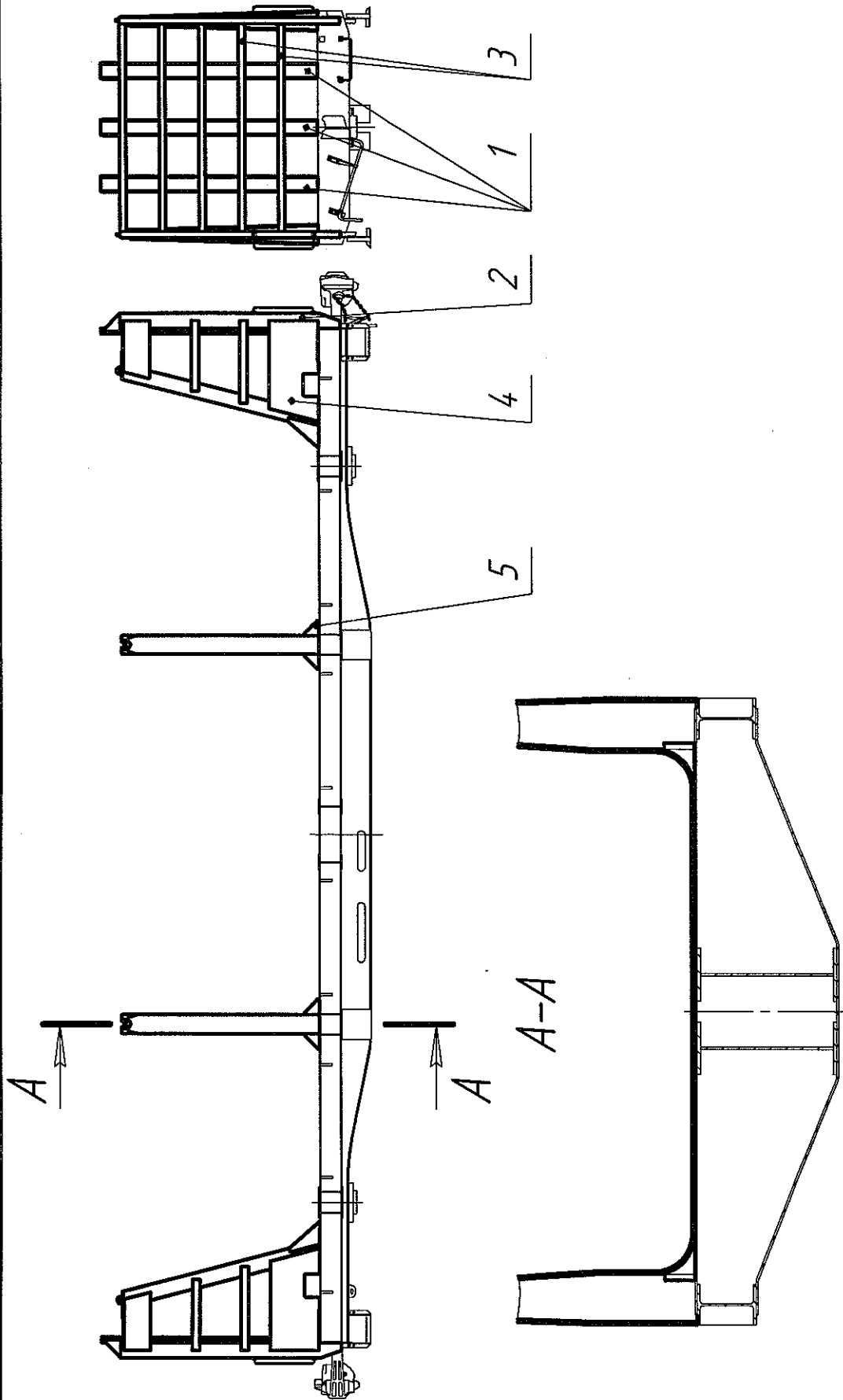


Рисунок А.3 Установка торцевых щитов и продольных стоек
 1 - вертикальные стойки; 2 - боковые стойки; 3 - поперечные связи; 4 - раскосы; 5 - косынки.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
589	мелы 31.10.11			

2	Зам.	Изв. 4522-006	Шугут	1.11.11
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

4522-06.00.00.000 P3

Лист
20

Формат А4

Инд. № подл.	Подп. и дата.	Взам. инв. №	Инд. № дробл.	Подп. и дата
589	млб, 21.10.11.			

2	Зам.	Изд. 4522-006	Формат	1.11.11
Изм.	Лист	№ док.им.	Подп.	Дата

13300

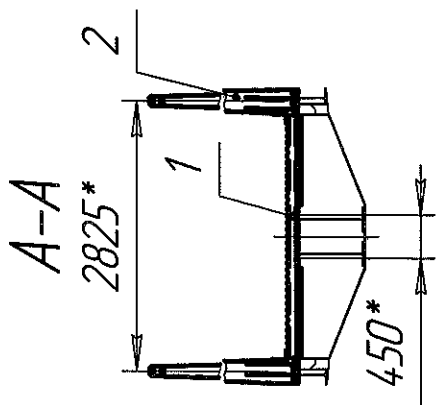
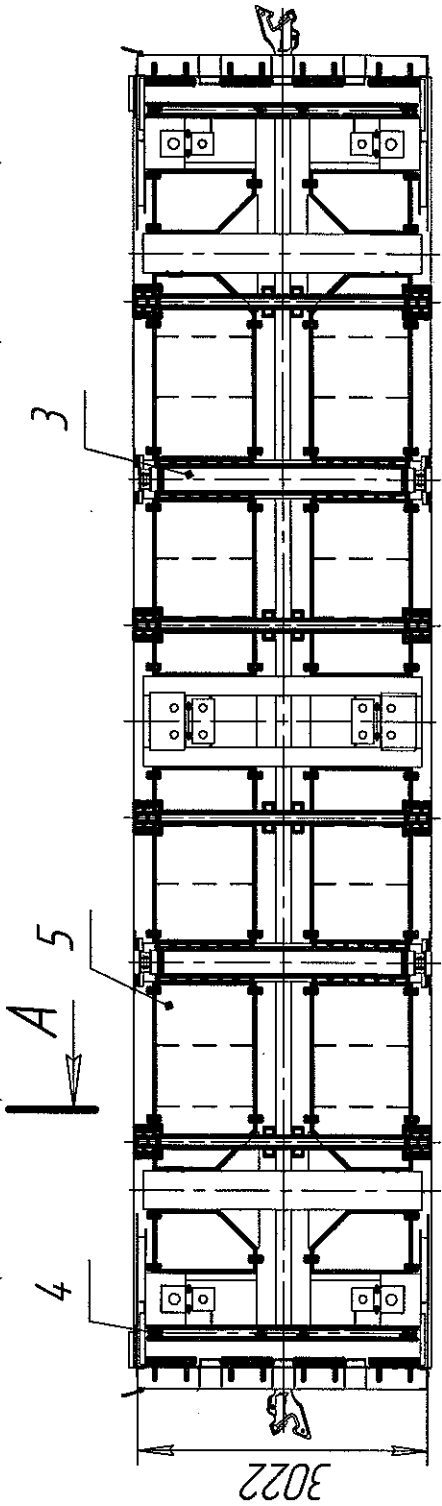
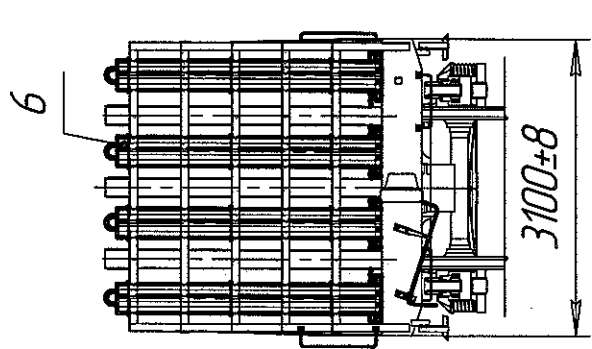
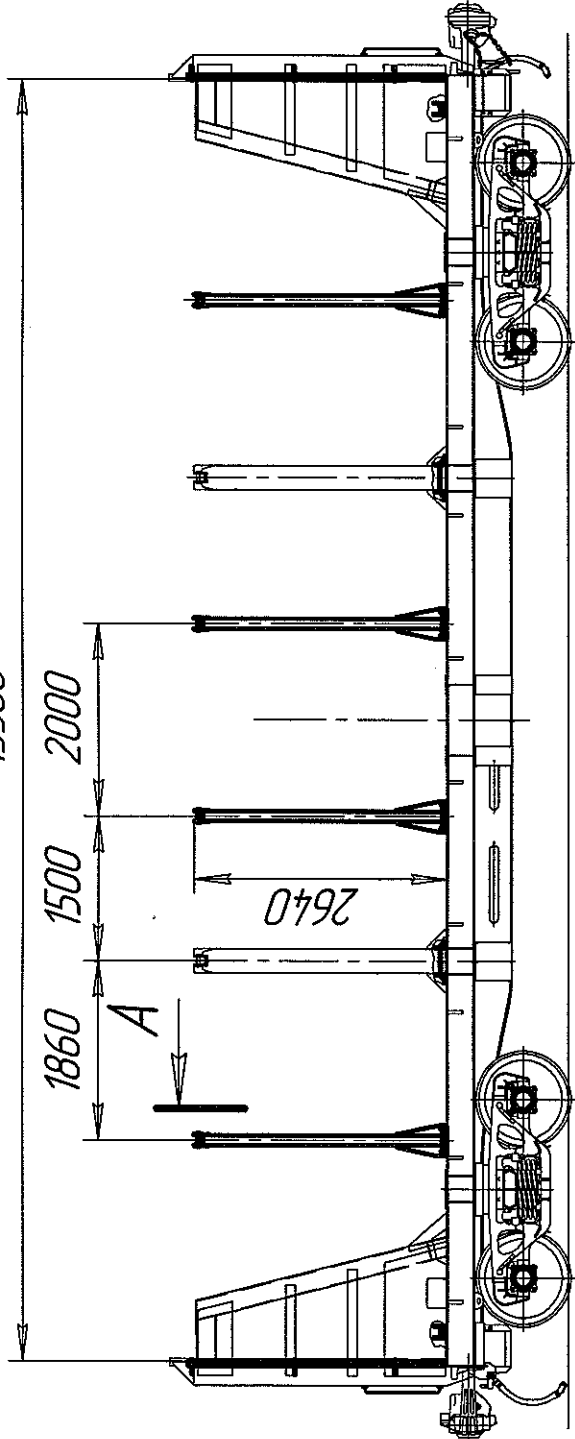


Рисунок А.4 Съёмное оборудование платформы, модели 13-9744-02
 1 - опоры дополнительных стоек; 2 - дополнительная стойка;
 3 - опоры продольных стоек; 4 - торцевые опоры; 5 - полы; 6 - пластины торцевого щита

4522-06.00.00.000 РЗ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дйдл.	Подп. и дата
589	мг. 03.09.10.			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

4522-06.00.00.000 РЭ

Лист
22

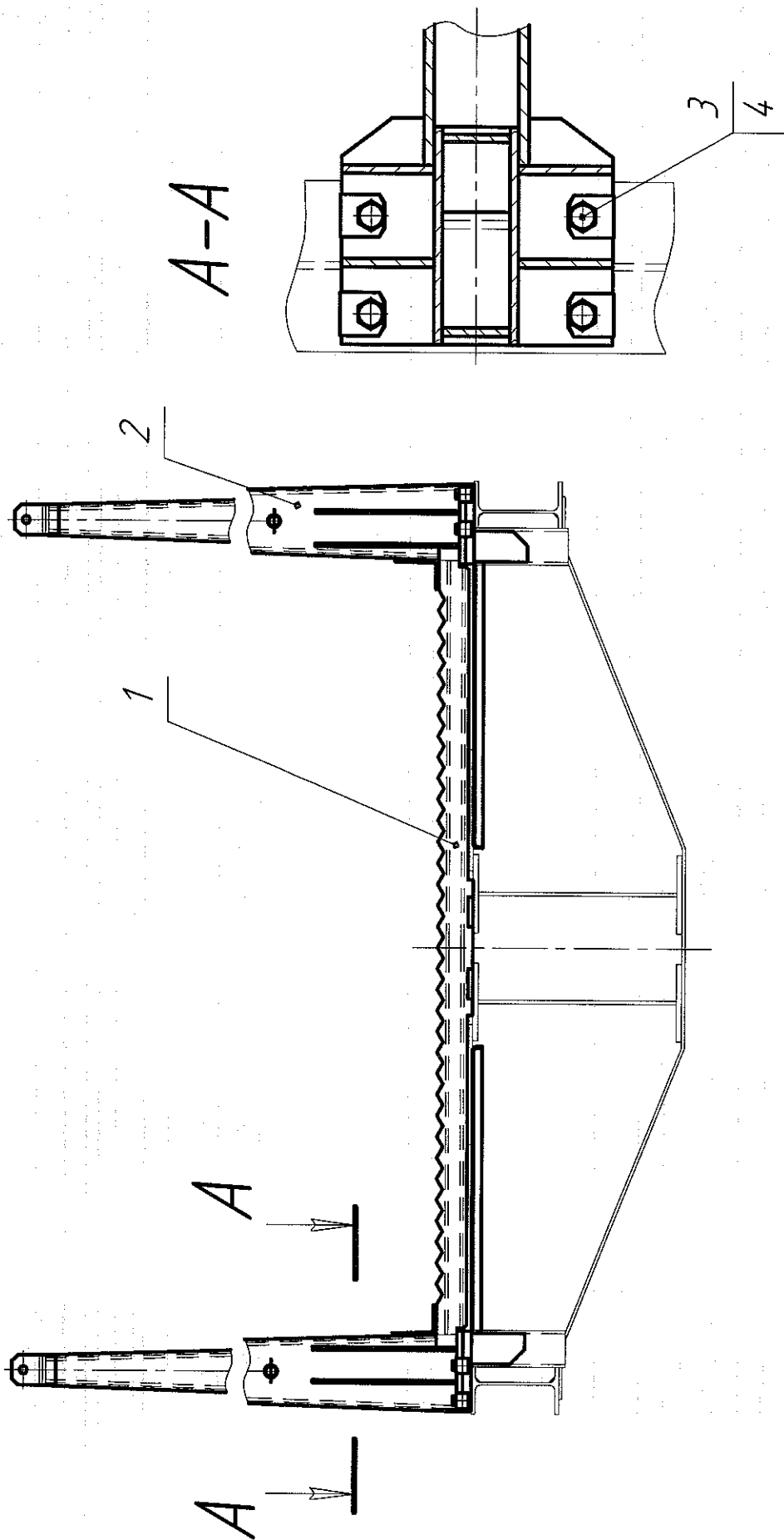


Рисунок А.5 Дополнительные стойки и опоры дополнительных стоек
 1 – Опора дополнительных стоек; 2 – Болт М20х1,5х50;
 4 – Стопорная шайба

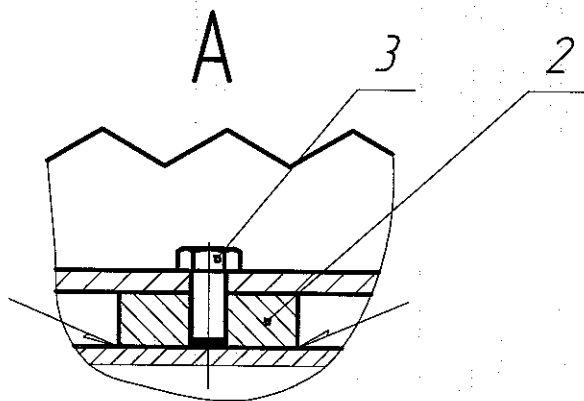
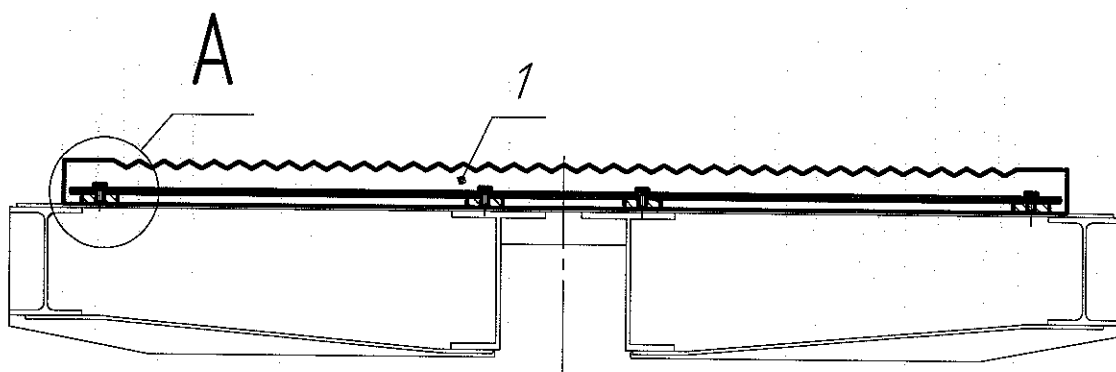


Рисунок А.6 Опоры торцевые и их установка
 1 – Опора торцевая; 2 – Платик; 3 – Болт М20х30.

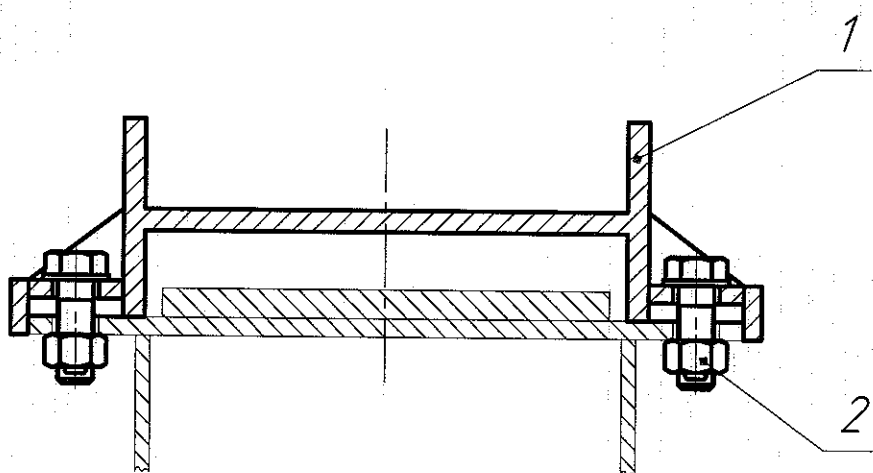
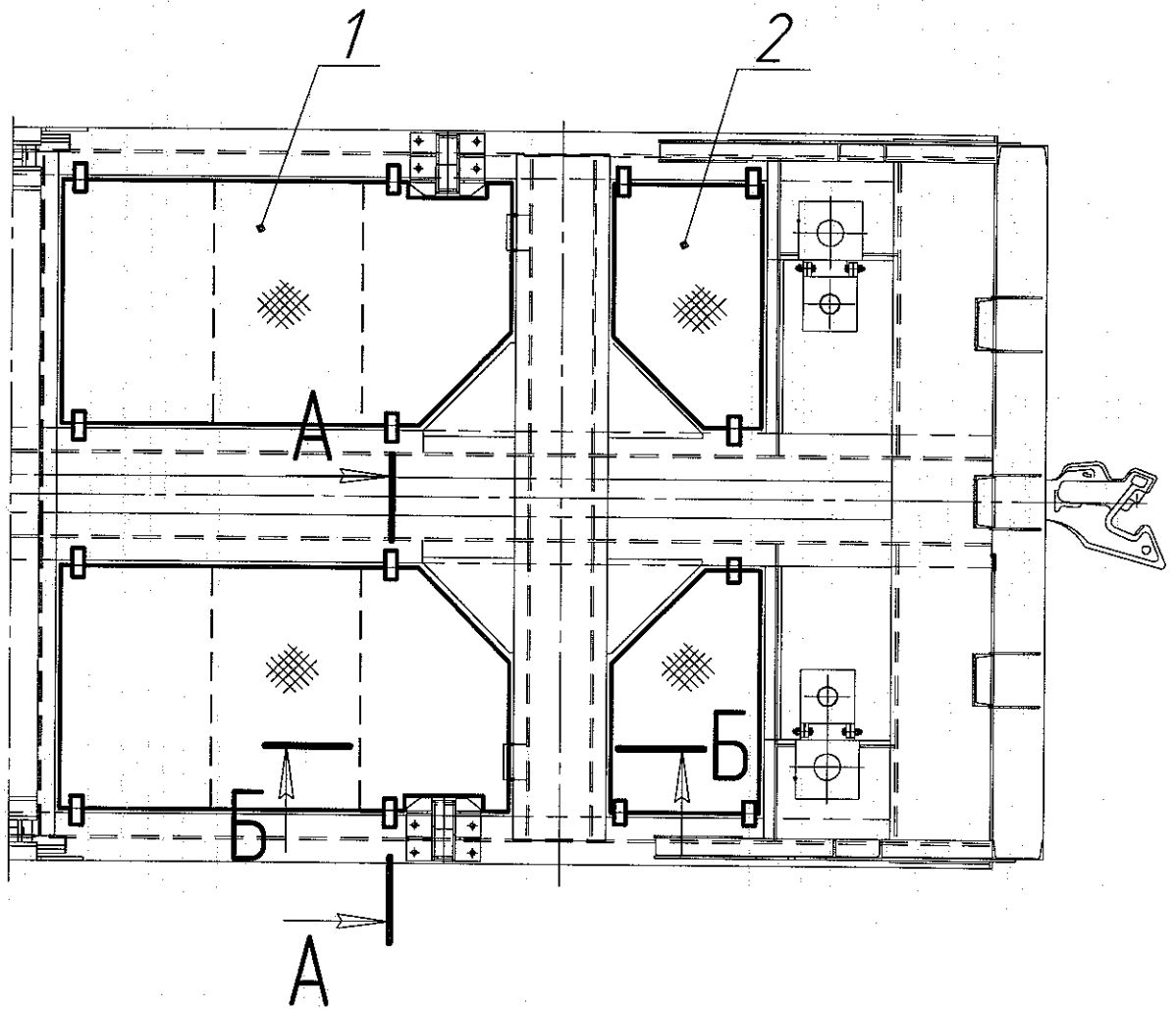


Рисунок А.7 Опоры продольные и их установка
 1 – Опора продольной стойки; 2 – Крепёжный элемент М20.

И-в. № подл.	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
589			
Изм./лист	№ докум.	Подп.	Дата

4522-06.00.00.000 РЗ

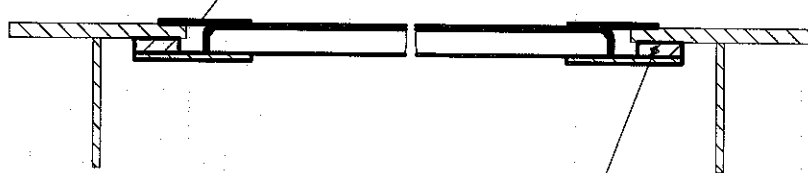
Лист
23



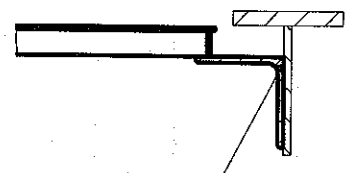
A-A

Б-Б

При разборке срезать



3



4

Рисунок А.8 Полы

1 - Настил; 2 - Настил; 3 - Кронштейн; 4 - Кронштейн.

Инв. № подл.	Взам инв. №	Инв. № д/д	Подп. и дата
589	т.а.с. 03.09.10.		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
			Дата

4522-06.00.00.000 РЗ

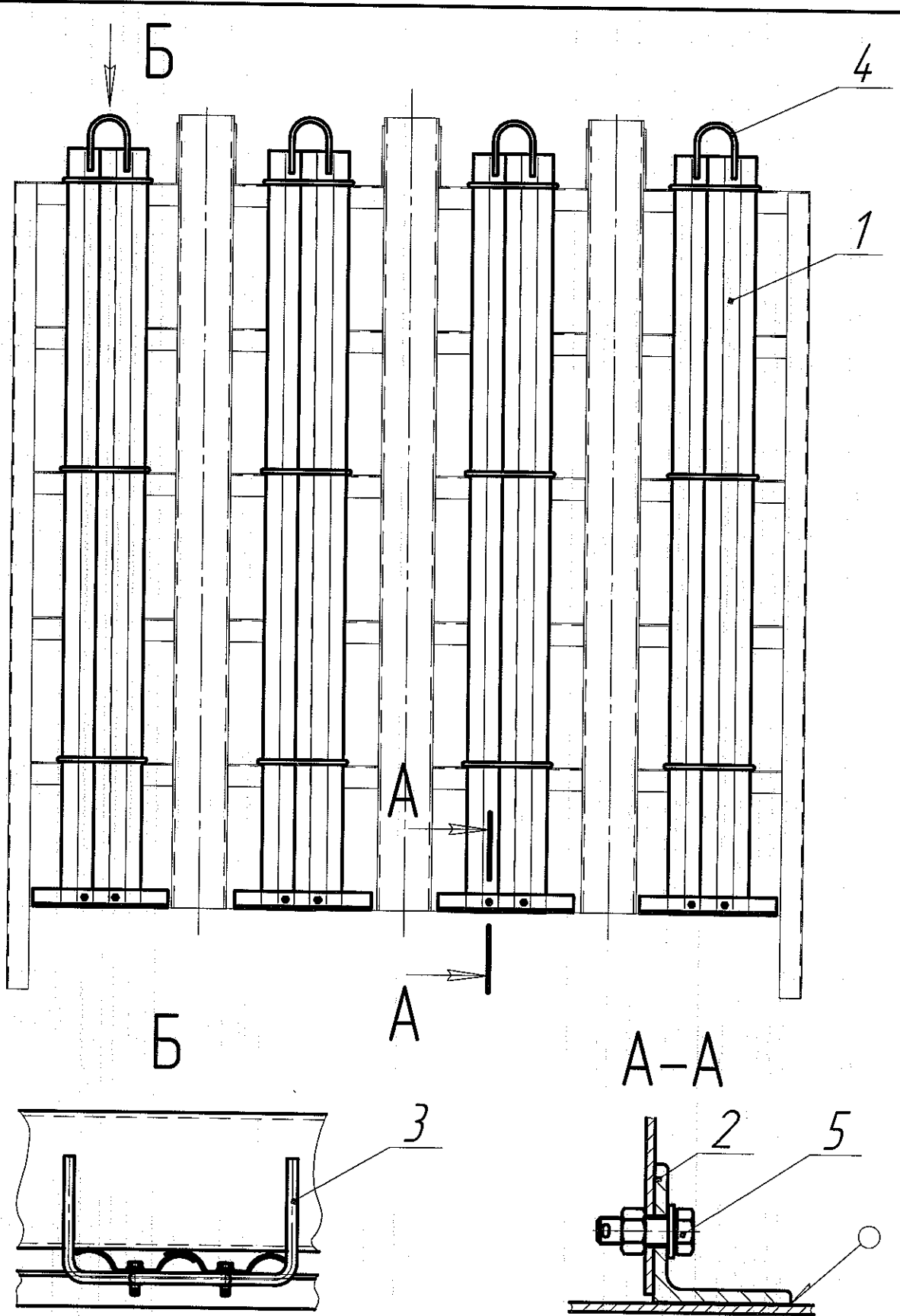


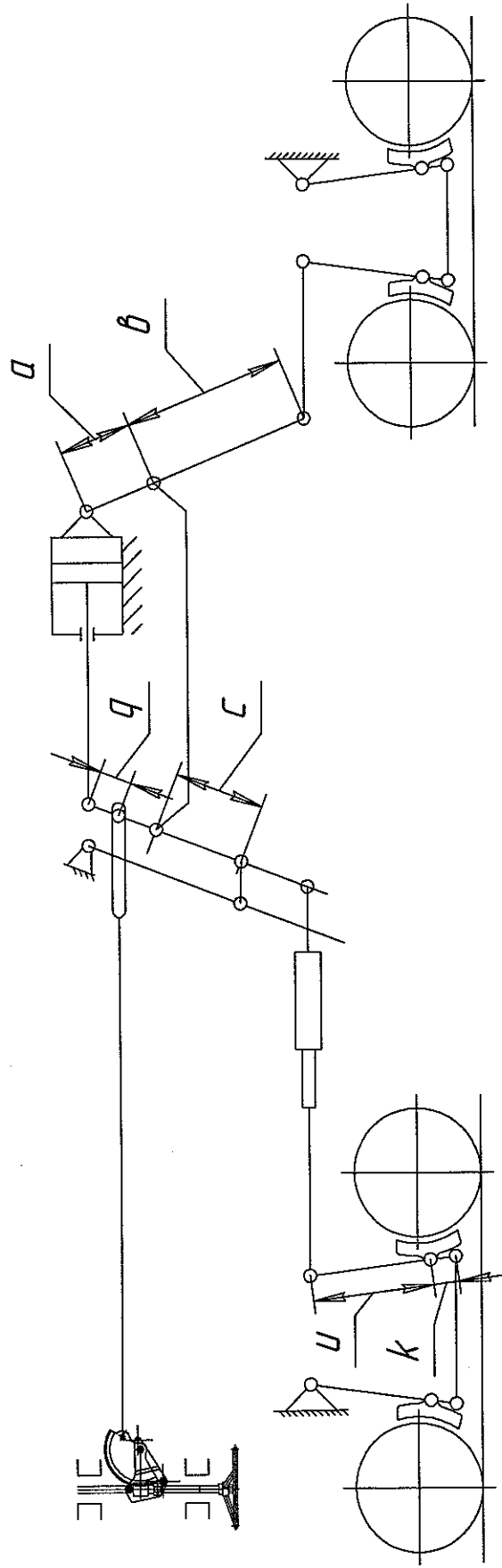
Рисунок А.9 Пластины торцевого щита
 1 - Пластины; 2 - Кронштейн; 3 - Скоба; 4 - Монтажная петля;
 5 - Крепежный элемент М12.

Инд. № подл. 589	Подп. и дата м.ф. 03.09.10.	Взам. инв. №	Инд. № д.с.	Подп. и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

4522-06.00.00.000 РЗ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
689	м.с. 31.10.11.			

2	Зам.	Изв. 4522-006	Автомат	1.11.11
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



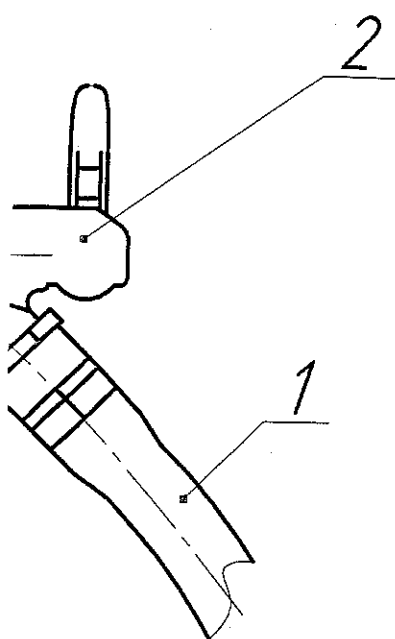
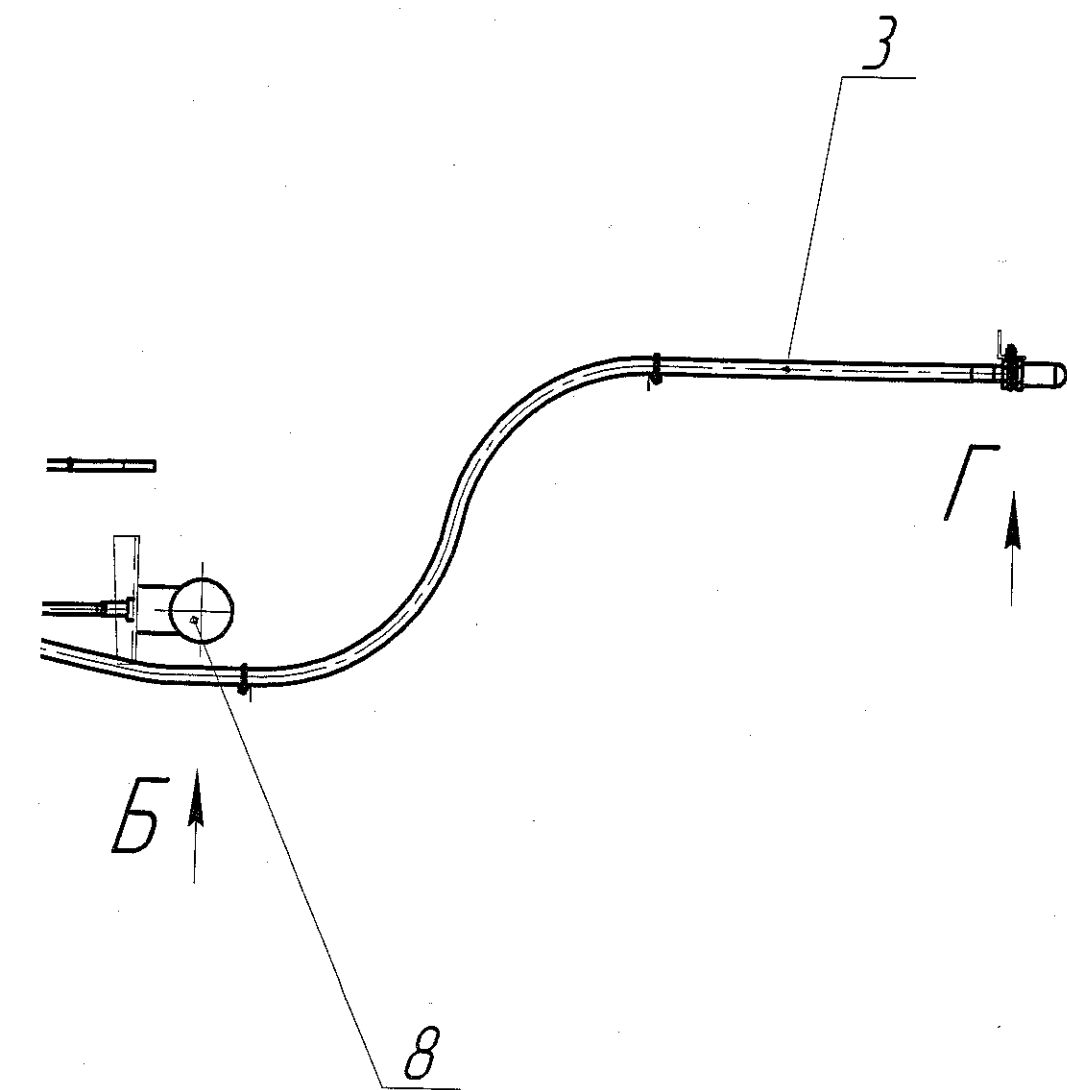
Плечи горизонтальных рычагов:
 - для композиционных колодок $a_k = 195 \text{ мм}$, $b_k = 465 \text{ мм}$, $c = 155 \text{ мм}$, $q = 85$
 - для чугунных колодок $a_y = 260 \text{ мм}$, $b_y = 400 \text{ мм}$, $c_1 = 140 \text{ мм}$, $q = 85$
 Плечи вертикальных рычагов тележки $u = 400 \text{ мм}$, $k = 160 \text{ мм}$

Передачное число рычажной передачи тормоза платформы:

- для композиционных колодок $\eta_k = 5,87$
 - для чугунных колодок $\eta_y = 9,1$

Рисунок А.10 - Схема рычажной передачи

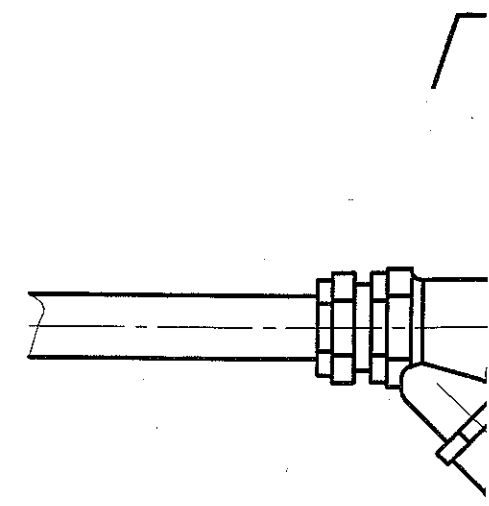
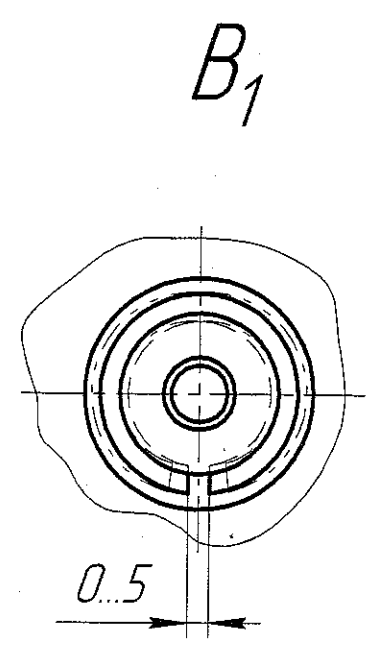
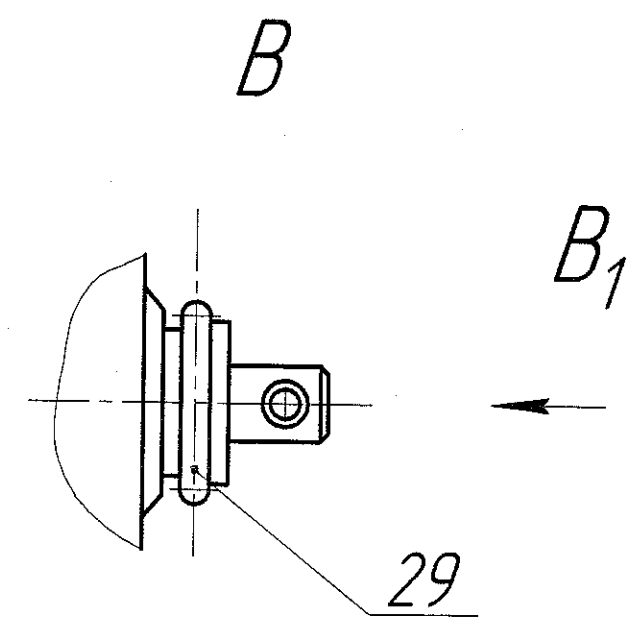
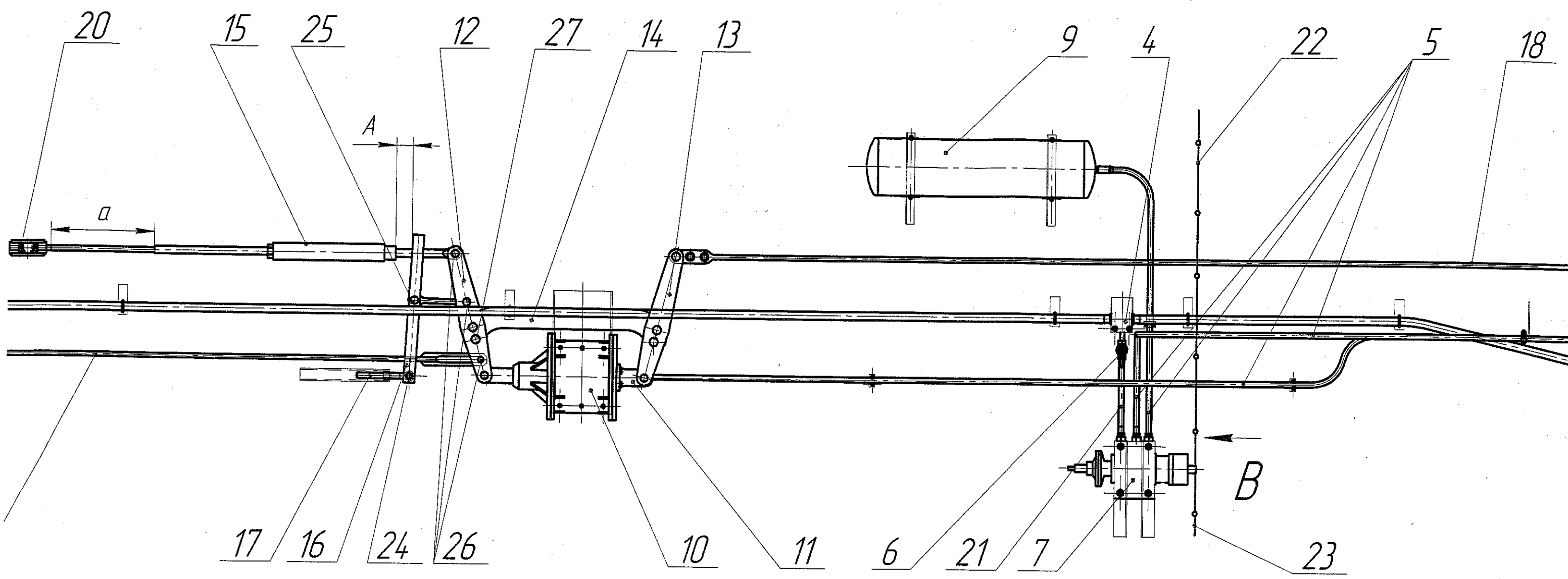
4522-06.00.00.000 РЭ



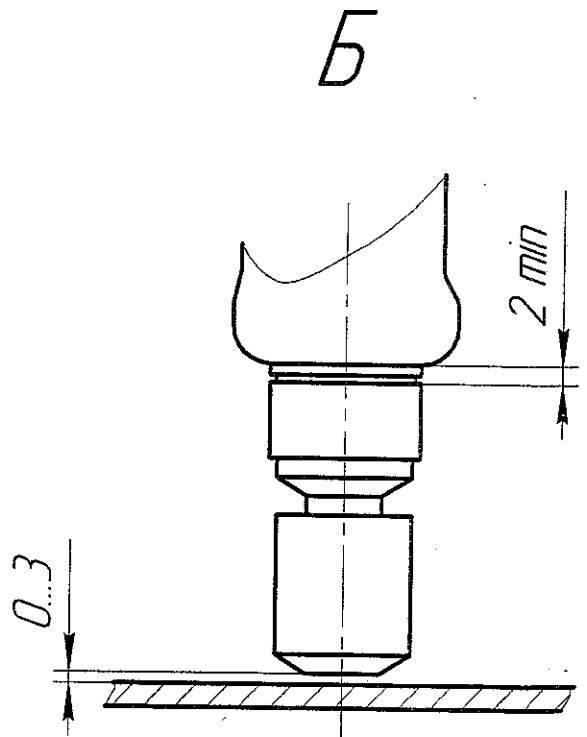
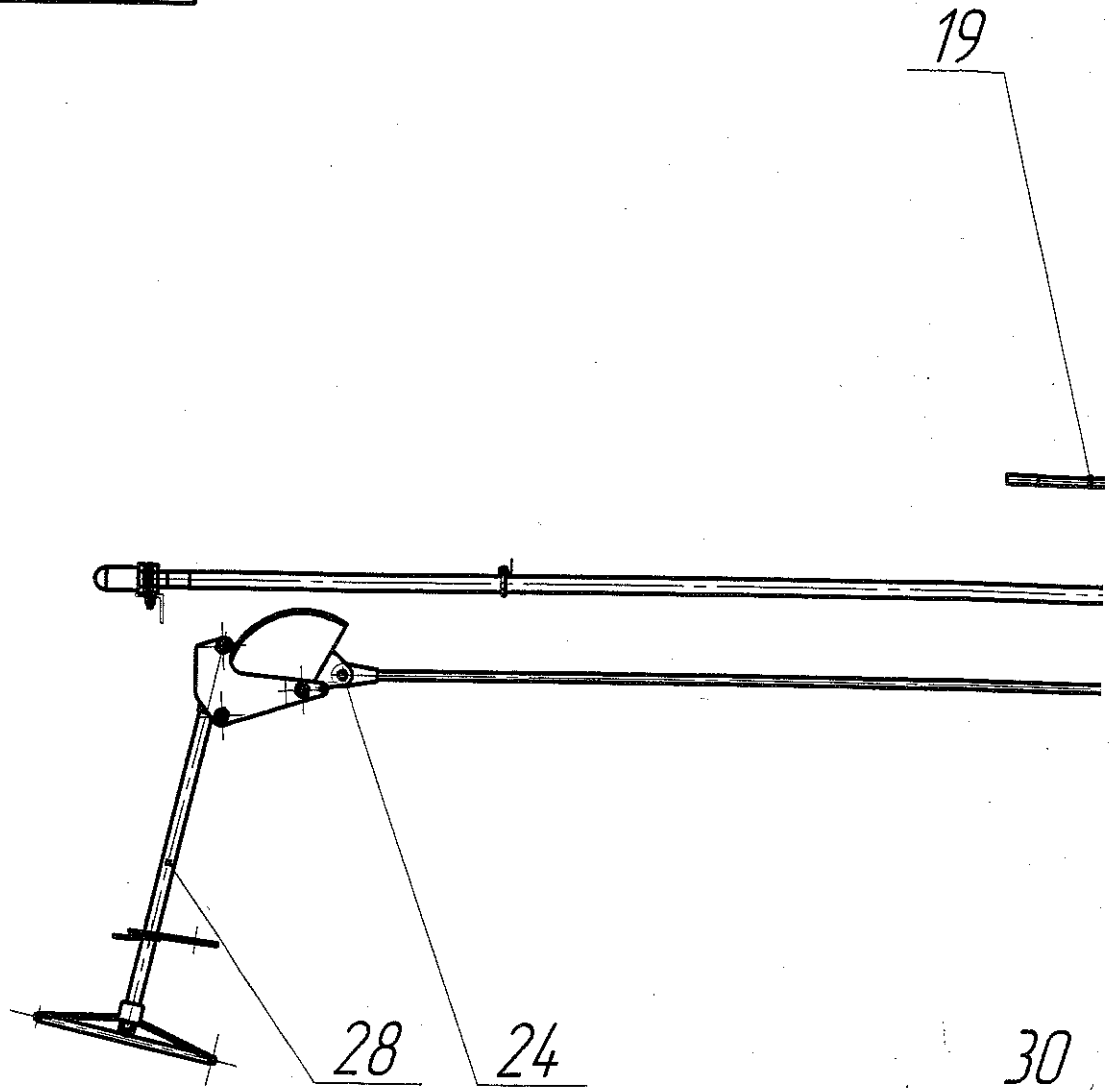
1. Рукав.
2. Кран концевой.
3. Воздухопровод магистральный.
4. Тройник.
5. Воздухопровод подводный.
6. Кран с ниппелем.
7. Воздухораспределитель.
8. Авторежим.
9. Резервуар.
10. Цилиндр тормозной.
11. Кронштейн мертвой точки.
12. Рычаг.
13. Рычаг.
14. Затяжка горизонтальных рычагов.
15. Регулятор РТРП - 675 - М.
16. Рычаг.
17. Винт регулировочный.
18. Тяга длинная.
19. Тяга короткая.
20. Муфта.
21. Рукав.
22. Цепочка.
23. Цепочка.
24. Ось 6-25b12x65.
25. Ось 6-30b12x65.
26. Ось 6-30b12x80.
27. Ось 6-36b12x80.
28. Тормоз ручной.
29. Кольцо стопорное.
30. Тяга.

Установку и регулировку тормозного оборудования производить согласно инструкции ЦВ-ЦЛ-945.

Рисунок А.11 Тормозное оборудование



4522-06.00.00.000 P3



Инд. № подл. 589	Подп. и дата маф. 03.09.10.	Взам. инв. №	Инд. № дил.	Подп. и дата
---------------------	--------------------------------	--------------	-------------	--------------

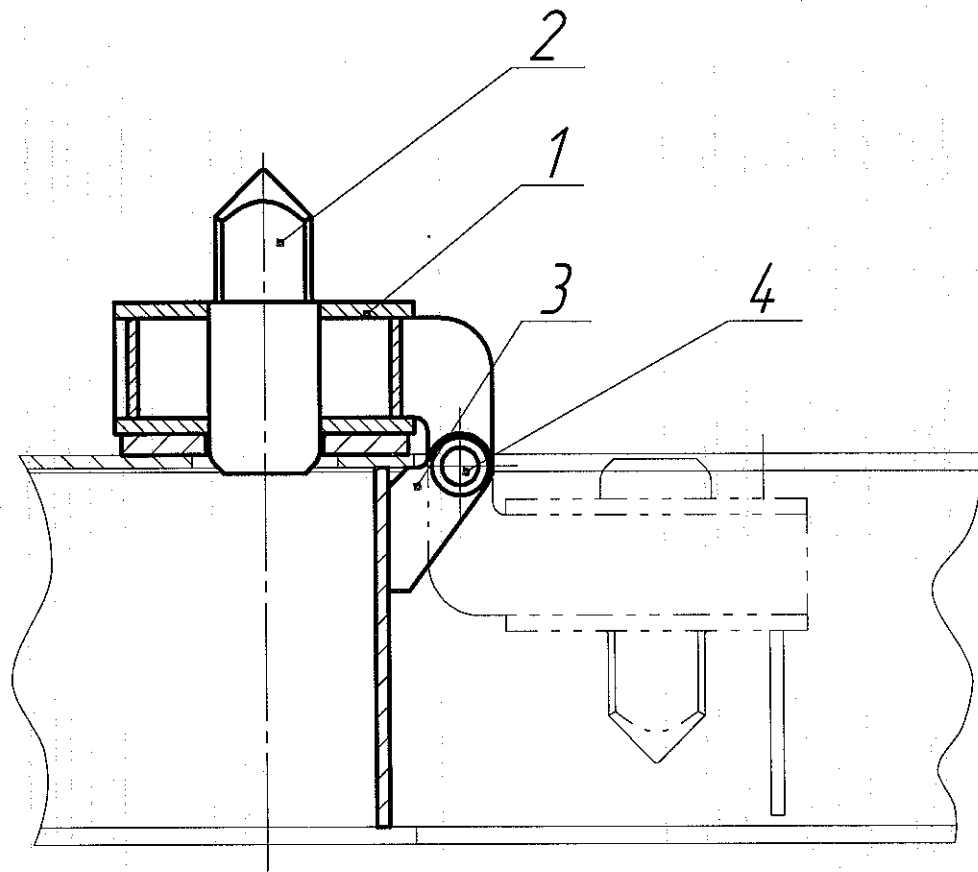


Рисунок А.12 Упор для установки контейнеров
 1 - плита; 2 - палец; 3 - кронштейн; 4 - ось.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дораб.	Подп. и дата
589	мл 03.09.10.			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

4522-06.00.00.000 РЭ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
589	м.р.з 31.10.11.			
2	Зам.	Изв. 4522-006	Артюков	11.11.11.
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

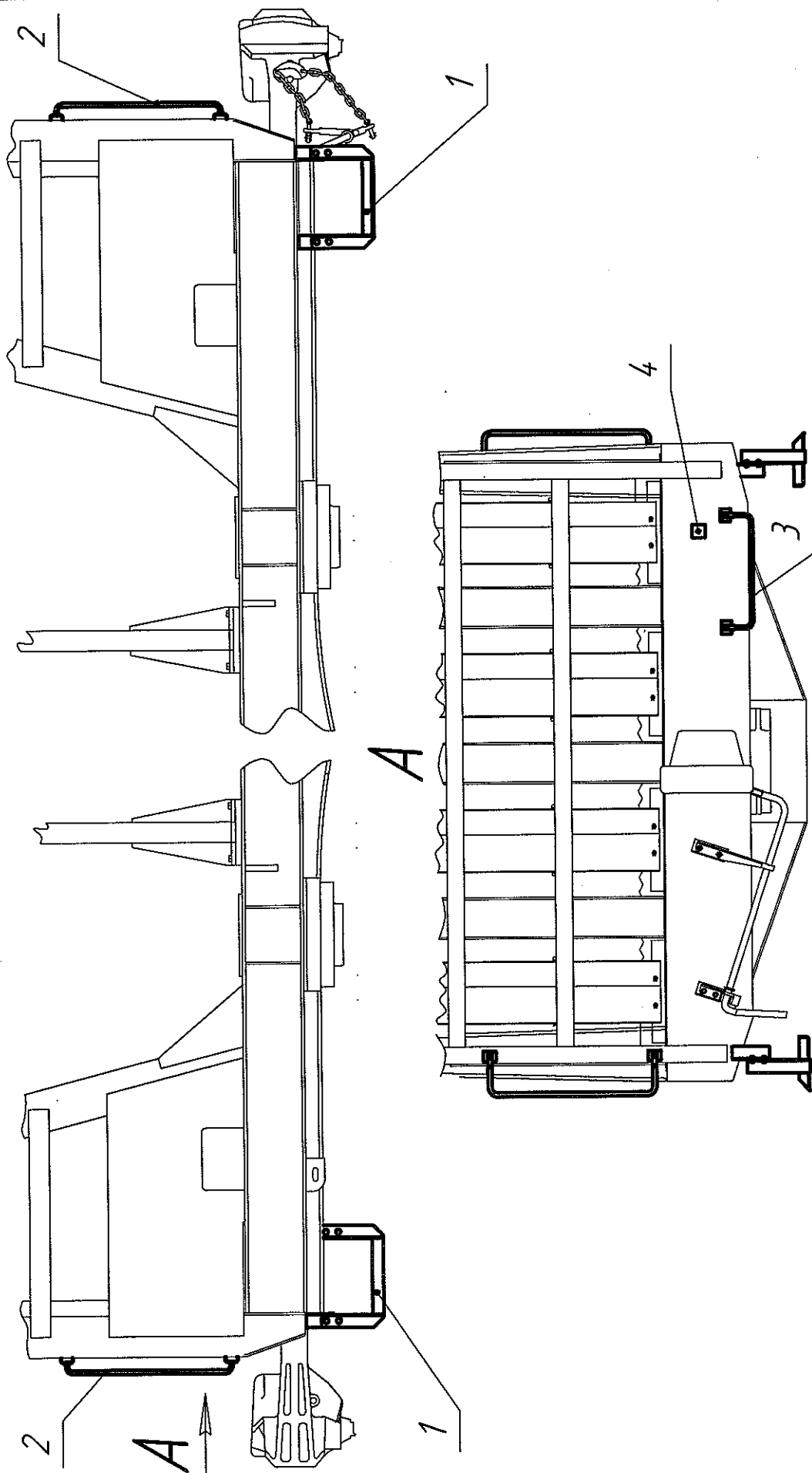


Рисунок А.13 Установка подножек и поручней составителя.
 1 – подножка составителя; 2 – поручень составителя;
 3 – горизонтальный поручень составителя; 4 – скоба.

4522-06.00.00.000 РЭ

Лист
29

Формат А4

Таблица А.1

Поз, на рис.	Наименование составной части	Обозначение стандарта	Обозначение чертежа или размер	Кол.	Предприятие-изготовитель	Примеч
1	2	3	4	5	6	7
1	Рукав Р17Б	ГОСТ 2593-2009		2	ОАО "Транс-Пневматика" г. Первомайск, Нижегородской обл.	
2	Кран концевой 4314У1	ТУ 3184-014-10785350-2007		2	ОАО "Ритм" г. Тверь	
3	Воздухопровод магистральный	Труба 42х2 ГОСТ 8734-75		—	ОАО "Трансмаш" г. Энгельс, Саратовской обл.	
4	Тройник 573	ТУ 3184-513-05744521-2002		1	ОАО "Транс-Пневматика" г.Первомайск, Нижегородской обл.	
5	Воздухопровод подводный	Труба 27х3,2 ГОСТ 8734-75		—	ОАО "Трансмаш" г. Энгельс, Саратовской обл.	
6	Кран с ниппелем		132.40.00.100-0	1	ОАО "Трансмаш" г. Энгельс, Саратовской обл.	
7	Воздухораспределитель 483А-03	ТУ 3184-021-05756760-00		1	ОАО "Трансмаш" г. Москва	
8	Авторежим 265А-4	ТУ 3184-509-05744521-98		1	ОАО "Транс-Пневматика" г.Первомайск, Нижегородской обл.	
9	Резервуар Р7-78	ГОСТ Р 52400-2005		1	ОАО "Трансмаш" г. Энгельс, Саратовской обл.	
10	Цилиндр тормозной 188Б УХЛ1	ГОСТ 31402-2009		1	ОАО "Транс-Пневматика" г. Первомайск, Нижегородской обл.	
11	Кронштейн мёртвой точки №1929	ТУ 3184-513-05744521-2002		1	ОАО "Транс-Пневматика" г. Первомайск, Нижегородской обл.	
12	Рычаг		2778.03.03.240	2	ОАО "Трансмаш" г. Энгельс, Саратовской обл.	
13	Рычаг		2778.03.03.240-01	2	ОАО "Трансмаш" г. Энгельс, Саратовской обл.	
14	Затяжка		2778.03.03.180	1	ОАО "Трансмаш" г. Энгельс, Саратовской обл.	
15	Регулятор РТРС-657-М	ТУ 24.05.928-89		1	ОАО "Транс-Пневматика" г. Первомайск, Нижегородской обл.	
16	Рычаг		2778.03.03.190	1	ОАО "Трансмаш" г. Энгельс, Саратовской обл.	
17	Винт регулировочный		532.40.002-0	1	ОАО "Трансмаш" г. Энгельс, Саратовской обл.	
18	Тяга длинная		104-02.00.020	1	ОАО "Трансмаш" г. Энгельс, Саратовской обл.	
19	Тяга короткая		104-02.00.010А	1	ОАО "Трансмаш" г. Энгельс, Саратовской обл.	

Инв. № подл. 589
 Подп. и дата 31.10.11.
 Взам. инв. №
 Инв. № докл.
 Подп. и дата

2 Зам. Изв. 4522-006
 Изм. Лист № докум. Подп. Дата

4522-06.00.00.000 РЭ

Лист 30

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7
20	Муфта		2778.03.03.170	1	ОАО "Трансмаш" г. Энгельс, Саратовской обл.	
21	Рукав		132.40.00.110-0	1	ОАО "Трансмаш" г. Энгельс, Саратовской обл.	
22	Цепочка		104-02.00.40	1	ОАО "Трансмаш" г. Энгельс, Саратовской обл.	
23	Цепочка		104-02.00.60	1	ОАО "Трансмаш" г. Энгельс, Саратовской обл.	
24	Ось	ГОСТ 9650-80	6-25b12x65	2	ОАО "Трансмаш" г. Энгельс, Саратовской обл.	
25			6-30b12x65	1		
26			6-30b12x80	6		
27			6-36b12x80	2		
28	Тормоз ручной		104-02.00.050	1	ОАО "Трансмаш" г. Энгельс, Саратовской обл.	
29	Кольцо стопорное		770.10.1012	1	ОАО "Трансмаш" г. Энгельс, Саратовской обл.	
30	Тяга		104-02.00.030	1	ОАО "Трансмаш" г. Энгельс, Саратовской обл.	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дудл.	Подп. и дата
685	11.01.18			

2	Зам.	Изв. 4522-006	Амунд	1.11.11
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

4522-06.00.00.000 РЭ

Лист
31

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
589	м.р. 03.09.10.			

Таблица А.2 Перечень основных технических требований и возможных неисправностей тормоза

Наименование параметра или неисправности	Вероятная причина	Технические требования или размер		Метод проверки параметра и устранения неисправностей	Примеч.
		принятые в чертежах и ТУ на изготовление	определяющие предельные или несправное состояние		
1. Размер "А", определяющий выход штока тормозного цилиндра, - при чугунных тормозных колодках; - при композиционных тормозных колодках		45±5 мм	менее 40 и более 50 мм	Регулируется посредством ввертывания или вывертывания регулировочного винта в гайке кронштейна прибора	
		40±5 мм	менее 35 и более 45 мм		
2. Выход штока тормозного цилиндра: - с композиционными колодками; - с чугунными колодками;		40-80 мм	менее 40 и более 80 мм	Регулировка изменением размера "А"	
		75-100 мм	менее 75 и более 100 мм		

4522-06.00.00.000 РЭ

Изм.	Лист	№ док.цм.	Подп.	Дата

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата
589	трав. 03.02.10.			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Содержание	Измерения	Дополнительные указания
					- забышен	Размер "А" больше нормы	Уменьшить размер "А" путем выкручивания регулировочного винта из гайки кронштейна
					- занижен	Размер "А" меньше нормы	Увеличить размер "А" путем выкручивания регулировочного винта в гайку кронштейна
					3. Запас рабочего хода винта регулятора	не менее 500 мм	Замеряется расстояние от контрольной риски на стержне регулирующего вин- та регулятора до конца за- щитной трубы. В случае отсутствия стяги- вания рычажной передачи про- извести регулировку рычаж- ной передачи посредством перестановки осей в отберс- тиях элементов тормозной рычажной передачи

4522-06.00.00.000 РЭ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
589	таб. 03.09.10.			

4. Зазор между упором авторежима и контактно- ной планкой на порожне- м багоне	0-3 мм.	Более 3 мм.	Проверяется замером. При этом на порожнем багоне колеблющаяся выточка на вилке авторежима должна быть видна полностью. Установить под контактную планку регулировочную планку
5. Наклон (развал) горни- зончатых рычагов со стороны кронштейна мертвой точки при от- пущном положении пере- дачи	0,436-0,523 рад. (25°-30°)	До 0 рад (0°)	Замеряется по отношению к оси, перпендикулярной оси тормозного цилиндра. Отрегулировать рычажную передачу.
6. Диаметральный зазор в шарнирном соединении рычажной тормозной пе- редачи	Не более 1 мм.	Более 3 мм.	Произвести обмер оси и шарнирного соединения. Заменить изношенные детали.
7. Регулятор не стягивает рычажную передачу	Не менее 500 мм. Отсутствие запаса рабочего хода винта регулятора	0	Произвести роспуск регулятора. Произвести регулировку рычажной передачи перестановкой осей в отверстиях элементов рычажной передачи.

4522-06.00.00.000 РЭ

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
589	Мал. 03.09.10.			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

10. Непосадка штока тормозного цилиндра	зедание в тормозной передаче Поломка отпущной пружины тормозного цилиндра	Не допускается Не допускается	Ранее 5 мин при первой степени торможения Более 0,01 МПа (0,1 кгс/см ²) за 3 мин при служебном торможении	Смазать шарнирные соединения и трущиеся поверхности Заменить тормозной цилиндр
11. Превыбранный отпуск тормоза	неплотность вратника поршня тормозного цилиндра Утечка воздуха	Не ранее 5 мин при первой ступени торможения До 0,01 МПа (0,1 кгс/см ²) за 3 мин при служебном торможении	Произвести ревизию тормозного цилиндра	Проверить плотность мест соединений прибалочных фланцев, подводящих трубок, устранить утечки сжатого воздуха

4522-06.00.00.000 РЭ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дуб.	Подп. и дата
589	та, 03.09.10.			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Утечка воздуха из тормозной системы - из тормозной магистрали;	до 0,01 МПа (0,1 кгс/см ²) за 5 мин при начальном давлении 0,6 МПа (6,0 кгс/см ²)	более 0,01 МПа (0,1 кгс/см ²) за 5 мин при начальном давлении 0,6 МПа (0,6 кгс/см ²)	произвести крепление тормозных приборов, уплотнить их фланцевые и прибалочные соединения, уплотнить резьбовые соединения магистрального и подводящего трубопровода, муфт, кранов, рукавов и соединительных головок	негодные предохранительные устройства необходимо восстанавливать по чертежам
					Утечка воздуха из тормозной системы - из тормозной магистрали;	до 0,01 МПа (0,1 кгс/см ²) за 5 мин при начальном давлении 0,6 МПа (6,0 кгс/см ²)	более 0,01 МПа (0,1 кгс/см ²) за 5 мин при начальном давлении 0,6 МПа (0,6 кгс/см ²)	произвести крепление тормозных приборов, уплотнить их фланцевые и прибалочные соединения, уплотнить резьбовые соединения магистрального и подводящего трубопровода, муфт, кранов, рукавов и соединительных головок	негодные предохранительные устройства необходимо восстанавливать по чертежам
					- из воздушного резервуара	до 0,01 МПа (0,1 кгс/см ²) за 2 мин при служебном торможении	Более 0,01 МПа (0,1 кгс/см ²) за 2 мин при служебном торможении	Уплотнить резьбовые соединения	Оптимизировать рычажную передачу в соответствии с требованиями раздела 4 настоящей инструкции и проверить соответствие рычажной передачи чертежам
					большой наклон вертикальных рычагов тележек	до 0,523 рад (30°) от вертикали	более 0,523 рад (30°) от вертикали		
					13. Изгиб подерживающих предохранительных скоб, изгиб тяг и винта регулятора				

4522-06.00.00.000 РЭ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
589	мл 03.09.10.			

Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист 38		
<p>14. На порожнем вагоне не видно кольцевой выточка на вилке авторежима, или она видна не полностью</p>				<p>большой наклон горизонтальных рычагов со стороны кронштейна мертвой точки тормозного цилиндра</p>	<p>0,436-0,523 рад (25-30°)</p> <p>Не допускается</p>	<p>менее 0 рад 0°</p>	
				<p>У порожнего вагона упор авторежима должен касаться контактной планки, установленной на опорной балке тележки, что обеспечивается постановкой регулировочных планок под контактную планку, при этом кольцевая выточка на поверхности вилки авторежима должна быть видна полностью. Допускается зазор между упором авторежима и контактной планкой не более 3 мм</p>			

4522-06.00.00.000 P3

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № док.	Подп. и дата
589	мел. 03.09.10.			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Описание	Требования	Допускается
					<p>– между упором абтормо-режима и контактной планкой нет зазора</p> <p>– между упором абтормо-режима и контактной планкой есть зазор</p> <p>15. Заклинивание колесных пар</p>	<p>под контактную планку установлены лишние регулировочные планки</p> <p>заклинивание демпферного поршня абтормо-режима</p> <p>Неисправности тормозных приборов, воздушораспределителей, рабочих резервуаров камеры, пылеулавливающих секций, тормозных цилиндров, регуляторов и абтормо-режимов</p>	<p>Не допускается</p> <p>Не допускается</p> <p>Не допускается</p>
					Убрать лишние регулировочные планки	Убрать лишние регулировочные планки	
					Заменить абтормо-режим	Заменить абтормо-режим	
					Произвести ревизию тормозных приборов	Произвести ревизию тормозных приборов	

4522-06.00.00.000 РЭ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дуб.	Подп. и дата
589	млн 03.09.10.			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Не допускается	Неисправности рычажных тормозных передач, несоответствие плеч рычагов, неправильная регулировка и заедания в рычажной передаче	Не допускается
					Не допускается	Нарушение прабил обслуживания, осмотра, ремонта, испытания и опробования тормозов	Не допускается
					Не допускается	Неправильное применение грузавых режимов, отправление вагона с заторможенным стяночным тормозом, неправильная регулировка выхода штока цилиндра, постановка разнотипных колодок	Не допускается

					Проверить состояние узлов и деталей и их соответствие установленным размерам, отрегулировать рычажную передачу посредством перестановки осей в регулировочных отверстиях тормозной рычажной передачи
					Проверить техническое состояние тормозов в соответствии с требованиями раздела 6 настоящей инструкции
					Проверить отпускное положение стяночного тормоза

4522-06.00.00.000 РЭ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
589	мал. 03.09.10.			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

16. Износ поверхности контактной планки под абтарежим	Не допускается	1 мм	Заменить контактную планку
17. Износ гайки упора абтарежима	Не допускается	2 мм	Заменить гайку

Примечания. 1. Деталь или сборочная единица подлежит ремонту в соответствии с ремонтной документацией заказчика и разделом 6 настоящей инструкции при очередном периодическом ремонте.

2. Методы ремонта параметров или выявления неисправностей, применяемые при этом инструментах, принадлежностях и др., зависят от вида обслуживания и устанавливаются действующей в системе МПС нормативно-технической документацией.

