



**ЦЕНТР НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ И БИБЛИОТЕК –
ФИЛИАЛ ОАО «РЖД»**

КАТАЛОГ

**РАЗРАБОТОК ДОРОЖНЫХ
КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
БЮРО**

МОСКВА 2014

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Хозяйство по эксплуатации пути	2
Хозяйство автоматики и телемеханики	11
Хозяйство электрификации и электроснабжения	24
Вагонное эксплуатационное хозяйство	28
Хозяйство механизации	33
Хозяйство движения	43
Ремонтное-путевое хозяйство	45
Центральная станция связи	53
Локомотивное ремонтное хозяйство	54
Хозяйство моторвагонного подвижного состава	62
Терминально-складское хозяйство	63
Дирекция материально-технического обеспечения	66
Хозяйство гражданских сооружений	70
Дирекция аварийно-восстановительных средств	72
Хозяйство пассажирских перевозок	76
Вагоноремонтное хозяйство	77
Общее для всех хозяйств	92
Адреса руководителей ДКТБ и других организаций – держателей документации	100

ХОЗЯЙСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПУТИ

ФАСКОСЪЁМНИК (13.К.1438.00.000)

Фаскосъёмник предназначен для нарезки фасок на кромках отверстий диаметром 36 мм в шейке рельсов Р65.

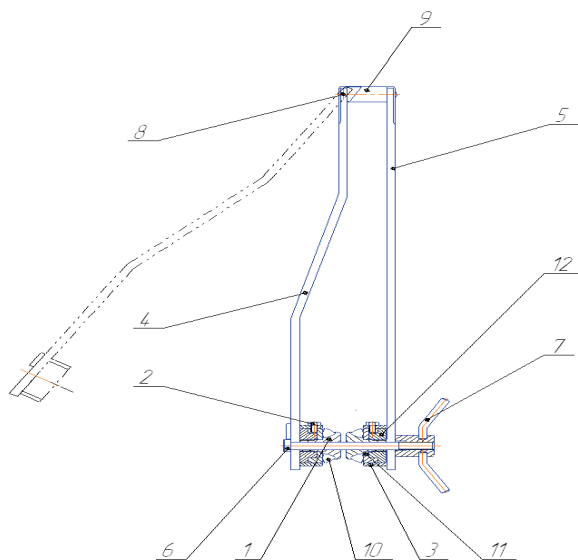
Технические характеристики

Применение на рельсах, тип	Р65
Режущие элементы	пластины треугольной формы из комплекта рельсосверлильных станков
Количество режущих элементов	12
Угол поворота режущих элементов при нарезке фасок, градусы, не более	70
Усилие на рукоятке при нарезке фасок, кг, не более	2
Обслуживающий персонал, чел.	1
Габаритные размеры, мм:	
длина	505
ширина	150
высота	55
Масса, кг, не более	3

Фаскосъёмник состоит из двух режущих головок (1), закреплённых при помощи стопорных болтов (2) (гаечный ключ на «10») в стаканах (3), которые соединены с рычагами (4), образующими единую рукоятку (5) фаскосъёмника, стяжного болта (6) (гаечный ключ на «16») и воротка (7). Один из рычагов (4) выполнен подвижным с возможностью вращения на оси (8) перемычки (9) в верхней части рукоятки 5, второй рычаг (4) – неподвижен. Каждая из головок (1) снабжена шестью режущими элементами (10). Режущие элементы (10) установлены в пазах головок (1) и закреплены в них при помощи прижимных шайб (11) и гаек (12), одна из которых выполнена с правой резьбой, а вторая (на другой головке (1) – с левой резьбой.

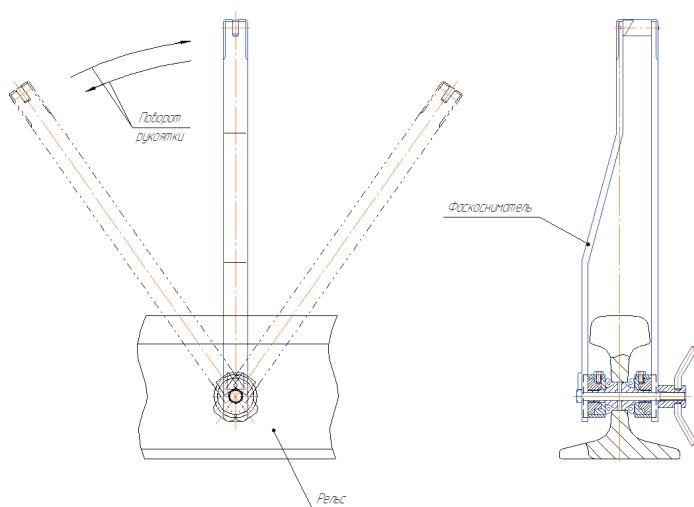
Головка (1) с правой резьбой расположена на рычаге (4) рукоятки (5) со стороны воротка (7), а другая головка (1) с левой резьбой – на противоположном, подвижном рычаге (4) рукоятки (5). Рабочие кромки режущих элементов (10) на головке (1) с левой резьбой сориентированы в одну сторону для обеспечения нарезки фаски на кромке обрабатываемого отверстия в направлении по часовой стрелке (если смотреть на стакан), а на головке (1) с правой резьбой – против часовой стрелки (если смотреть на данный стакан).

Перед работой с фаскосъёмником необходимо выкрутить вороток (7), гнечь стяжной болт (6) и развести друг от друга стаканы (3), повернув на (8) перемычки (9) подвижной рычаг (4) рукоятки (5) относительно второго, подвижного рычага (4). Убедившись в правильной ориентации режущих элементов (10) в головках (1) в соответствии с п. 1.4.1, необходимо головки (1) опустить с двух сторон в обрабатываемое отверстие так, чтобы рычаги (4) рукоятки (5) обхватили головку рельса, а вороток (7) расположился со стороны центра пути.



1 – головка, 2 – стопорный болт, 3 – стакан, 4 – рычаг, 5 – рукоятка,
6 – стяжной болт, 7 – вороток, 8 – ось, 9 – перемычка, 10 – режущий элемент,
11 – прижимная шайба, 12 – гайка

3



Рабочее положение фаскосъемника

Нарезка фасок производится одновременно на двух кромках обрабатываемого отверстия путём поворота рукоятки (5) по часовой стрелке, при этом угол поворота должен составить не менее 70° . Совершив один рабочий ход, рукоятка (5) возвращается в исходное положение и вновь укладывается на рельс в левом крайнем положении. После этого вороток (7) закручивается до упора аналогично первому разу, а фаскосъемник совершает очередной рабочий ход для продолжения процесса нарезки фасок. При указанном способе работы режущие элементы (10) непрерывно перемещаются навстречу друг к другу на величину срезаемого металла, в результате чего образуются фаски на кромках обрабатываемого отверстия. Процесс нарезки фасок прекращается, когда расстояние между рычагами (4) рукоятки (5) не станет равным ширине головки рельса, и сближение режущих элементов (10) друг к другу станет невозможным. Для демонтажа фаскосъемника с рельса необходимо выкрутить вороток (7), извлечь стяжной болт (6), повернуть подвижной рычаг (4) рукоятки (5) относительно оси (8) переключки 9 и вывести обе головки (1) из обрабатываемого отверстия. Произвести установку стяжного болта (6) и воротка (7). В нерабочем положении фаскосъемник находится в месте хранения.

Объём конструкторской документации, листов формата А 4 – 58

Место внедрения – ПЧ Свердловской ж.д.

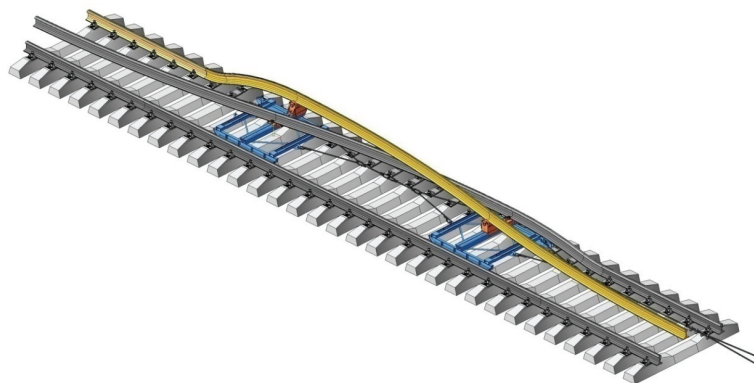
Разработчик – ДКТБ АХЦ Свердловской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

САЛАЗКИ (13.К.1428.00.000)

Салазки предназначены для замены изношенных рельсовых плетей бесстыкового пути или переукладки их с заменой рабочего канта.

Технические характеристики

Рельсовое скрепление	КБ, АРС
Габаритные размеры технологической схемы, мм:	
длина	25000
ширина	1600
высота	600
Масса, кг, не более	490



В технологической схеме используется комплект из двух салазок. Первые салазки обеспечивают подъём рельсов из подкладок, а вторые – перекрещивание и укладку рельсов внутри колеи. Салазки имеют сварную конструкцию рамного типа, содержащую две опорные лыжи. Одна опорная лыжа является направляющей и устанавливается на подкладки упорной плети при переукладке с заменой рабочего канта. При замене плети направляющая лыжа устанавливается на подкладки заменяемой нити (наружной или внутренней). Вторая опорная лыжа располагается внутри колеи и укладывается на шпалы. Устройство приводится в движение при помощи маневрового тепловоза или автодрезины.

Объём конструкторской документации, листов ф. А 4 – 254

Место внедрения – ПЧ Свердловской ж.д.

Разработчик – ДКТБ АХЦ Свердловской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

АНКЕР КЛИНОВОЙ (13.К.1466.00.000)

Анкер клиновой предназначен для использования совместно с клином и ударным прибором для перемещения рельсовых плетей при производстве ремонта пути.

Технические характеристики

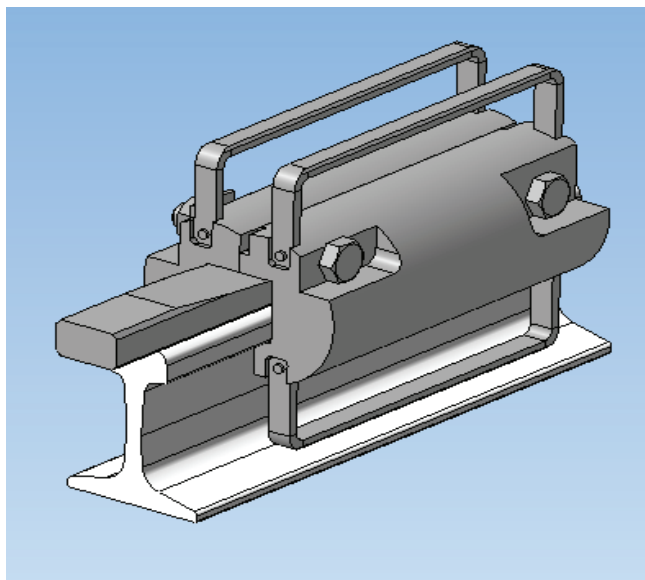
Габаритные размеры, мм:

длина 400

ширина 220

высота 300

Масса, кг, не более 81



Объём конструкторской документации, листов ф. А4 – 58

Место внедрения – ПМС-15, ст. Екатеринбург-Сорт., Свердловская ж.д.

Разработчик – ДКТБ АХЦ Свердловской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

ПЛОЩАДКА (13.К.1465.00.000)

Площадка предназначена для закрепления рельсов на плетевозах при помощи клеммных болтов скрепления КБ. Площадка устанавливается на балку анкерного крепления.

Технические характеристики

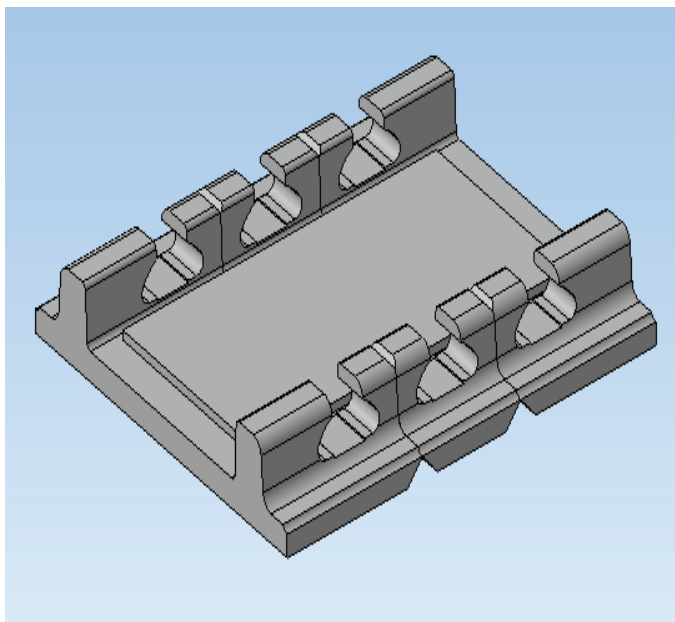
Габаритные размеры, мм:

длина	300
-------	-----

ширина	258
--------	-----

высота	48
--------	----

Масса, кг, не более	13
---------------------	----



Объём конструкторской документации, листов ф. А 4 – 28

Место внедрения – ПМС-15, ст. Екатеринбург-Сорт., Свердловская ж.д.

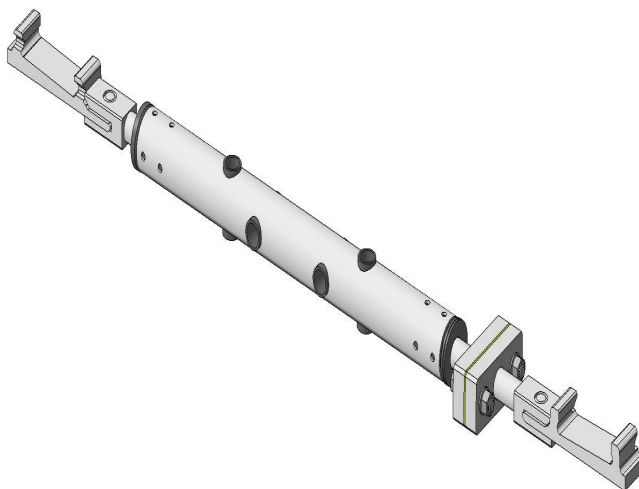
Разработчик – ДКТБ АХЦ Свердловской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

ПРИБОР СТЯЖНОЙ (13.К.1487.00.000)

Прибор стяжной предназначен для регулировки колеи при ремонте пути.

Технические характеристики

Рельсы, тип	Р50 и Р65
Колея, мм	1520
Расчётное усилие, кг, не менее	
при растяжении	10000
при сжатии	630
Габаритные размеры, мм:	
длина	1830
ширина	180
высота	100
Масса, кг, не более	40



Объём конструкторской документации, листов ф. А 4 – 66

Место внедрения – ПМС-15, ст. Екатеринбург-Сорт., Свердловская ж.д.

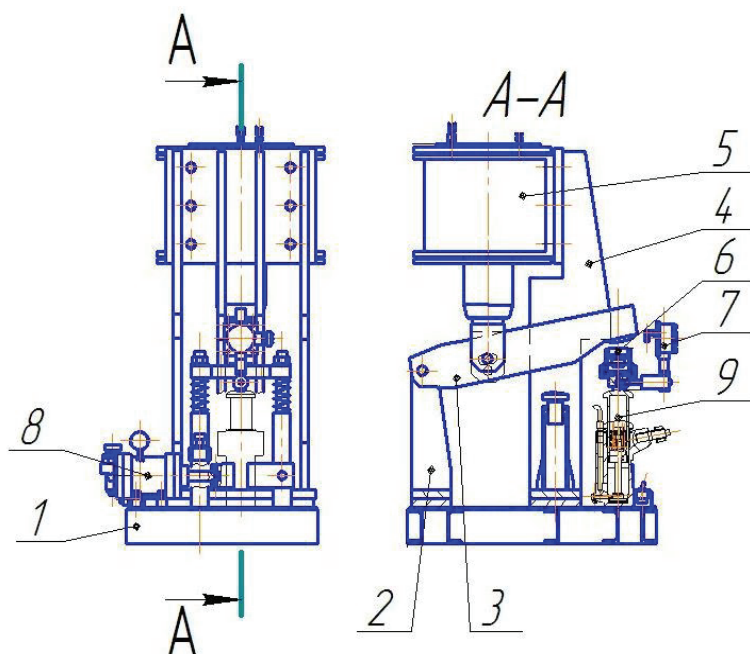
Разработчик – ДКТБ АХЦ Свердловской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

СТЕНД ДЛЯ ПРОВЕРКИ УСИЛИЯ НАЖАТИЯ ДОМКРАТОВИДНЫХ ЗАМЕДЛИТЕЛЕЙ TDJ-402

Стенд предназначен для определения усилия сопротивления, возникающего в домкратовидном замедлителе TDJ-402 при нажатии на него.

Технические характеристики

Усилие вертикального пневмоцилиндра, кгс	4970
Усилие пневмоцилиндра зажима, кгс	270
Соотношение плеч рычага	1:2
Верхний предел измерения давления электронного манометра, МПа	10



- 1 – рама, 2 – кронштейн, 3 – рычаг, 4 – кронштейн, 5 – вертикальный пневмоцилиндр,
6 – гидроцилиндр, 7 – электронный манометр, 8 – пневмоцилиндр зажима,
9 – испытываемый замедлитель

Стенд собран на сварной раме, на которой установлены кронштейн с рычагом, кронштейн с вертикальным пневмоцилиндром, создающим рабочее усилие, промежуточный гидроцилиндр, электронный манометр, горизонтальный пневмоцилиндр с механизмом зажима испытываемого замедлителя, пневморегулирующая аппаратура, электроаппаратура.

Испытываемый замедлитель устанавливается на стенд и зажимается. В вертикальный пневмоцилиндр подается сжатый воздух и возникающее при этом усилие передается через рычаг на промежуточный гидроцилиндр и далее на замедлитель. Возникающее в гидроцилиндре давление измеряется электронным манометром и далее пересчитывается на усилие, которое возникает в домкратовидном замедлителе при его срабатывании.

Объем конструкторской документации: листов формата А4 – 155

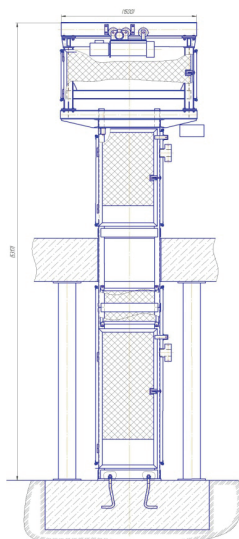
Разработчик – ДКТБ Забайкальской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

МЕХАНИЗМ ДЛЯ ПОДЪЁМА ПРИБОРОВ СЦБ

Механизм для подъёма приборов СЦБ предназначен для подъёма (опускания) приборов СЦБ внутри здания в помещениях, расположенных одно над другим и разделённых перекрытием.

Технические характеристики

Таль электрическая грузоподъёмностью, кН (т.с)	5(0,5)
Высота подъёма, м	6,3
Наибольший вес, загружаемый в загрузочную камеру (три прибора), кН (кгс)	0,6(60)
Конечные выключатели типа	ВПК-2110 Б У2 ТУ УЗ.12-00216875-017-96
Управление	кнопочное согласно прилагаемой электрической схемы
Габаритные размеры, м:	
длина	1,5
ширина	0,676
высота	5,317



Перекрытие имеет технологическое отверстие с размерами 500х700 мм для прохода направляющих уголков подъемника и загрузочной камеры с опускаемым или поднимаемым грузом. В верхней части механизма подъема располагается электрическая таль. Управление подъемника кнопочное. Вверху и внизу направляющих уголков подъемника располагаются концевые выключатели. Двери, расположенные в верхней и нижней частях подъемника, где производится загрузка или разгрузка приборов, имеют блокировку. Все рабочее пространство подъемника закрыто съёмными защитными ограждениями.

Объём конструкторской документации А4 – 173

Разработчик – ДКТБ Забайкальской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

ПЕЧЬ ДЛЯ СУШКИ ЯКОРЕЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ (А.1713.00.000)

Печь предназначена для сушки якорей электродвигателей приводов стрелочных переводов после их пропитки. Печь содержит камеру с обшивкой и утеплителем, внутри которой размещены блок ТЭНов, термометр, датчик терморегулятора и средства для установки якорей в вертикальном положении. Печь снабжена герметично закрывающейся дверью, вытяжным вентиляционным зонтом с шибером и пультом управления. Печь устанавливается на подставке.

Технические характеристики

Установленная мощность, кВт	4,5
Напряжение питания, В	220
Количество ТЭНов, шт.	3
Максимальная температура, С°	180
Габаритные размеры, мм:	
длина	1625
ширина	652
высота	690



Якоря электродвигателей загружают в камеру печи и устанавливают вертикально в посадочные места, после чего дверь закрывают и фиксируют замком. Затем включают вытяжную вентиляцию, при этом положение шиберы подбирают опытным путем. С пульта управления устанавливают температуру в камере, поддерживаемую автоматически, и продолжительность нагрева. После истечения времени, фиксируемого таймером, ТЭНы выключаются и камера остывает при включенной вентиляции. Далее открывают дверь и удаляют якоря из камеры.

Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 183

Место внедрения – ШЧ-8 станции Инская

Разработчик – ДКТБ Западно-Сибирской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПЕРЕДВИЖНОЙ СТОЛ ДЛЯ РАЗБОРКИ ПРИВОДА СТРЕЛОЧНОГО ПЕРЕВОДА (А.1682.00.00.000)

Стол предназначен для перемещения в зоне доступа цеховых грузоподъемных устройств и доставки привода стрелочного перевода к специально оборудованному рабочему месту для разборки.

Технические характеристики

Грузоподъемность, кг	250
Масса, кг	90
Габаритные размеры, мм:	
длина	1179
ширина	644
высота	850



Стол содержит сварной трубчатый каркас, установленный на неповоротные и поворотные колеса, причем последние оснащены тормозом. На рабочей поверхности стола имеется противоскользящий коврик, на который устанавливается обслуживаемый корпус привода стрелочного перевода. Под рабочей поверхностью стола, с возможностью перемещения по направляющим, размещены металлические выдвижные ящики. Внутри металлических ящиков установлены пластиковые ячейки для метизов. Под ящиками закреплены полки для ручного инструмента. Перемещение стола осуществляется при помощи ручки, закрепленной на его торце. Рабочее место для разборки привода стрелочного перевода оснащено панелью с блоком подготовки воздуха и пневмогайковертами.

При помощи грузоподъемного оборудования на стол устанавливают корпус привода стрелочного перевода и перемещают для разборки к рабочему месту, оборудованному пневмогайковертами. После окончания обслуживания привода, стол перемещают в зону доступа грузоподъемных механизмов для дальнейшей транспортировки корпуса.

Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 35

Место внедрения – ШЧ-8 станции Инская

Разработчик – ДКТБ Западно-Сибирской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

УСТАНОВКА ДЛЯ ПРОПИТКИ ЯКОРЕЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ (А.1708.00.00.000)

Установка предназначена для нанесения лакокрасочного покрытия на обмотки якорей и статоров электродвигателей приводов стрелочных переводов.

Технические характеристики

Вместимость (якорь/остов), шт.	61
Максимальная нагрузка, кг	120
Установленная мощность, кВт	0,12
Напряжение питания, В	380
Масса общая, кг	90
Габаритные размеры, мм:	
длина	700
ширина	550
высота	1900



Установка содержит корпус с герметично закрывающейся дверью, подъемный механизм, каретку, ванну для лака и шкаф управления. В верхней части корпуса выполнен зонт с патрубком для присоединения к вытяжной вентиляции. Нижняя часть рамы имеет четыре регулируемые опоры. Подъемный механизм включает две вертикальные направляющие, на которых установлена подвижная рама, перемещаемая посредством цепной передачи с приводом от мотор-редуктора. Каретка имеет шесть посадочных мест для якорей и подвешивается на подвижной раме.

При подготовке установки к работе на каретку, подвешенную к подвижной раме подъемного механизма, устанавливают подлежащие пропитке якоря или статор электродвигателя, после чего дверь закрывают. Затем включают мотор-редуктор и подвижная рама, перемещаясь по направляющим, опускает каретку в ванну для нанесения лакокрасочного покрытия. После завершения пропитки подвижная рама с кареткой поднимается при помощи цепной передачи, дверь открывают и извлекают из каретки обработанные якоря или статор. Управление установкой может быть выполнено в ручном и полуавтоматическом режиме.

Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 139

Место внедрения – ПЧ-8 станции Инская

Разработчик – ДКТБ Западно-Сибирской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

ШКАФ ОБДУВочно-ОКРАСОЧный (А.1722.00.00.000)

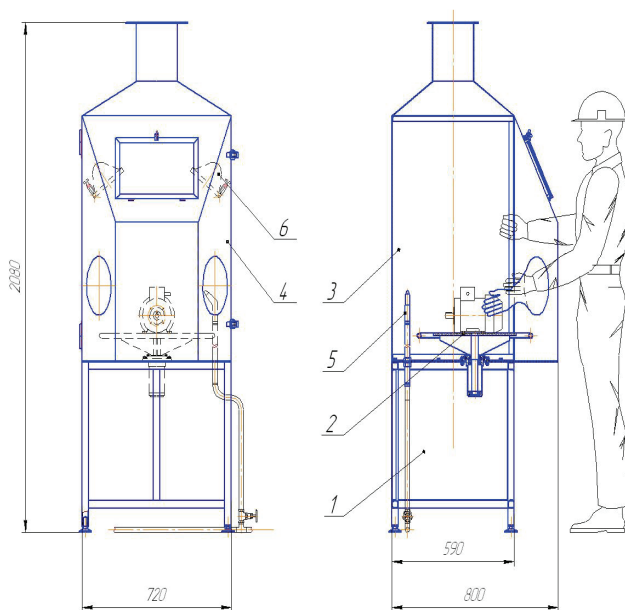
Шкаф предназначен для выполнения технологических операций при ремонте электродвигателей в мастерских дистанции СЦБ: обдувки или окраски.

В зависимости от назначения шкаф комплектуется обдувочным пистолетом или средствами для окрашивания.

Шкаф включает установленную на опорах тумбу, на которой смонтирован поворотный стол, закрытый камерой. Камера оборудована дверью и может комплектоваться обдувочным пистолетом. Внутри камеры установлены светильники. Для возможности визуального наблюдения при выполнении технологических операций, камера снабжена смотровым окном. В стенках камеры выполнены проемы для крепления рукавов, с помощью которых в камере выполняются необходимые манипуляции. Верхняя горловина шкафа подсоединяется к системе вентиляции.

Технические характеристики

Давление сжатого воздуха, кг/см ²	3 - 4
Масса, кг	90
Габаритные размеры, мм:	
длина	720
ширина	800
высота	2080



1 – тумба; 2 – стол поворотный; 3 – камера; 4 – дверь;
5 – пистолет обдувочный; 6 – светильник

Для выполнения очистки/окраски электродвигатель помещают на поворотный стол камеры, включают светильники, вытяжную вентиляцию и закрывают дверь. Затем просовывают руки в специальные рукава и производят обдувку пистолетом или окраску с использованием предназначенных для этого средств.

Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 101

Место внедрения – ШЧ-8 станции Инская

Разработчик – ДКТБ Западно-Сибирской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

КАМЕРА ДРОБЕСТРУЙНАЯ (А.1699.000)

Камера предназначена для очистки от загрязнений и старой краски поверхностей корпусов, крышек и других деталей приводов стрелочных переводов перед окраской.

Камера дробеструйная содержит смонтированный на раме корпус, в верхней части имеющий колпак с отсекателем для дроби. В нижней части корпуса прикреплен бункер, оборудованный вибродвигателем для встряхивания слипшейся дроби. К днищу бункера прикреплен смеситель, из которого дробь, подхватываемая воздушным потоком, под давлением подается к рабочему органу (пистолету). Дверь дробеструйной камеры выполнена откидной, с возможностью перемещения в горизонтальное и вертикальное положения при помощи двух пневматических цилиндров, закрепленных на раме. На внутренней стороне двери закреплены направляющие для тележки-кантователя, соосные с направляющими, смонтированными внутри камеры.

Технические характеристики

Грузоподъемность тележки, кг	250
Ход тележки-кантователя, мм	1030
Номинальное напряжение, В	220
Давление сжатого воздуха, МПа	0,5-0,6
Габаритные размеры, мм:	
длина	1325
ширина	1400
высота	2212



Тележка-кантователь снабжена поворотным в горизонтальной плоскости столом с кронштейнами, в которых с возможностью поворота в вертикальной плоскости закреплена рамка с посадочными местами для крепления обрабатываемых деталей. Для частичного поворота обрабатываемой детали в вертикальной плоскости и удержания в заданном положении, на кронштейне предусмотрен фиксатор.

Корпус камеры снабжен смотровым окном и отверстиями для крепления рукавов с защитными перчатками. С внутренней стороны камеры, по бокам от смотрового окна, смонтированы блоки светильников с защитными экранами. Под смесителем установлена тележка для сбора отработанной дробы и ее транспортировки к месту утилизации.

Подлежащие очистке детали закрепляют на поворотном столе на тележке-кантователе и перемещают в камеру. Далее закрывают дверь, включают освещение и вытяжную вентиляцию. С помощью педали включают подачу воздуха к смесителю и пистолету, после чего приступают к работе.

Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 375

Место внедрения – ПЧ-8 станции Инская

Разработчик – ДКТБ Западно-Сибирской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

СТЕНД ПРОВЕРКИ БЕСКОНТАКТНЫХ ДАТЧИКОВ АВТОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ ДБЛ И ДБП (А.1647.00.000)

Стенд предназначен для проверки бесконтактных датчиков автопереключателей ДБЛ и ДБП, используемых в горочных стрелочных электроприводах типа СПГБ-4Б, при их ремонте и профилактическом обслуживании.

Технические характеристики

Напряжение питания стенда, Гц	~220В/50
Потребляемая мощность, Вт	не более 100
Напряжение питания датчиков, В	20, 24, 28
Габаритные размеры, мм:	
длина	500
ширина	300
высота	250



Стенд выполнен в стандартном металлическом корпусе, в котором размещены стабилизатор, понижающий трансформатор, контрольное реле и элементы коммутации. На лицевой панели расположены вольтметры, контролирующие входное и выходное напряжения датчика, амперметр, измеряющий ток датчика, а также другие органы управления и индикации.

Для проверки присоединяют контролируемый датчик, выбирают переключателем требуемое входное напряжение (20В, 24В или 28В) и включают питание датчика. При необходимости производят точную регулировку напряжения соответствующим регулятором. Меняя положение ротор-сектора, контролируют напряжение на выходе датчика и его ток потребления, а также лампочку индикации срабатывания контрольного реле, на которое нагружен выход датчика. Исправность датчика определяют по таблице, находящейся на лицевой панели стенда.

Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 82

Место внедрения – ШЧ-8 станции Инская

Разработчик – ДКТБ Западно-Сибирской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

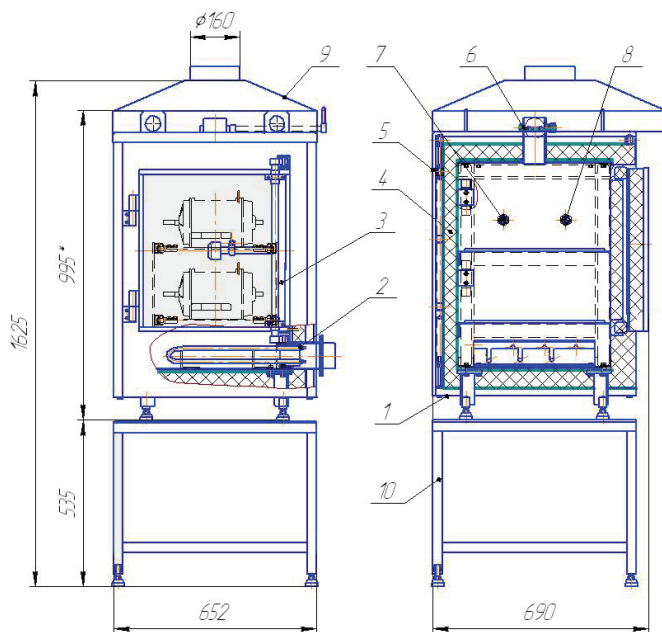
ПЕЧЬ ДЛЯ СУШКИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ (Б.1714.00.000)

Печь предназначена для сушки электродвигателей в сборе и/или их статоров после окраски.

Разработанная печь выполнена специализированной для сушки электродвигателей и имеет ряд конструктивных и размерных отличий от ранее применяемой печи. На каждой из двух полок в камере печи одновременно может быть установлено два электродвигателя.

Технические характеристики

Установленная мощность, кВт	4,5
Напряжение питания, В	220
Количество ТЭНов, шт	3
Номинальная температура, С°	120
Габаритные размеры, мм:	
длина	690
ширина	652
высота	1625



- 1 – каркас; 2 – блок ТЭНов; 3 – дверь; 4 – утеплитель; 5 – обшивка;
6 – шибер вытяжной вентиляции; 7 – датчик терморегулятора;
8 – термометр; 9 – зонт вытяжной; 10 – подставка

Печь содержит камеру с каркасом, внутри которой установлен блок ТЭНов. Камера имеет герметично закрывающуюся дверь, утеплитель и обшивку. В верхней части камеры размещен шибер вытяжной вентиляции. Камера оборудована датчиком терморегулятора и термометром. Над шибером установлен зонт вытяжной. Печь размещается на подставке. Для управления печью предусмотрен пульт (условно не показан).

Электродвигатели приводов стрелочных переводов в количестве четырех штук загружают в камеру печи, после чего дверь закрывают и фиксируют замком. Затем включают вытяжную вентиляцию (положение шибера подбирается опытным путем). С пульта управления устанавливают температуру в камере, поддерживаемую автоматически, и продолжительность нагрева. После истечения времени, фиксируемого таймером, ТЭНы выключаются. Камера остывает при включенной вентиляции. Далее открывают дверь и удаляют электродвигатели из камеры.

Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 172

Место внедрения – ШЧ-8 станции Инская

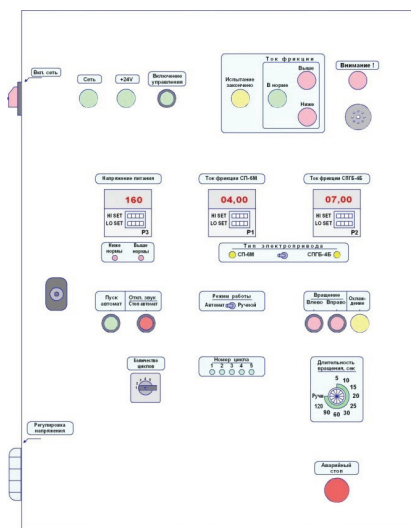
Разработчик – ДКТБ Западно-Сибирской ж.д.

СТЕНД ИСПЫТАНИЙ РЕДУКТОРОВ СТРЕЛОЧНЫХ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ (Э.1674.00.000)

Стенд предназначен для технологической обкатки редукторов и притирки дисков фрикционной муфты редуктора, используемого в стрелочных электроприводах типа СП-6М и СПГБ-4Б, при их ремонте и профилактическом обслуживании.

Технические характеристики

Напряжение питания стенда, В/Гц	~220/50
Потребляемая мощность, кВт	не более 2
Масса, кг	27
Габаритные размеры, мм:	
длина	600
ширина	300
высота	800



Шкаф управления станда выполнен в стандартном металлическом корпусе, в котором размещены стабилизатор, автотрансформатор, программируемый логический контроллер и элементы коммутации. На лицевой панели расположены вольтметр, контролирующий напряжение питания, амперметры, измеряющие токи фрикции СП-6М и СПБ-4Б, а также другие органы управления и индикации. К шкафу управления подключен электродвигатель, к которому крепятся испытываемые редукторы. Стенд позволяет осуществлять проведение испытаний редукторов в ручном и автоматическом режимах.

В процессе испытаний контролируется напряжение питания двигателя и ток фрикции. При выходе параметра за заданные пределы загорается предупреждающая надпись, а в автоматическом режиме проверка прерывается. В автоматическом режиме задаётся количество циклов включения двигателя (1...5) и длительность его вращения в одну сторону (5...120 с). В каждом цикле происходит вращение двигателя влево, вправо и охлаждение. Окончание испытаний индицируется соответствующей надписью и сопровождается звуковым сигналом.

Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 42

Место внедрения – ШЧ-21 станции Новокузнецк

Разработчик – ДКТБ Западно-Сибирской ж.д.

ХОЗЯЙСТВО ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ И ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА «АНАЛИЗ ТАБЛИЦ СОСТОЯНИЯ ОПОР КОНТАКТНОЙ СЕТИ»

Назначение системы и цели разработки:

Основной целью разработки и внедрения системы является автоматизация учета показателей состояния опор контактной сети в течение всего срока их эксплуатации.

Задачи системы:

- централизация сведений о состоянии ОКС дистанций электроснабжения;
- автоматизация процессов хранения и выдачи отчетной информации;
- формирование карты ОКС в течение срока её эксплуатации;
- формирование таблиц состояния ОКС;
- графическое изображение потенциальной диаграммы.
- Функции системы:
 - автоматизированный расчет показателей состояния опор;
 - сравнение выявленных текущих характеристик опор контактной сети, расчетных показателей (определенных посредством автоматизированной системой) со значениями, установленными нормативными документами;
 - ведение автоматизированного архива показателей состояния опоры контактной сети;
 - автоматизированное формирование данных в таблицы установленной формы;
 - ввод информации об изменении состояния опор с рабочих мест ЭЧК, РРУ.
 - ведение электронных дефектных карточек опор;
 - построение графических диаграмм на основе текущих показателей и динамики их изменения;
 - ведение справочных данных.

[illegible]

Система использует технологии «Клиент - Сервер». В качестве средств хранения базы данных используется Microsoft SQL Server, интерфейс системы реализован при использовании WEB-технологий. АС «Анализ таблиц состояния опор контактной сети» строится, как сетевая задача с созданием единой базы данных на сервере, что обеспечивает многопользовательский доступ к базе данных. Система не требует установки ее на персональном компьютере, достаточно подать заявку на регистрацию и зайти по гипертекстовой ссылке со стандартного браузера.

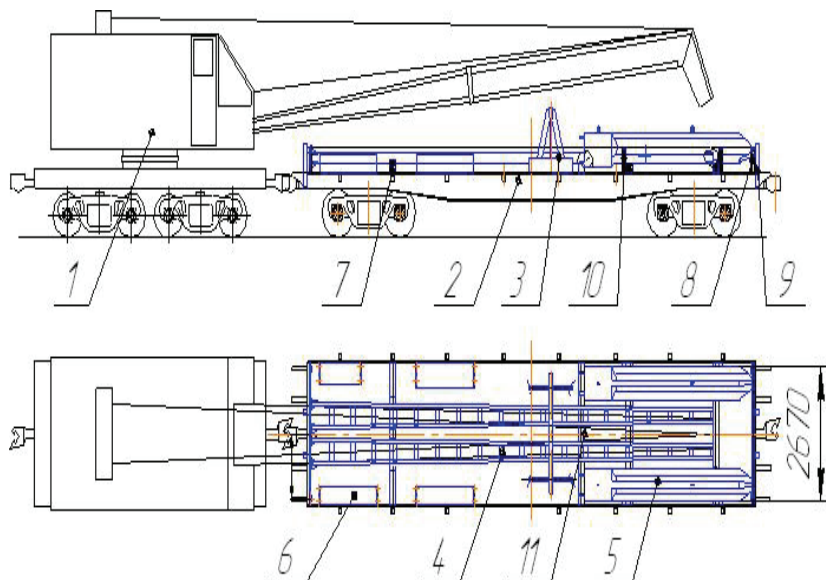
Разработчик – ДКТБ АХЦ Свердловской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

СХЕМА ПОГРУЗКИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ОПОР КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ФУНДАМЕНТОВ НА ПЛАТФОРМУ ПРИКРЫТИЯ (470.00.00.000 СХ)

Для транспортировки железнодорожного крана в соответствии с требованиями правил необходимо применять железнодорожную платформу в качестве вагона прикрытия. Для более эффективного использования платформы разработана схема погрузки металлических опор контактной сети и фундаментов ТСС, ТСА, ТСП на платформу прикрытия.

Технические характеристики

Габаритные размеры, мм:	
металлические опоры	(9620...12020) x 670 x 520
фундаменты	(4000...5000) x 670 x 670
Масса единицы груза, кг:	
металлические опоры	365...737
фундаменты	1720...2080
Количество перевозимых металлических опор, шт.	1...2
Количество перевозимых фундаментов, шт.	1...2



- 1 – ж.д. кран КЖДЭ, (КХС, КДЭ); 2 – платформа 13-4013; 3 – козлы;
 4 – металлическая опора; 5 – фундамент; 6 – инструментный ящик; 7 – подкладка;
 8 – упорный брус; 9 – металлическая стойка; 10 – упорный брус; 11 – упорный брус

Металлические опоры (4) и фундаменты (5) уложены на деревянные подкладки (7). Торцы металлических опор и фундаментов упираются в упорные брусья (8). Боковые поверхности металлических опор и фундаментов упираются в упорные брусья (10,11). Торцевые борта платформы подкреплены металлическими стойками (9).

Объём конструкторской документации, листов формата А4 – 18

Внедрено – ЭМП-728

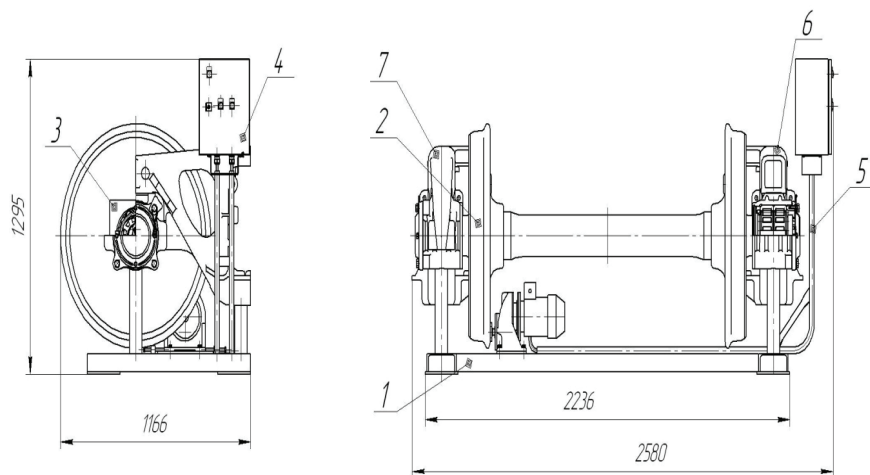
Разработчик – ДКТБ Южно - Уральской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

СТЕНД ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ РАБОТЫ БУКСОВОГО УЗЛА ГРУЗОВОГО ВАГОНА (13.К.1408.00.000)

Стенд предназначен для изучения конструкции и работы буксового узла колесной пары грузового вагона. Стенд изготовлен с применением деталей тележки грузового вагона.

Технические характеристики

Привод вращения колесной пары	электрический
Напряжение питания, В	~380
Потребляемая мощность, кВт	2,2
Габаритные размеры, мм:	
длина	1166
ширина	2580
высота	1295
Масса, кг, не более	2150



1 – рама, 2 – колесная пара, 3 – кожух защитный, 4 – пульт управления,
5 – стойка пульта управления, 6 – боковина правая, 7 – боковина левая

На стойках рамы (1) установлены колесная пара (2) и две половины боковой рамы (6 и 7) с целью имитации размещения колесной пары в тележке.

С правой стороны стенда корпуса буксы и челюсти боковины находятся вырезы для наблюдения внутреннего устройства буксового узла.

Для обеспечения безопасности при работе стенда движущиеся части вскртого буксового узла закрыты прозрачным кожухом.

Вращение колесной пары происходит при помощи электрического привода, через приводной ролик, прижатый к гребню левого колеса.

На стойке (5), закрепленной на раме (1) стенда при помощи стандартного крепежа, установлен пульт управления (4). Подвод питающего кабеля производится через трубу стойки (5).

Объём конструкторской документации, листов ф. А4 – 95

Место внедрения – ВЧДР - 4, 11, 16, 18, 20 Свердловской ж.д.

Разработчик – ДКТБ АХЦ Свердловской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

СТЕНД ИЗУЧЕНИЯ АВТОСЦЕПНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ГРУЗОВОГО ВАГОНА (13.К.1410.00.000)

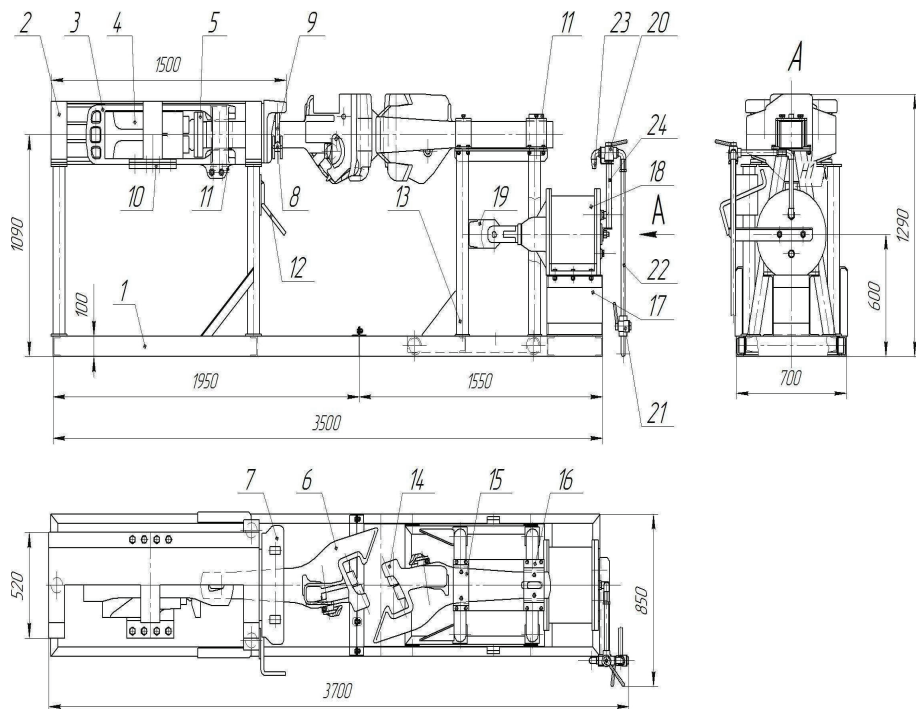
Стенд предназначен для изучения конструкции и работы автосцепного оборудования грузового вагона.

Стенд включает в себя: тяговый хомут (1), поглощающий аппарат (2), ударную плиту (3), стационарную автосцепку (4), ударную розетку (5), центрирующую балочку (6), маятники (7), поддерживающую плиту (8), клин тягового хомута (9), расцепной рычаг (10) и подвижную автосцепку (11). Фрагмент хребтовой балки (12), а также узлы и детали автосцепного оборудования, имеют все необходимые разрезы и окрашены в контрастные цвета, для наблюдения их устройства и работы. Операция сближения автосцепок механизирована при помощи пневматического привода.

Стенд состоит из разъемной рамы (13), соединенной из двух частей, левой – стационарной, и правой – направляющей. Правая и левая части рамы (13) соединены при помощи пяти болтов М10, размер под ключ «17». На левой части рамы (13) установлен фрагмент хребтовой балки (12) грузового вагона с автосцепным оборудованием в сборе. На правой части рамы 13 установлена тележка (14), которая имеет возможность перемещаться на роликах в направляющих рамы (13). На верхней части тележки (14), при помощи скоб (15) и (16) установлена подвижная автосцепка (11). Горизонтальное перемещение автосцепки ограничено клином тягового хомута (9).

Технические характеристики

Привод перемещения автосцепки	пневматический
Давление в питающей магистрали, МПа	0,2-0,6
Габаритные размеры, мм:	
длина	3700
ширина	850
высота	1290
Масса, кг, не более	980



- 1 – рама, 2 – фрагмент хребтовой балки, 3 – тяговый хомут, 4 – поглощающий аппарат, 5 – ударная плита, 6 – автосцепка стационарная, 7 – ударная розетка, 8 – центрирующая балочка, 9 – маятник, 10 – поддерживающая плита, 11 – клин тягового хомута, 12 – расцепной рычаг, 13 – тележка, 14 – автосцепка подвижная, 15 – скоба, 16 – скоба, 17 – подвеска, 18 – цилиндр, 19 – вилка, 20 – кран трехходовой, 21 – разобщительный кран, 22 – трубопровод, 23 – глушитель, 24 – стойка

Перемещение тележки (14) осуществляется при помощи пневматического цилиндра (17), жестко установленного на подставке (18). Шток цилиндра 17 соединен с вилкой (19) тележки (14). Трехходовой кран (20) и разобщительный кран 21 соединены с трубопроводом (22), который установлен на стенде при помощи стойки 23, присоединительный размер резьбы к пневматической магистрали стенда «G3/4». Для снижения шума на сбрасывающем канале трубопровода 21 установлен глушитель 24.

Объем конструкторской документации, листов ф. А 4 – 138

Место внедрения – ВЧДР - 18 Свердловской ж.д.

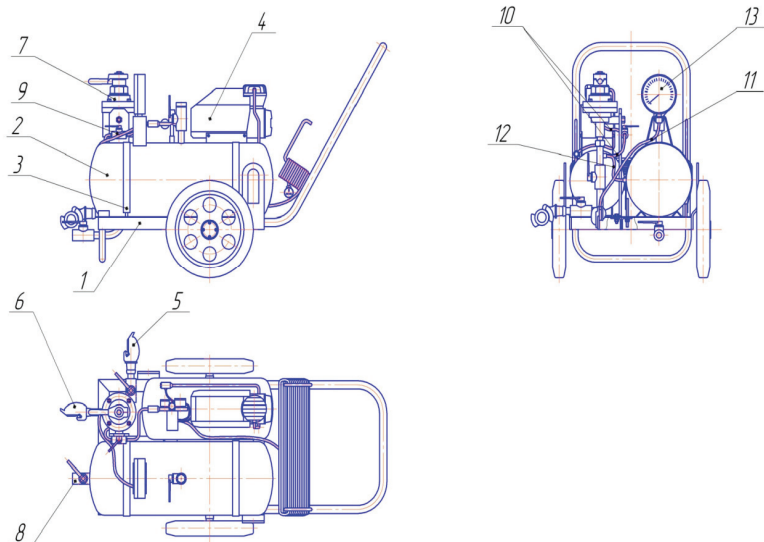
Разработчик – ДКТБ АХЦ Свердловской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

УСТАНОВКА ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ТОРМОЗОВ ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ (13.K.1409.00.000)

Установка предназначена для испытания тормозов грузовых вагонов и выполнена по типовой схеме, описанной в главе 19 «Общего руководства по ремонту тормозного оборудования вагонов» 732-ЦВ-ЦЛ.

Технические характеристики

Питание установки	электрическое или пневматическое
Напряжение питания, В	~220
Давление в питающей магистрали, МПа	0,6-1,0
Габаритные размеры, мм:	
длина	1495
ширина	830
высота	840
Масса, кг, не более	110



1 – тележка, 2 – ресивер, 3 – хомут ресивера, 4 – компрессор,
5, 6 – головка присоединительные, 7 – кран машиниста №326, 8 – кран типа 4300,
9 – кран типа Camozzi, 10, 11, 12 – присоединительные трубки, 13 – манометр

Для обеспечения автономности работы установки, в случае отсутствия на месте эксплуатации источника сжатого воздуха, в данную схему добавлен компрессор, работающий от однофазной электрической сети ~ 220 В.

Установка состоит из тележки (1), на которой установлен ресивер (2) объемом 55 литров, закрепленный двумя хомутами (3). Для резервного питания установки сжатым воздухом дополнительно установлен компрессор (4). Для присоединения к стационарной пневмомагистрали и испытываемому грузовому вагону установка оснащена присоединительными головками, соответственно, (5 и 6), которые пневматически соединены с краном машиниста (7) № 326.

Для формирования вариантов подвода сжатого воздуха к испытываемому грузовому вагону используются четыре крана (8) типа 4300 и один кран (9) типа Camozzi, а также соединительные трубки (10, 11, и 12). Давление сжатого воздуха контролируется по манометру (13).

Установка соответствует климатическому исполнению УХЛ-1ГОСТ 15150-69 для эксплуатации на открытом воздухе с температурой воздуха при эксплуатации от минус 60 до плюс 40 °С и относительной влажности 75% при температуре воздуха плюс 15 °С.

Объем конструкторской документации, листов ф. А4 – 126

Место внедрения – ВЧДЭ Свердловской ж.д.

Разработчик – ДКТБ АХЦ Свердловской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

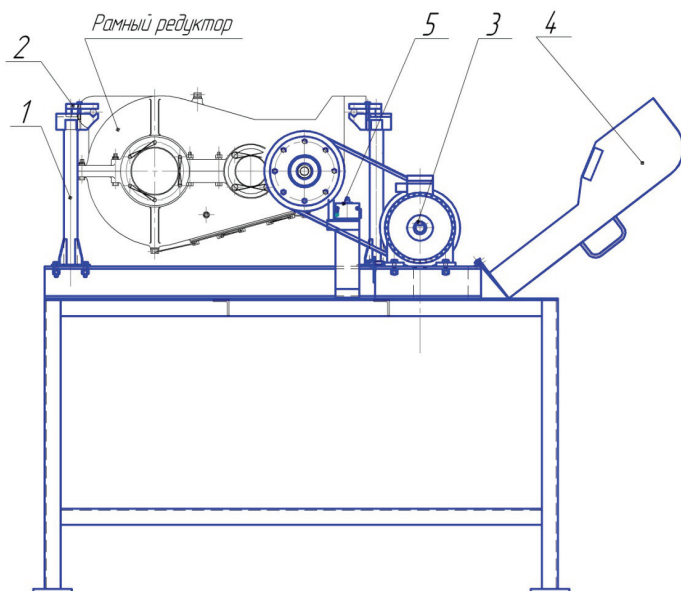
СТЕНД ДЛЯ ОБКАТКИ РАМНОГО РЕДУКТОРА ПУТЕВЫХ МАШИН (МИБЕ 1327. 00. 000. 00)

Стенд предназначен:

- для выявления неисправностей рамных редукторов ПМГ №79.001-90.00.000 путевых машин (нагрев подшипников, шум, вибрация, стук);
- для обкатки зубчатых передач рамных редукторов после ремонта.

Технические характеристики

Мощность привода, кВт	4
Число оборотов двигателя, об/мин	3000
Габариты, мм:	
длина	1670
ширина	840
высота	1555
Масса стенда, кг	150



1 – рама; 2 – прихваты; 3 – двигатель; 4 – кожух; 5 – микропереключатель

К раме (1), крепится обкатываемый рамный редуктор путевых машин прихватами (2). Рамный редуктор устанавливается на раме (1) и крепится к ней прихватами (2). Крутящий момент от двигателя (3) через клиноременную передачу передается на входной вал рамного редуктора. Стенд имеет блокировку и работает только при закрытом кожухе (4). Блокировка осуществляется микропереключателем (5).

Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 66 шт.

Место внедрения – СПМС-335 ст. Аткарск Приволжской железной дороги.

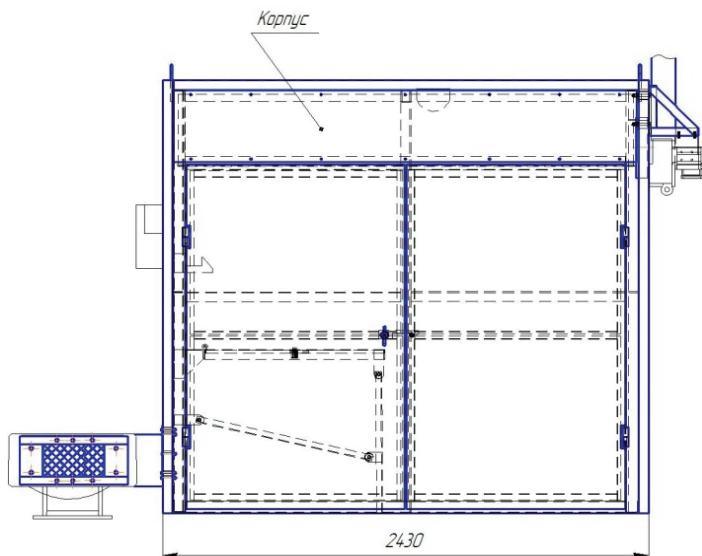
Разработчик – ДКТБ Приволжской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

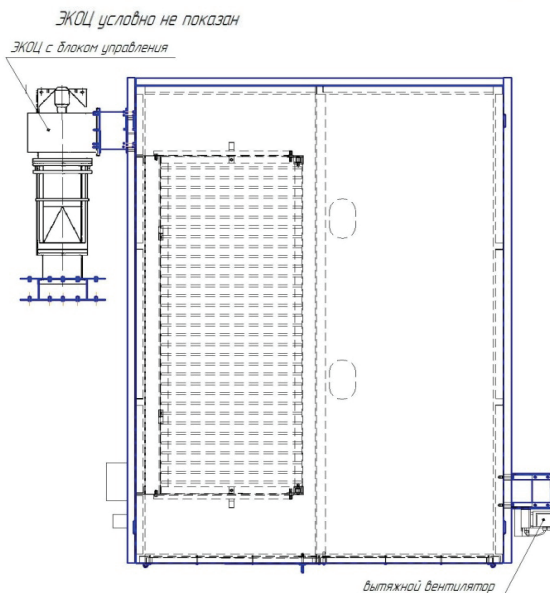
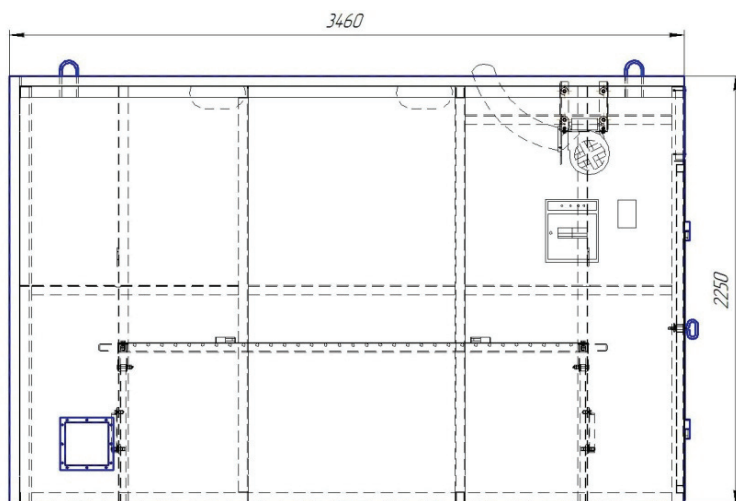
КАМЕРА ДЛЯ СУШКИ ПОКРАШЕННЫХ СРЕДСТВ МАЛОЙ МЕХАНИЗАЦИИ (ШБИЮ.П02.260.00.00.000.ПЗ)

Камера предназначена для сушки окрашенных изделий малой механизации. Камера может использоваться для сушки других изделий габаритом 2400х900 мм и весом не более 85 кг.

Технические характеристики

Максимальная потребляемая мощность камеры, кВт	10,7
Номинальное напряжение ЭКОЦ, В	380
Номинальное напряжение осевого вентилятора, В	220
Номинальная частота, Гц	50





Камера состоит из корпуса, для теплоизоляции обшитого сэндвич панелями, электрокалориферной установки ЭКОЦ-10 с блоком управления, для нагрева воздуха при сушке покрашенных изделий и осевого вентилятора, для вентиляции воздуха в камере. Так же в камере предусмотрено освещение.

Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 123
Разработчик – ДКТБ Забайкальской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

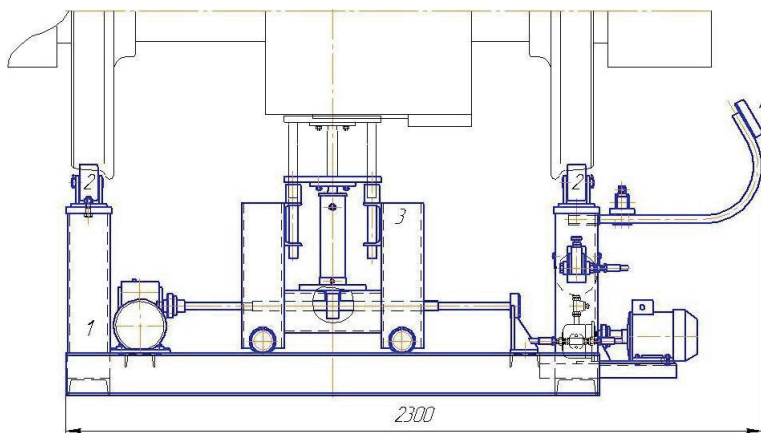
СТЕНД ДЛЯ ДЕМОНТАЖА И МОНТАЖА ОСЕВЫХ РЕДУКТОРОВ ПУТЕВЫХ МАШИН (ШБИЮ.П.02.253.00.000)

Конструкторская документация ШБИЮ.П.02.253.00.000 «Стенд для демонтажа и монтажа осевых редукторов путевых машин» – разработана конструкторско-техническим отделом ДКТБ для изготовления оборудования в условиях ПМС или других производственных мощностях дороги.

Стенд предназначен для сборки редуктора с колёсной парой при ремонте в условиях ПМС.

Технические характеристики

Род питающего тока	переменный
	трехфазный
Частота питающей сети, Гц	50
Потребляемая мощность, кВт, не более	2,2
Тип привода горизонтального перемещения стола	механический
Тип привода вертикального перемещения стола	гидравлический
Габаритные размеры, мм не более	
длина	2300
ширина	760
высота	970



1 – рама; 2 – опора роликовая; 3 – тележка; 4 – пульт управления

Стенд состоит из следующих основных узлов: рама (1), представляет собой сварную металлоконструкцию из профильного и листового стального проката, опора роликовая (2) устанавливается на раме в количестве двух единиц, служит для постановки колёсной пары на стенд, тележка (3)

устанавливается на раме, благодаря электромеханическому приводу может перемещаться вдоль рамы. Для подъема стола оборудована силовым гидроцилиндром двустороннего действия, пульт управления (4) служит для управления работой электромеханического и гидравлического приводов, установленных на стенде.

Объем конструкторской документации: листов формата А 4 – 172

Разработчик – ДКТБ Забайкальской ж.д.

СТЕНД ИСПЫТАНИЯ ПРУЖИН И АМОРТИЗАТОРОВ «МЕГГИ» (13.К.1302.00.000)

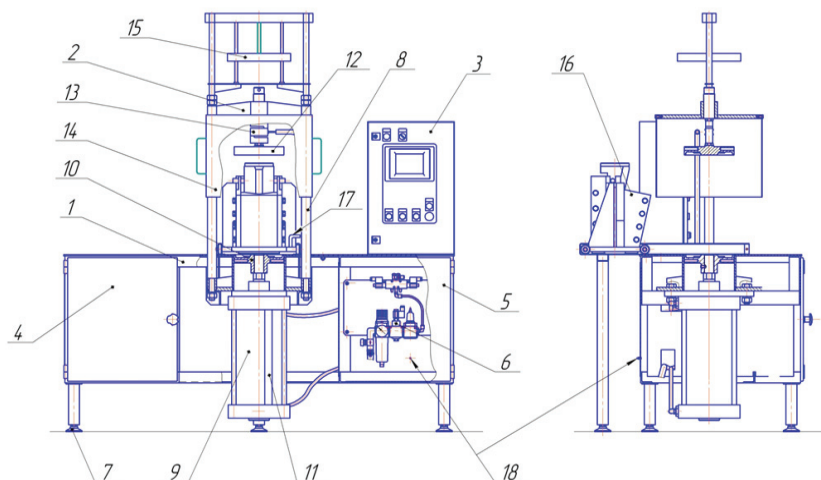
Стенд предназначен для измерения упругих характеристик пружин и амортизаторов «Мегги» под рабочей нагрузкой и выдачи заключения об их пригодности или непригодности (браке) для дальнейшего монтажа ходовых тележек путевых машин.

Стенд обеспечивает в автоматическом режиме:

- тарировку пружин путевых машин (измерение высоты в свободном состоянии без нагрузки);
- измерение высоты пружин путевых машин под действием рабочей, статической нагрузки;
- измерение прогиба амортизаторов «Мегги» в процессе трёх предварительных и результирующего нагружений;
- определение номера группы амортизаторов «Мегги» по жёсткости;
- сохранение данных о проведённых измерениях в памяти стенда, выдачу результатов измерений на сенсорное табло оператора и распечатку текущих и сохранённых данных (принтерные устройства в состав стенда не входят);
- контроль за давлением в питающей пневмомагистральной, ниже уровня которого проверка пружин и амортизаторов «Мегги» прекращается.

Технические характеристики

Проверяемые пружины путевых машин:	
внутренние, D , мм	124 ± 1,5
наружные, D , мм	140 ± 2,5
высота в свободном состоянии, мм	249 ⁺⁷ ₋₂
Усилие при нагружении, кг:	
внутренние	800 ± 100
наружные	2040 ± 100
продолжительность нагружения, сек	3 ± 1
Проверяемые амортизаторы «Мегги»:	
усилие при нагружении, кг	2500 ± 100
интервал между нагружениями, сек	5 ± 1
продолжительность нагружения, сек	0,5 ± 0,1
Напряжение питания, В	220
Потребляемая мощность, Вт	10
Привод нагружения	пневматический
Давление в рабочей пневмосистеме стенда, МПа	0,5 ± 0,05
Пневмоцилиндр:	
тип	C95SDB250-350
диаметр, мм	250
ход штока, мм	350
Датчик усилия:	
тип	тензометрический
марка	STA3
предел измерения, кг	5000
Датчик перемещения:	
тип	индуктивный
марка	TL6-E500-M0300-PF-S115
предел измерения, мм	300
Габаритные размеры стенда, мм:	
длина	1710
ширина	1015
высота	1555
Масса стенда, кг, не более	330



1 – стол; 2 – рама; 3 – пульт управления; 4 – шкаф для документов; 5 – шкаф для пневмооборудования; 6 – пневмооборудование; 7 – регулируемые опоры стола; 8 – стойки; 9 – пневмоцилиндр; 10 – тарелка; 11 – датчик линейных перемещений; 12 – упор; 13 – тензометрический датчик усилия; 14 – защитный кожух; 15 – балансирующее устройство; 16 – передвижная каретка; 17 – стопор; 18 – заземление стенда (шпилька М4)

Стенд состоит из стола (1), в средней части которого установлена рама (2). С правой стороны от рамы (2) закреплён пульт управления (3). Стол (1) оборудован шкафом (4) для документации и шкафом (5) для расположения пневмооборудования 6. Опоры (7) стола (1) выполнены регулируемые, что обеспечивает регулировку стола (1) в горизонтальном положении на неровном полу по месту эксплуатации. Рама (2) состоит из двух стоек (8), пневмоцилиндра (9), на штоке которого закреплена тарелка (10), а на самом корпусе пневмоцилиндра (9) – датчик (11) линейных перемещений, и упора (12), соединённого с тензометрическим датчиком усилия (13). Для обеспечения безопасности работ на стойках (8) установлен передвижной защитный кожух (14) и балансирующее устройство 15 для его облегчённого подъёма и опускания. Тарелка (10) используется для размещения и проверки пружин в вертикальном положении. Для размещения и проверки амортизаторов «Мегги» используется передвижная каретка 16, имитирующая рабочее положение амортизаторов «Мегги» на путевой машине. Для фиксации каретка 16 снабжена стопором (17). При проверке амортизаторов «Мегги» защитный кожух (14) при помощи «П»-образных ручек поднимается относительно стоек (8) в верхнее положение и за счёт балансирующего устройства (15) самостоятельно удерживается в поднятом положении. Для заземления стенда служит узел заземления (18).

Пульт управления 3 представляет собой металлический шкаф, на дверце которого размещена лицевая панель пульта управления стендом.

Кнопка «Режим 1» запускает программу проверки внутренних пружин 100.30.003-0, кнопка «Режим 2» - программу проверки наружных пружин 100.30.002-0 и кнопка «Режим 3» - программу проверки амортизаторов «Мегги». Для предотвращения несанкционированного вскрытия пульта управления на его лицевой панели расположены два замка, ключ от которых находится у оператора стенда. При помощи регулятора давления сжатый воздух подаётся в пневмосистему стенда под рабочим давлением, которое контролируется и регулируется по манометру.

Объём конструкторской документации, листов формата А 4 – 224

Место внедрения – ПМС-15, ст. Екатеринбург-Сорт., Свердловская ж.д.

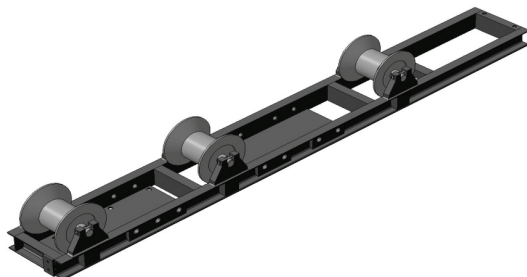
Разработчик – ДКТБ АХЦ Свердловской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

ОБОЙМЫ РОЛИКОВЫЕ(13.К.1495.00.000 И 13.К.1496.00.000)

Обоймы роликовые: концевая и промежуточная являются элементами унифицированного съемного оборудования УСО-4, входящего в состав путеукладочного и разборочного комплекта машин и механизмов, которые монтируется на четырехосных железнодорожных платформах.

Технические характеристики

Габаритные размеры, мм	13.К.1495.00.000	13.К.1496.00.000
длина	2910	3300
ширина	345	345
высота	335	325
Масса, кг, не более	115	130



Обойма роликовая концевая 13.К.1495.00.000



Обойма роликовая промежуточная 13.К.1496.00.000

Для оборудования одной платформы требуется четыре концевых и четыре промежуточных роликовых обойм. В отличие от стандартных роликовых обойм, данные образцы имеют дополнительные ролики на промежуточных опорах и усиленные кронштейны крепления роликов.

Объём конструкторской документации, листов ф. А4 – 48

Место внедрения – ПМС-15, ст. Екатеринбург-Сорт., Свердловской ж.д.

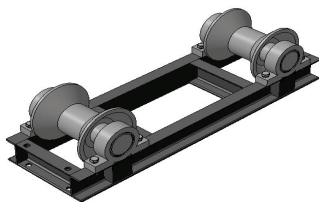
Разработчик – ДКТБ АХЦ Свердловской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

ОБОЙМЫ РОЛИКОВЫЕ (13.К.1497.00.000 и 13.К.1498.00.000)

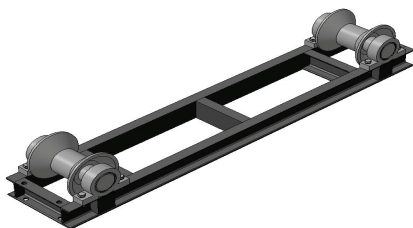
Обоймы роликовые: концевая и промежуточная являются элементами унифицированного съемного оборудования УСО-1, входящего в состав путеукладочного и разборочного комплекта машин и механизмов, которые монтируются на четырехосных железнодорожных платформах.

Технические характеристики

Габаритные размеры, мм:	13.К.1497.00.000	13.К.1498.00.000
длина	1100	1840
ширина	345	345
высота	285	285
Масса, кг, не более	30	45



Обойма роликовая концевая 13.К.1497.00.000



Обойма роликовая промежуточная 13.К.1498.00.000

Для оборудования одной платформы требуется четыре концевых и четыре промежуточных роликовых обойм. В отличие от стандартных роликовых обойм, данные образцы имеют дополнительные ролики на промежуточных опорах и усиленные кронштейны крепления роликов.

Объём конструкторской документации, листов ф. А4 – 44

Место внедрения – ПМС-15, ст. Екатеринбург-Сорт., Свердловской ж.д.

Разработчик – ДКТБ АХЦ Свердловской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

КОМПЛЕКТ ДОКУМЕНТОВ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА ВТОРОГО ОБЪЕМА ВЫПРАВОЧНО- ПОДБИВОЧНО-РИХТОВОЧНОЙ МАШИНЫ ДУОМАТИК (09-32)

Комплект технологической документации выполнен в электронном виде (формат Microsoft Word, Excel) и состоит из технологической инструкции, карт, эскизов на детали и узлы вагонов, карт технологического процесса дефектации на детали и узлы и маршрутных карт.

Объём технологической документации, листов формата А 4 – 892

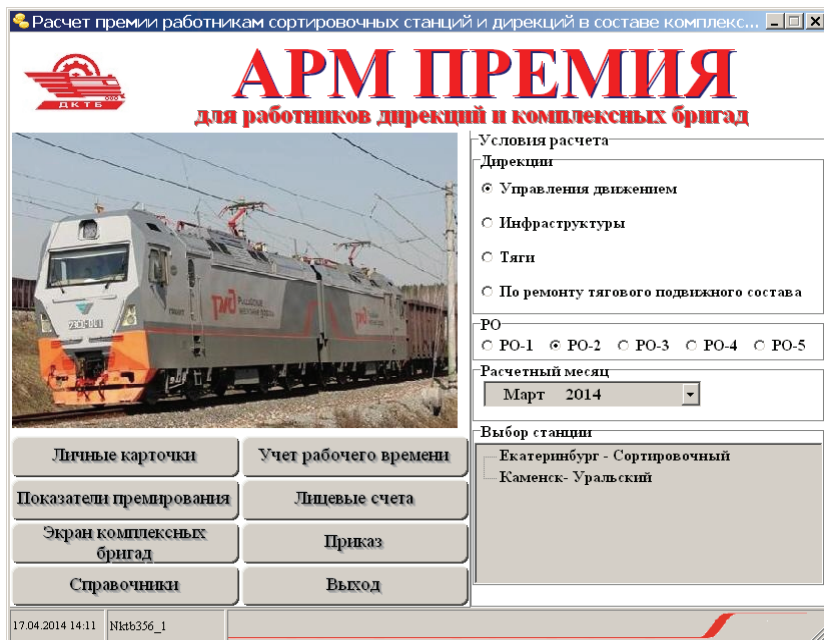
Место внедрения – ПМС-311, Свердловская ж.д.

Разработчик – ДКТБ АХЦ Свердловской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

ХОЗЯЙСТВО ДВИЖЕНИЯ

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА «ПРЕМИЯ»

Автоматизированная система АС «Премия» разработана в соответствии с действующей в ОАО «РЖД» трёхуровневой системой премирования. С переходом на коллективную форму организации и стимулирования труда, на основании Положений о комплексной бригаде по сортировочным железнодорожным станциям в АС «Премия» производится расчет премирования работников комплексных бригад в структурных подразделениях дирекций управления движением, инфраструктуры, тяги и ремонта тягового подвижного состава. Задача позволила автоматизировать трудоемкий процесс по ежемесянному расчету процентов премирования для каждого работника.



Вид главного окна программы

В реальном режиме времени работник может просмотреть свой лицевой счет с расчетом процента заработной платы за каждую отработанную смену. При этом в лицевом счете указываются результаты расчета по показателям премирования в зависимости от места выполнения работы и занимаемой должности.

По итогам работы за месяц формируется приказ начальника структурного подразделения «О начислении премии за основные результаты производственно - хозяйственной деятельности» с разложением расчетного размера премии по показателям 2 и 3 уровня.

С помощью модулей «Экран работы комплексных бригад» и «Лицевые счета» для пользователей организован оперативный просмотр выполнения сменных показателей, осуществляется ежесуточный контроль работы комплексных бригад руководством дирекций.

АС «Премия» совершенствует организацию работы специалистов по учету рабочего времени, по нормированию труда и заработной платы, облегчает и ускоряет выполнение их должностных обязанностей, способствует повышению мотивации труда и персональной ответственности каждого работника структурного подразделения в выполнении показателей и заинтересованности в работе на единый результат.

*Место внедрения – ст. Пермь-Сортировочная, Екатеринбург -
Сортировочный, Войновка, Каменск-Уральский, Смычка,
Серов-Сортировочный Свердловской ж.д.*

Разработчик – ДКТБ АХЦ Свердловской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

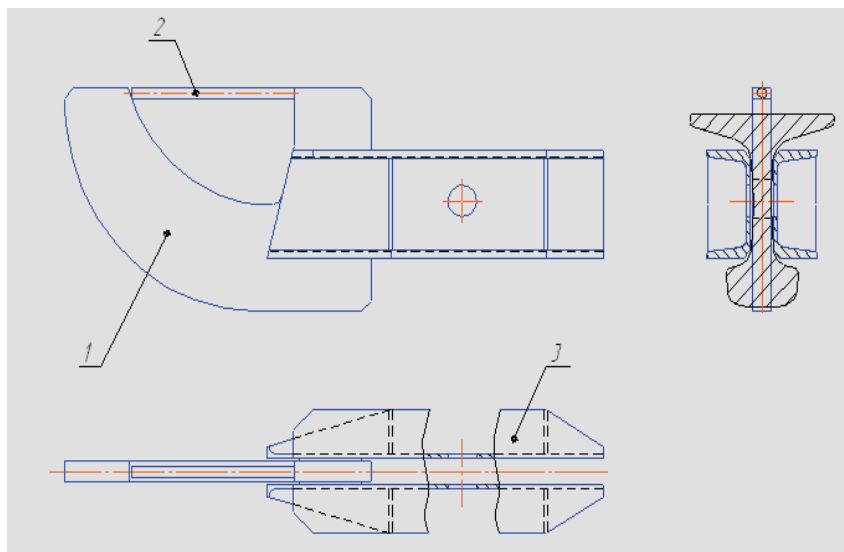
ЛЫЖА НАПРАВЛЯЮЩАЯ (13.К.1421.00.000)

Лыжа предназначена для закрепления на переднем конце рельсовой плети с целью обеспечения ее беспрепятственного перемещения через приёмные и фиксирующие устройства, размещённые на плетевозах.

Лыжа состоит из наконечника (1) радиусной формы, рукоятки (2) для переноса, и захватов (3), при помощи которых лыжа закрепляется на шейке рельса. На захватах (3) выполнено отверстие $\varnothing 30$ мм, в которое, при совмещении с ответным отверстием в рельсе, устанавливается стандартный стыковой болт М 27.

Технические характеристики

Рельс, на котором монтируется лыжа, тип	P65
Габаритные размеры, мм:	
длина	560
ширина	116
высота	210
Масса, кг	15



1 – наконечник; 2 – рукоятка; 3 – захват

Данная лыжа отличается от аналогичной литой конструкции, поставляемой централизованным образом на сеть железных дорог ОАО «РЖД» тем, что имеет низкую себестоимость при самостоятельном изготовлении собственными силами. Не требует использования литейных машин и другого высокоточного механического оборудования. Направляющая радиусной формы на лыже легко восстанавливается наплавкой слоя металла необходимой толщины. Для удобства переноса монтерами пути лыжа максимально облегчена, при этом учтены эргономические требования для работников ручного труда.

Объём конструкторской документации, листов ф. А 4 – 24

Место внедрения – ПМС-15, ст. Екатеринбург-Сорт. Свердловской ж.д.

Разработчик – ДКТБ АХЦ Свердловской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

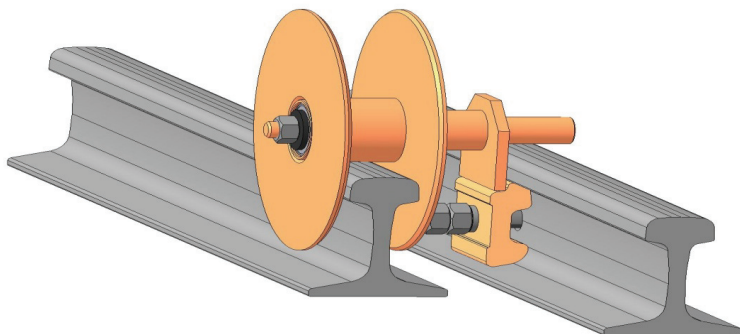
БАРАБАН ОБВОДНОЙ (13.К.1378.00.000)

Барабан обводной предназначен для установки на конце рельсовой плети с последующим закреплением на соседнюю плеть. Исключает возможность повреждения роликовых опор, а также устройств и оборудования платформ специального состава, при погрузке рельсовых плетей и их перевозке.

Технические характеристики

Габаритные размеры, мм:

длина	360
ширина	328
высота	375
Масса, кг, не более	25



Барабан состоит из вращающегося колеса, снабженного подшипниковыми узлами качения, закреплёнными на оси, которая жёстко соединена с кронштейном, изготовленным из стыковой накладки, закреплённой на рельсовой плети с использованием стандартного крепежа.

Объём конструкторской документации, листов ф. А4 – 24

Место внедрения – ПМС-15, ст. Екатеринбург-Сорт., Свердловская ж.д.

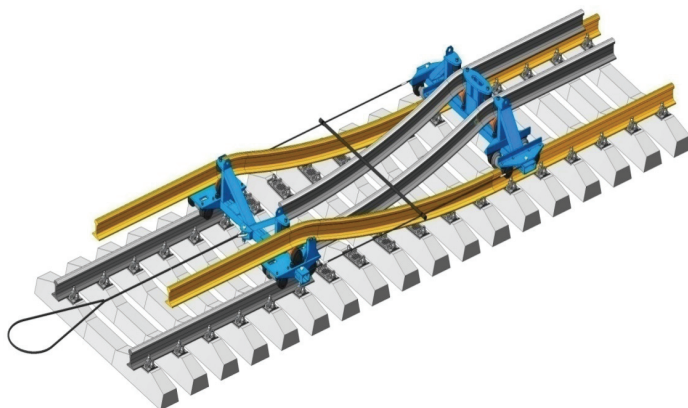
Разработчик – ДКТБ АХЦ Свердловской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

УСТРОЙСТВО ПЕРЕДВИЖНОЕ «ЛУНОХОД» (13.К.1467.00.000)

Устройство передвижное «Луноход» предназначено для одновременной замены рельсовых плетей бесстыкового пути.

Технические характеристики

Рельсовое скрепление	КБ, АРС
Габаритные размеры технологической схемы, мм:	
длина	30000
ширина	3000
высота	600
Масса, кг, не более	680



В технологической схеме используется комплект из двух тележек. Первая по ходу движения тележка, передвигаясь по старым рельсам, обеспечивает подъём новых рельсов над шпалами, а вторая, передвигаясь по новым рельсам, – укладку старых плетей внутри колес.

Тележки снабжены направляющими роликами для рельсов, тросовыми стропами и предохранительной штангой, препятствующей попаданию тросовых стропов на рельсовое скрепление. Устройство приводится в движение при помощи маневрового тепловоза или автодрезины.

Объём конструкторской документации, листов ф. А 4 – 284

Место внедрения – ПЧ Свердловской ж.д.

Разработчик – ДКТБ АХЦ Свердловской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

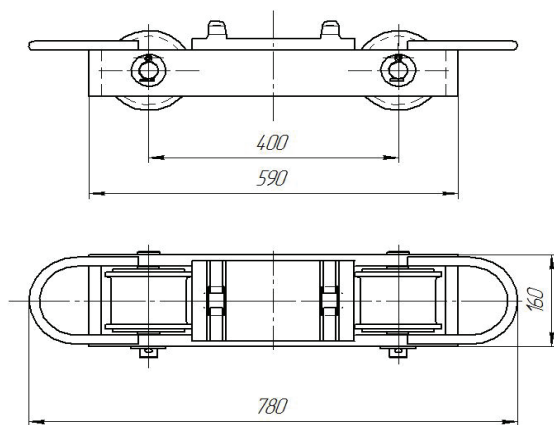
ТЕЛЕЖКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ШБИЮ.П.2.220.00.000)

Устройство предназначено для использования в дистанциях пути дороги.

Технологическая тележка используется как вспомогательное оборудование для изъятия стрелочных переводов из пути на время производства работ по замене балласта, без применения тяжёлой путевой и грузоподъёмной техники, а также механизации ручного труда.

Технические характеристики

Масса тележки, кг	35
Грузоподъёмность, кг	5000



Общий вид технологической тележки. Опорная площадка тележки выполнена из подкладки раздельного скрепления к рельсам Р65

В качестве направляющих для перемещения используются ж.-д. рельсы. Количество тележек и соответственно число направляющих зависит от веса перемещаемого стрелочного перевода или составных элементов пути при поперечной сдвигке.

Тяговое усилие обеспечивается ручными или электромеханическими лебёдками, в случае перемещения значительных масс, при отсутствии ограничивающих факторов применяют трактор.

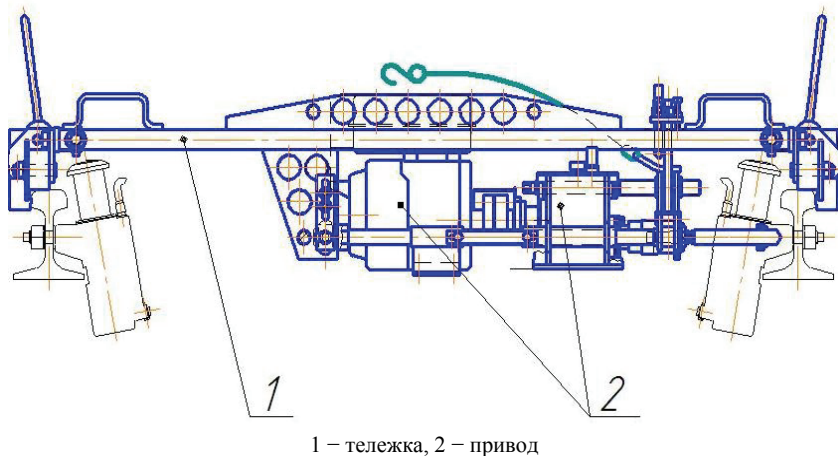
*Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 31
Разработчик – ДКТБ Забайкальской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»*

УСТРОЙСТВО ДЛЯ СВЕРЛЕНИЯ ОТВЕРСТИЙ В РЕЛЬСАХ ДЛЯ УСТАНОВКИ ДОМКРАТОВИДНЫХ ЗАМЕДЛИТЕЛЕЙ TDJ

Устройство предназначено для одновременного сверления двух отверстий в шейке рельса для последующей установки и крепления в них домкратовидных замедлителей серии TDJ.

Технические характеристики

Мощность двигателя, кВт	4,0
Частота вращения вала двигателя на хол. ходу, об/мин	4000
Передаточное число редуктора общее	14
Частота вращения выходных валов редуктора на хол. ходу, об/мин	285
Диаметр сверления, мм	29
Габаритные размеры, мм:	
длина	1900
ширина	750
высота	380



Устройство состоит из тележки и привода. Тележка на четырех колесах перекатывается по рельсам и с помощью четырех зажимов может крепиться за рельсы. Привод установлен на оси тележки, имеет два положения – рабочее и транспортное, с помощью зажимов крепится за раму тележки при сверлении. Привод состоит из двигателя внутреннего сгорания и соединенного с ним двухшпиндельного редуктора со сверлами.

Объем конструкторской документации: листов формата А4 – 310

Разработчик – ДКТБ Забайкальской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ РЕДУКТОРА РАМНОГО ПУТЕВОГО МАШИННОГО ГАЙКОВЕРТА ПМГ (79.001-90.70.000)

Технологический процесс «Капитальный ремонт редуктора рамного путевого машинного гайковерта ПМГ» определяет порядок выполнения работ по разборочно-сборочным операциям, дефектации и восстановлению деталей редуктора.

Комплект технологической документации выполнен с привязкой к местным условиям предприятия, эскизы разработаны в формате 3D и позволяют перейти от процесса ремонта к процессу изготовления большинства деталей.

Технологический процесс содержит подробное описание необходимых разборочно-сборочных, диагностических и восстановительных операций по капитальному ремонту, приведены требования к применяемому инструменту и оборудованию.

Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 73

Место внедрения – ПРММ станции Черепаново

Разработчик – ДКТБ Западно-Сибирской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА РОЛИКОВОГО ТРАНСПОРТЕРА УКЛАДОЧНОГО КРАНА УК-25 (86.18.00.000)

Технологический процесс устанавливает порядок выполнения сборочно-разборочных операций, дефектации и восстановления деталей роликового транспортера укладочного крана УК-25.

Подготовку к капитальному ремонту роликового транспортера производят на позициях разборки. При этом на позициях разборки роликов I, II и III типов снимают крышки подшипников, шайбы, затем с помощью гидравлического пресса разбирают ролики. Для этого выпрессовывают оба корпуса подшипников из роликов, разбирают их, и отправляют корпуса и подшипники

на осмотр и дефектацию. Далее на столе дефектовщика осматривают упор, рамы упора, ролики I, II и III типов. При наличии трещин и износа направляют их в ремонт. При отколах и выкрашивании поверхности ролики и корпуса подшипников бракуются. По завершении ремонта детали и узлы роликового транспортера поступают на позиции сборки.

Комплект технологической документации позволяет производить ремонт на мощностях ПРММ ст. Рубцовск Западно-Сибирской железной дороги с применением перечисленного оборудования и технологической оснастки, в соответствии с руководящими документами, инструкциями и правилами ОАО «РЖД». Эскизы выполнены в пространственной форме 3D, где показаны возможные дефекты, зоны замеров и предельные размеры с отклонениями формы поверхностей. На основе комплекта технологической документации на капитальный ремонт могут быть разработаны проекты на средний и текущий ремонты.

Технологический процесс содержит маршрутные карты разборочно-сборочных, диагностических и восстановительных операций по капитальному ремонту, приведен перечень применяемого инструмента и оборудования, учтены требования безопасности при выполнении работ.

Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 73

Место внедрения – ПРММ станции Рубцовск

Разработчик – ДКТБ Западно-Сибирской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ЛЕБЕДКИ ТЯГОВОЙ КРАНА УКЛАДОЧНОГО УК-25/9-18 (УК.62.00.00.00)

Комплект технологической документации «Капитальный ремонт лебедки тяговой крана укладочного УК-25/9-18» определяет последовательность выполнения работ по разборочно-сборочным операциям, дефектации и восстановлению деталей лебедки.

Технологический процесс выполнен с привязкой к местным условиям предприятия, эскизы разработаны в формате 3D и позволяют перейти от процесса ремонта к процессу изготовления большинства деталей. На основе этого техпроцесса может быть разработана технология агрегатного ремонта.

Технологический процесс содержит подробное описание необходимых разборочно-сборочных, диагностических и восстановительных операций по капитальному ремонту, приведены требования к применяемому инструменту и оборудованию.

Для подготовки к капитальному ремонту производят демонтаж оборудования крана, при этом на позиции демонтажа грузовой лебедки снимают электродвигатель, муфту зубчатую и тормоз тяговой лебедки. Мостовым краном электродвигатель транспортируют на позицию диагностики. На позиции демонтажа грузовой лебедки снимают барабаны и перемещают

мостовым краном на дефектацию. Далее снимают редуктор тяговой лебедки и транспортируют мостовым краном на позицию ремонта редукторов. Затем при помощи мостового крана последовательно снимают редуктор и раму грузовой лебедки и перемещают на соответствующие позиции ремонта. После дефектации и ремонта узлы лебедок мостовым краном транспортируют на позиции сборки, после чего устанавливают на укладочный кран.

Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 76

Место внедрения – ПРММ станции Рубцовск

Разработчик – ДКТБ Западно-Сибирской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

ЦЕНТРАЛЬНАЯ СТАНЦИЯ СВЯЗИ

РАБОЧЕЕ МЕСТО РАДИОМОНТАЖНИКА (Ш-35.00.00)

Рабочее место радиомонтажника – это современное рабочее место по демонтажу и монтажу аппаратуры.

Технические характеристики

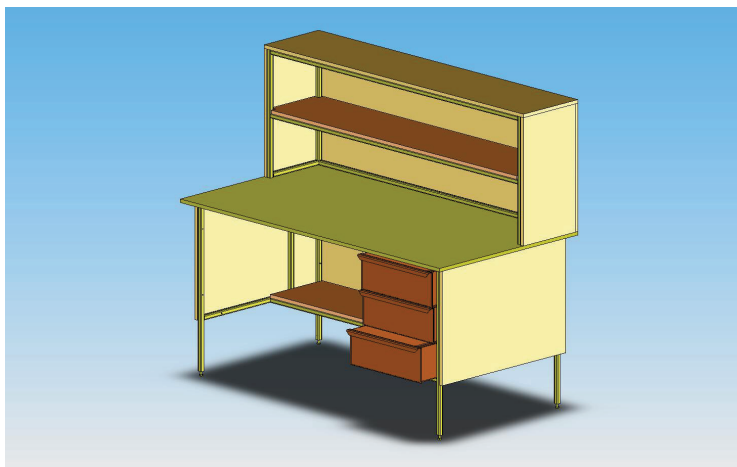
Габаритные размеры, мм:

длина 1500

ширина 800

высота 1310

Масса, кг 101



Каркас рабочего места – сборно-разборный, выполнен из профильной трубы 20х20х2. Конструктивно стол выполнен таким образом, что все металлические элементы имеют между собой электрический контакт, в нижней части предусмотрено заземление. Столешница и боковые стенки выполнены из ламинированной влагостойкой фанеры с нескользящим покрытием. В комплектации рабочего места (у стола) ниже столешницы предусмотрена задняя стенка, повышающая жёсткость стола. Рабочее место регулируется по высоте, комплектуется удлинителем типа «Пилот».

Объём конструкторской документации, листов формата А4 – 89
Разработчик – ДКТБ Октябрьской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

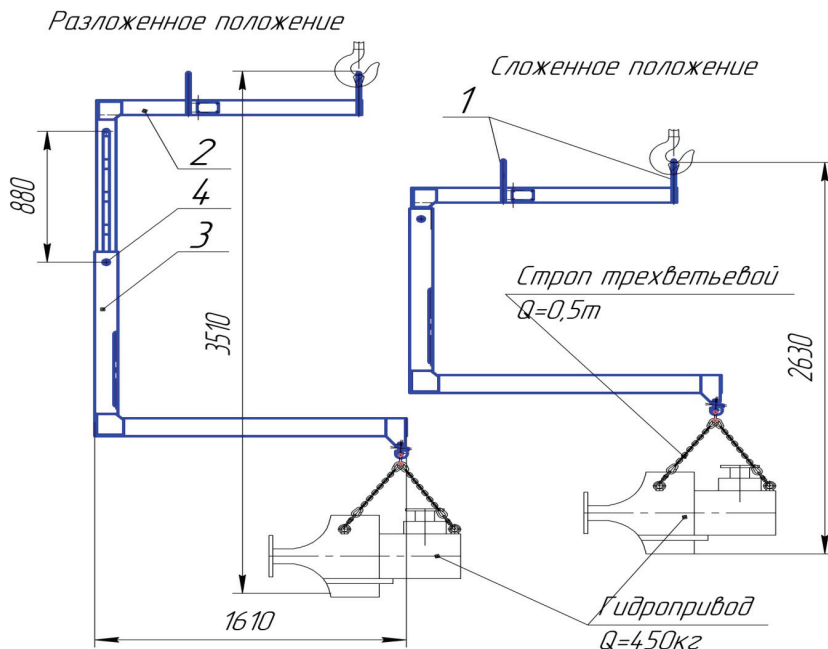
ЛОКОМОТИВНОЕ РЕМОНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО

ГРУЗОЗАХВАТНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ СНЯТИЯ И ПОСТАНОВКИ ГИДРОПРИВОДА НА ТЕПЛОВОЗ СЕРИИ 2Т10 Q=0,5Т (МИБЕ 1128 00 000 00)

Предлагается устройство, позволяющее облегчить установку и снятие гидропривода с тепловоза 2Т10.

Технические характеристики

Грузоподъёмность, т	0,5
Вес устройства, кг	120
Габаритные размеры устройства, мм	3510(2630)х1610х250



1 – петля (2 шт.); 2 – каркас верхний; 3 – каркас нижний; 4 – фиксатор

Устройство представляет собой два подвижных между собой каркаса (2) и (3), сваренных из швеллеров №10. На каркасе (2) имеются петли (1), при помощи которых устройство навешивается на крюк крана. Вторая петля

используется при подъеме устройства без груза. За счет изменения высоты устройства фиксаторам (4) на 880 мм можно применять кран с небольшой высотой подъема. Устройство навешивается на крюк крана. На устройство навешивается трехветьевой строп, которым строят гидропривод за рым-болты. Через люк крыши устройство вместе с гидроприводом заводят в туннель тепловоза.

Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 26

Место внедрения – ТЧр-2 ст. В. Баскунчак Приволжской железной дороги

Разработчик – ДКТБ Приволжской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

КАНТОВАТЕЛЬ ТЕПЛООБМЕННИКА ТЕПЛОВОЗА 2ТЭ10 (МИБЕ 1336 00 000 00)

Кантователь предназначен для осмотра и ремонта теплообменника тепловоза 2ТЭ10.

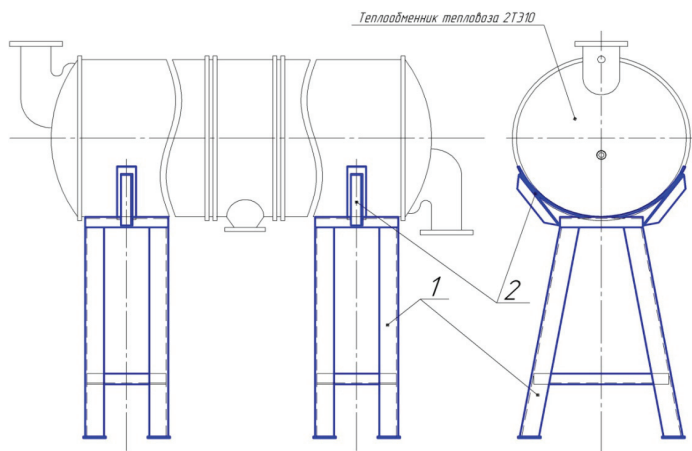
Технические характеристики

Габаритные размеры подставки-ложемента, мм:

длина	440
ширина	220
высота	780

Общая масса кантователя (двух подставок-ложементов), кг 36

Высота оси теплообменника над уровнем пола, мм 870



1 — подставка; 2 — ложемент

Кантователь состоит из двух подставок, сваренных из уголка 50х50х4. К верхней части подставок приварены ложементы в виде призм. В призмы подставок краном ставится теплообменник тепловоза. Теплообменник осматривается и при необходимости ремонтируется. Поворот теплообменника вокруг горизонтальной оси производится краном.

Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 12

Место внедрения – ТЧр-2 ст. В. Баскунчак Приволжской железной дороги

Разработчик – ДКТБ Приволжской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

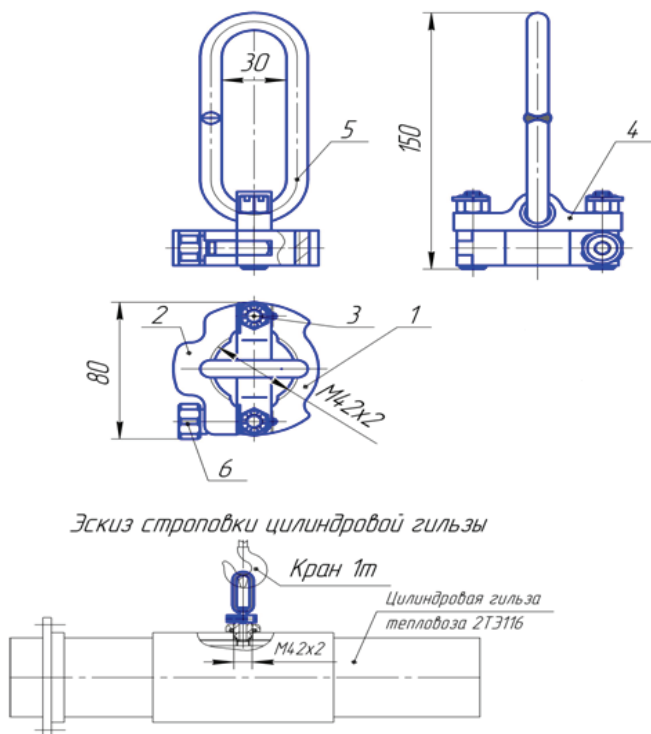
ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ПОДЪЕМА ЦИЛИНДРОВОЙ ГИЛЬЗЫ ТЕПЛОВОЗА 2ТЭ116 В ГОРИЗОНТАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ ПРИ ЕЁ ПРОВЕРКЕ НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ (МИБЕ 1328 00 000 00)

Приспособление предназначено для погружения цилиндровой гильзы тепловоза 2ТЭ116 в ванну с водой при проверке её на герметичность.

Приспособление состоит из следующих основных частей: полухомутов (1), (2), имеющих общую резьбу М42х2; оси (3), которая шарнирно скрепляет полухомуты (1) и (2); ушка (4), которое крепится к полухомуту (1), гайками; кольца (5) для навешивания приспособления на крюк крана; гайки (6) для стягивания хомута.

Технические характеристики

Грузоподъемность, кг	150
Габариты, мм:	
длина	80
ширина	80
высота	150
Масса, кг	0,8



Приспособление крепится к резьбовой втулке гильзы. Пазы в полухомутах сделаны, чтобы обойти дефекты резьбы, которые часто образуются при вывинчивании втулки из гильзы. Гильзу вместе с приспособлением цепляют крюком крана за кольцо (5) и помещают в ванну с водой, где и проводят испытание на герметичность.

Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 18
 Место внедрения – ТЧр-2 ст. В. Баскунчак Приволжской железной дороги
 Разработчик – ДКТБ Приволжской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

АППАРАТУРА КОНТРОЛЯ ЗА ТЕМПЕРАТУРОЙ СУШКИ ПЕСКА НА ПТОЛ ЧЕЛЯБИНСК-ГЛАВНЫЙ (590.00.00.000)

Аппаратура предназначена для контроля за температурой сушки песка в прямоточном барабанном сушиле с целью исключения возможности перекала песка. Контроль за температурным уровнем процесса сушки песка осуществляется температурным регулятором в комплекте с соответствующим

термопреобразователем. На температурном регуляторе задается оптимальная температура сушки песка. При отклонении температуры при сушке песка от заданной температурный регулятор управляет внешними устройствами (сигнальные лампы, звонок). При подаче сырого песка от тарельчатого питателя к загрузочному патрубку барабанного сушила по ленточному транспортеру с приводом от двухскоростного электродвигателя имеется возможность организовать процесс сушки песка в автоматическом режиме.

Технические характеристики

Диапазон температуры контроля, С	0...800
Напряжение питания, В	220



Структурная схема аппаратуры контроля за температурой сушки песка

Контроль за температурным уровнем процесса сушки песка осуществляется температурным регулятором в комплекте с соответствующим термопреобразователем. На температурном регуляторе задается оптимальная температура сушки песка. При отклонении температуры при сушке песка от заданной температурный регулятор управляет внешними устройствами (сигнальные лампы, звонок). При подаче сырого песка от тарельчатого питателя к загрузочному патрубку барабанного сушила по ленточному транспортеру с приводом от двухскоростного электродвигателя имеется возможность организовать процесс сушки песка в автоматическом режиме.

*Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 4
Разработчик – ДКТБ Южно - Уральская ж.д. – филиала ОАО «РЖД»*

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАМЕРА ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА НА ВЫХОДЕ КОМПРЕССОРА РДН-50 (672.00.00.000 СБ)

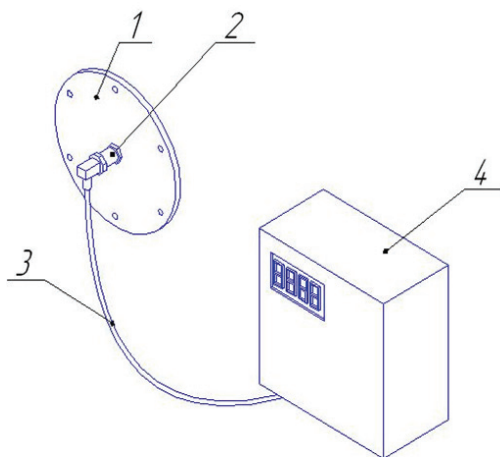
Устройство состоит из: заглушки (1), датчика давления (2), кабеля (3) и щита распределительного с электрооборудованием (4). Заглушка устанавливается на фланец компрессора и крепится к нему с помощью болтов.

Кабель от датчика давления подсоединяется с помощью разъема к щиту распределительному. Щит распределительный размещается на стене, вблизи от испытательного стенда. В щите распределительном установлены: цифровой индикатор величины давления РА440, блок питания +24 В 0,63А типа DR-15, автоматический выключатель.

Устройство замера позволяет проводить контроль давления воздуха на выходе компрессора при проведении обкаточных испытаний.

Технические характеристики

Диапазон измеряемого давления, атм	до 4
Погрешность измерения	$\pm 0,5$ % диапазона измерения
Напряжение питания, В	220
Потребляемая мощность, Вт	не более 4



1 – заглушка; 2 – датчик давления; 3 – сигнальный кабель; 4 – щит распределительный

Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 20

Разработчик – ДКТБ Южно - Уральская ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

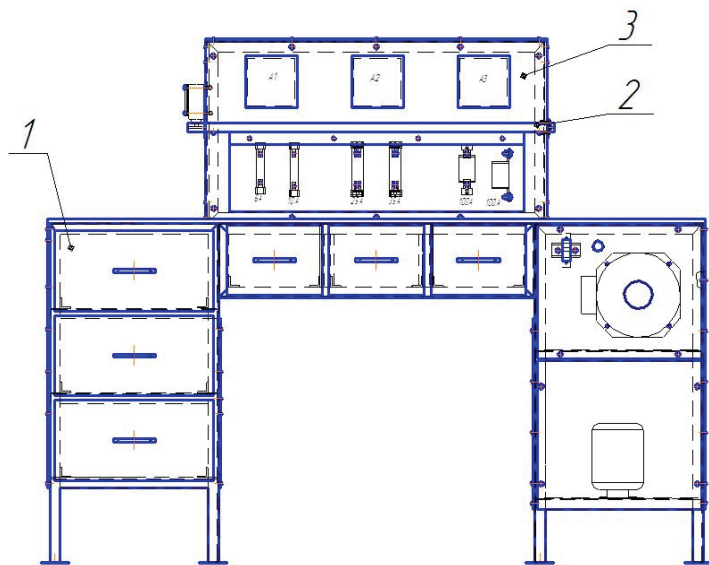
СТЕНД ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ (ШБИЮ.161.00.00.000)

Конструкторская документация ШБИЮ.161.00.00.000. «Стенд для испытания предохранителей» разработана конструкторско-техническим отделом ДКТБ для изготовления оборудования в условиях ремонтных депо (ТЧ) или других производственных мощностях дороги.

Стенд предназначен для испытания предохранителей электровозов типов ПР, ПН, ПК, ПП на 6, 10, 25, 35 и 100 А. Каждому типу предохранителей на стенде предусмотрены соответствующие держатели.

Технические характеристики

Номинальное напряжение, В	220
Номинальная частота, Гц	50



1 – тумба стола; 2 – ограждение; 3 – приборная панель

Стенд, состоит: из тумбы стола (1), внутри которой установлены автотрансформатор и однофазный трансформатор, ограждения (2) и приборная панель (3), на которой размещены измерительные приборы и держатели для испытания предохранителей.

Автоматический выключатель находится в выключенном состоянии. Рукоятка автотрансформатора должна быть выведена в крайнее левое положение.

Установить предохранитель в соответствующий держатель. Опустить экран ограждения вниз. Включить автоматический выключатель. Затем поворотом рукоятки автотрансформатора установить соответствующую нагрузку, необходимую для проверки предохранителя.

После окончания испытания рукоятку автотрансформатора выводят в крайнее левое положение, отключают автоматический выключатель.

Одновременное испытание на стенде нескольких предохранителей не предусмотрено.

Объем конструкторской документации: листов формата А4 – 107

Разработчик – ДКТБ Забайкальской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

ХОЗЯЙСТВО МОТОРВАГОННОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

КОМПЛЕКТ ДОКУМЕНТОВ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС РЕМОНТА АВТОСЦЕПНОГО УСТРОЙСТВА СА-3 В ОБЪЕМЕ ТР-2, ТР-3 В МОТОРВАГОННОМ ДЕПО ПЕРМЬ-2

Комплект технологической документации выполнен в электронном виде (формат Microsoft Word, Excel) и состоит из технологической инструкции, карт эскизов на узлы и детали автосцепного устройства вагонов МВПС, карт технологического процесса дефектации на детали и узлы, маршрутных карт на разборку, ремонт и сборку.

Объем технологической документации, листов формата А4 – 350

Место внедрения – моторвагонное депо Пермь-2 Свердловской ж.д.

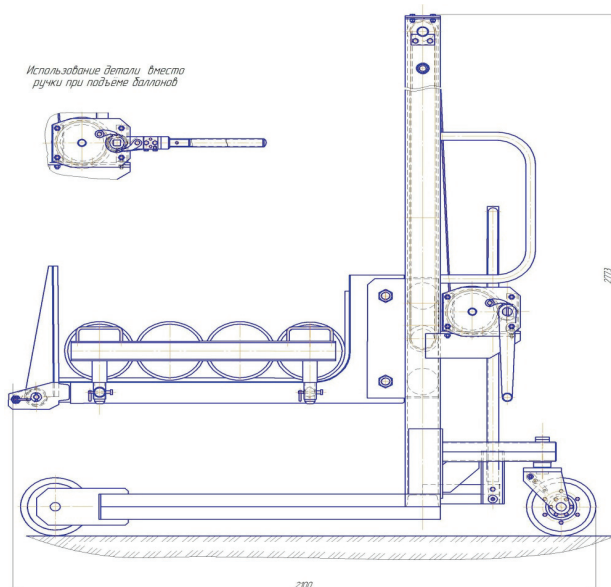
Разработчик – ДКТБ АХЦ Свердловской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ РАЗГРУЗКИ И ЗАГРУЗКИ КИСЛОРОДНЫХ И УГЛЕКИСЛОТНЫХ БАЛЛОНОВ (ШБИЮ.392.00.00.00 СБ)

Приспособление предназначено для снятия баллонов при разгрузочных работах или при их загрузке.

Технические характеристики

Высота подъёма, м	1,8
Грузоподъёмность, кН (кгс)	5 (500)
Диаметр поднимаемого баллона, м	0,219
Количество поднимаемых баллонов, шт.	4
Габаритные размеры приспособления, м:	
длина (при поднятых упорах)	2,1
ширина (максимальная)	2,05
высота	2,773



Подъём баллонов в приспособлении осуществляется при помощи каната, проходящего через систему блоков и наматываемого на барабан, которых два, и находятся они на одном валу с обеих сторон, направляющих подъёмник. Вращение вала осуществляется с помощью съёмной ручки длиной 0,3 м через лебёдку с передаточным отношением $u=3$. При подъёме баллонов можно пользоваться съёмной трещоткой. При ускоренном подъёме рамы подъёмника без баллонов можно вращать вал, минуя лебёдку, используя съёмную ручку. Приспособление установлено на четыре колеса, задние имеют вращение вокруг вертикальной оси. Перемещение приспособления осуществляется с помощью ручки, которая крепится фиксатором в вертикальном положении к раме приспособления. Для предотвращения падения баллонов, находящихся на подвижной раме подъёмника, используются упоры, как в поперечном, так и в продольном направлениях.

Объём конструкторской документации А4 – 306

Разработчик – ДКТБ Забайкальской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА В ТОКАРНОМ ЦЕХЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО УЧАСТКА ПО РЕМОНТУ МЕХАНИЗМОВ И ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА (ДКТБ.02000.00216)

Технология предназначена для производства работ в токарном цехе.

Разработанная технологическая инструкция позволяет рационально организовать работу токаря на токарном, фрезерном, долбежном и точильно-шлифовальном станках.

Технологическая инструкция содержит рекомендуемую схему расстановки оборудования в токарном цехе, порядок производства работ, выполняемых токарем, должностную инструкцию токаря, технические характеристики станочного оборудования. В ней приведены технологическая информация по назначению резцов, их разновидности, способам установки заготовки в станке, а также условные обозначения, применяемые в технологических процессах металлообработки. Инструкция содержит данные по режимам резания и средним значениям скорости резания, характеристику брака обрабатываемых поверхностей, причины его возникновения и способы устранения. Описан технологический маршрут токарной обработки ступенчатого вала.

Учитывая опасность производства работ, особое внимание в инструкции уделено требованиям безопасности до начала работ, во время работы, после окончания работ, а также в аварийных ситуациях. Даны указания по условиям производства работ, применяемому инструменту и защитным приспособлениям. Нормы выдачи спецодежды и средств индивидуальной защиты приведены в Приложении к инструкции.

Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 39

Место внедрения – производственный участок МЧ Барнаул

Разработчик – ДКТБ Западно-Сибирской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

ОРГАНИЗАЦИЯ ВЗВЕШИВАНИЯ ВАГОНОВ НА ВАГОННЫХ ВЕСАХ ЭВВ 60-3.2 (ДКТБ.02000.00238)

Технологическая инструкция содержит требования к весам, порядок учета и ведения документации весов, порядок текущего содержания и технологию взвешивания грузов, порядок метрологического обслуживания. Определен порядок содержания инфраструктуры и требования к материально-техническому обеспечению при проведении работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом весов. Даны указания по подготовке к производству работ по взвешиванию и непосредственному взвешиванию вагонов. Технологическая инструкция содержит раздел по взаимодействию производственного участка Купино со структурными подразделениями железной дороги. В инструкции уделено внимание требованиям безопасности работ, а также пожарной безопасности. Учтены требования руководящих документов, инструкций и правил ОАО «РЖД».

Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 18

Место внедрения – производственный участок Купино МЧ Барнаул

Разработчик – ДКТБ Западно-Сибирской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

ДИРЕКЦИЯ МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

НАВЕСНАЯ ПЛОЩАДКА НА ПОЛУВАГОН (Х-03.00.00)

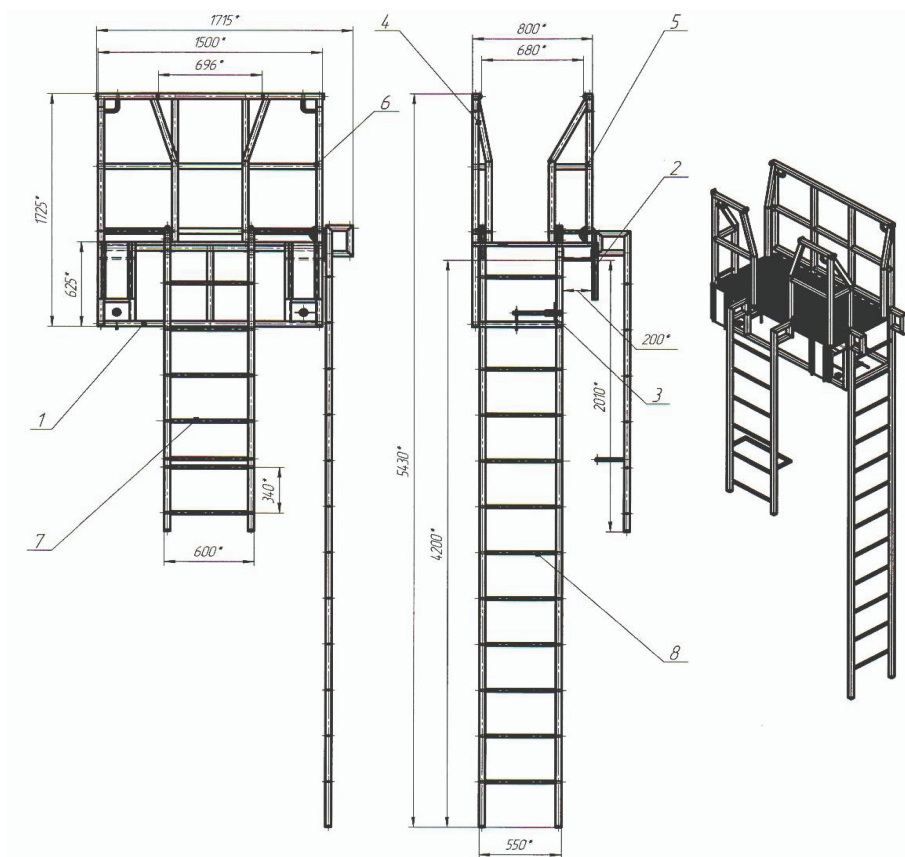
Навесная площадка предназначена для нахождения рабочих при погрузочно-разгрузочных работах полувагонов. Конструкция разработана с учетом требований межотраслевых правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов ПОТ Р М-007-98.

Навесная площадка для полувагонов используется в комплекте со съёмными лестницами. Площадка имеет регулируемые упоры для надежной фиксации на полувагоне.

Площадка устанавливается на полувагон при помощи крана, для этого в четырех местах ограждения предусмотрены места для строповки.

Технические характеристики

Грузоподъемность, кг	250
Габариты площадки, мм:	
длина	1500
ширина	800
высота	1725
Масса площадки, кг	146
Габариты лестницы длинной, мм:	
длина	550
ширина	290
высота	4456
Масса лестницы длинной, кг	40
Габариты лестницы короткой, мм:	
длина	560
ширина	340
высота	2258
Масса лестницы короткой, кг	24



1 – каркас; 2 – опора; 3 – упор регулируемый; 4, 5, 6 – ограждение; 7 – лестница короткая;
8 – лестница длинная

Навесная площадка для полувагонов используется в комплекте со съёмными лестницами. Площадка имеет регулируемые упоры для надежной фиксации на полувагоне.

Площадка устанавливается на полувагон при помощи крана, для этого в четырех местах ограждения предусмотрены места для строповки.

Основная конструкция выполнена из профильной трубы 40×40×2,5 настил выполнен из листа просечно-вытяжного.

*Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 73
Место внедрения – Главный материальный склад МТО пос. Рыбацкое
Разработчик – ДКТБ Октябрьской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»*

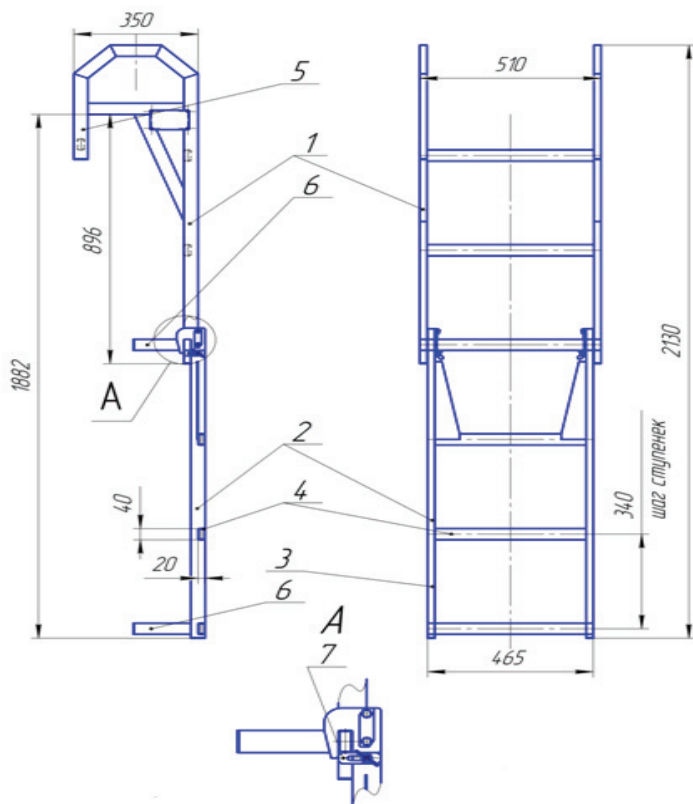
ЛЕСТНИЦА СОСТАВНАЯ ДЛЯ ПОЛУВАГОНОВ L=0,8-2М (МИБЕ 1329 00 000 00)

Лестница предназначена для спуска и подъема рабочих в полувагон при производстве погрузо-разгрузочных работ.

Технические характеристики

Габариты лестницы, м:

ширина	0,51
длина	2,13
Масса, кг	7



- 1 – лестница верхняя; 2 – лестница нижняя; 3 – тетива; 4 – ступенька; 5 – крючок;
6 – упор; 7 – фиксирующая планка

Лестница составная состоит из двух лестниц верхней (1) и нижней (2). Лестницы представляют собой сварную конструкцию и сварены из алюминиевых труб прямоугольного сечения.

Конструкция обеих состоит из двух тетив (3) и ступенек (поз.4). У верхней лестницы имеются крючки (5), с помощью которых они навешиваются на борт полувагона, в нижней части к тетивам приварены упоры (6), обеспечивающие удобное положение ступни человека при использовании лестницы.

Нижняя лестница навешивается на любую из ступенек верхней и надежно закрепляется фиксирующими планками (7). Изменение длины лестницы производится дискретно на величину шага ступенек 340 мм.

Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 31шт.

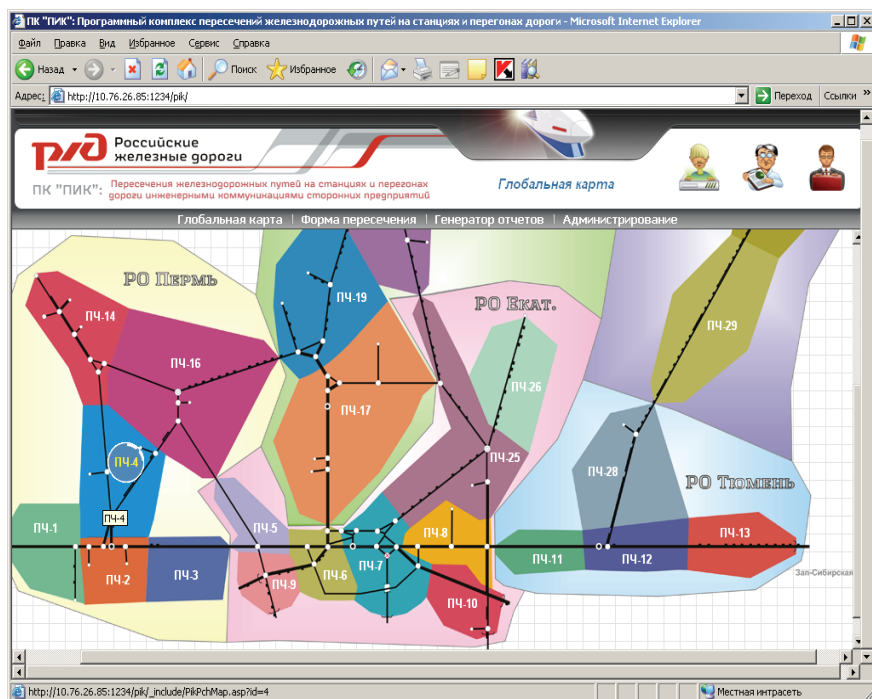
Место внедрения – ТЧр-2 ст. В. Баскунчак Приволжской ж.д.

Разработчик – ДКТБ Приволжской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

ХОЗЯЙСТВО ГРАЖДАНСКИХ СООРУЖЕНИЙ

АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС «ПЕРЕСЕЧЕНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЕЙ НА СТАНЦИЯХ И ПЕРЕГОНАХ ДОРОГИ ИНЖЕНЕРНЫМИ КОММУНИКАЦИЯМИ СТОРОННИХ ПРЕДПРИЯТИЙ – ПК ПИК»

Основным назначением программного комплекса является автоматизированный учет наличия пересечений железнодорожных путей на станциях и перегонах Свердловской железной дороги инженерными коммуникациями сторонних предприятий.



Окно режима «Глобальная карта»

Целями программного комплекса является:

- организация единой системы учета пересечений железнодорожных путей сторонними инженерными коммуникациями;
- повышение достоверности и качества хранимой и выдаваемой информации по существующим пересечениям железнодорожных путей инженерными коммуникациями в целях обеспечения безопасности движения поездов в местах пересечения;
- повышение оперативности работы инженерно-технических работников при рассмотрении возможности прокладки инженерных коммуникаций в полосе отвода железной дороги;
- повышение оперативности и качества анализа существующих пересечений:
 - взрывоопасные, огнеопасные, неогнеопасные;
 - по месту расположения (перегон, станция);
 - по способу пересечения (подземный, надземный);
 - по типу коммуникаций.

Пользователями существующей задачи являются:

- на уровне станции – инженеры технического отдела станции или начальник станции, где отсутствует технический отдел;
- на уровне региона – инженеры службы технической политики по регионам;
- на уровне дороги – инженеры службы технической политики (НТП);
- на уровне структурного подразделения дороги – главные инженеры, диспетчеры подразделений дирекции инфраструктуры дороги.

База данных ПК ПИК имеет сведения о состоянии пересечения коммуникации сторонних предприятий (новая, текущий ремонт, капитальный ремонт, демонтаж) с сохранением номеров и дат согласования документов:

- технические условия;
- рабочий проект;
- проект производственных работ;
- даты начала и конца текущего, капитального ремонтов.

Применение WEB-технологий значительно упрощает процесс установки программного обеспечения и сопровождения его, возможность подключения рабочих мест дистанционно.

Место внедрения – Свердловская ж.д.

Разработчик – ДКТБ АХЦ Свердловской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

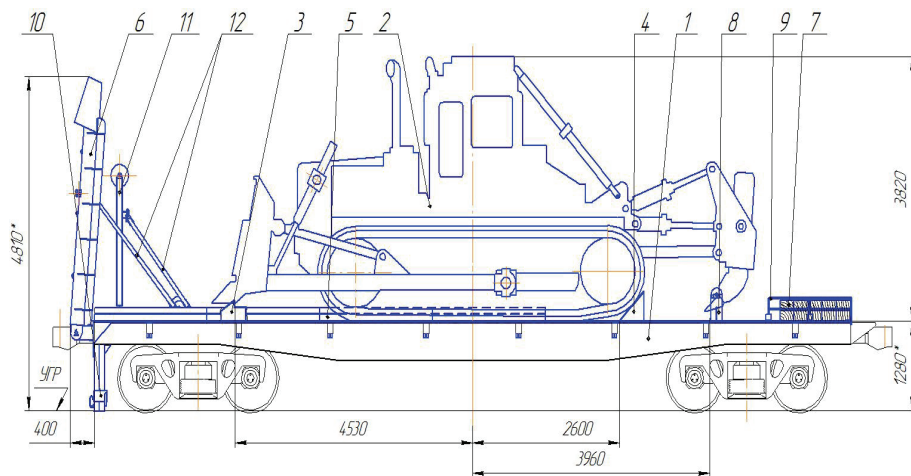
ДИРЕКЦИЯ АВАРИЙНО – ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ

РАЗМЕЩЕНИЕ И КРЕПЛЕНИЕ БУЛЬДОЗЕРНО-РЫХЛИТЕЛЬНОГО АГРЕГАТА ДЭТ-320 Б2Р2 НА МОДЕРНИЗИРОВАННОЙ ПЛАТФОРМЕ МОДЕЛИ 13-4012 (439.00.00.000)

К перевозке предъявляется бульдозерно-рыхлительный агрегат ДЭТ-320 Б2Р2 с обустроенным в железнодорожный габарит отвалом.

Технические характеристики

Масса трактора эксплуатационная с навесным оборудованием, кг	43825
Колея трактора, мм	2450
База трактора, мм	3200
Ширина башмака, мм	690



- 1 – специализированная платформа модели 13– 4012 с металлическим приварным полом;
2 – ДЭТ-320; 3 – упор отвала; 4 – упор траков; 5 – отбойник; 6 – аппарели;
7 – шпалы; 8 – стойка рыхлителя; 9 – ограждение; 10 – вставка с вкладышем;
11 – консоль; 12 – тяга

Бульдозер (2) установить непосредственно на металлический настил платформы (1) симметрично относительно ее продольной плоскости. Погрузка и выгрузка осуществляется своим ходом, используя шпалы (7), по торцевым погрузочным аппаратам (6). Вставка с вкладышем (10) опирается на рельс.

На платформе трактор разместить так, чтобы каждая гусеница упиралась в поперечные упоры траков (4). Крепление навесного оборудования от смещения и разворота выполняется двумя упорами под отвал (3) и фиксатором для рыхлителя (8). От поперечного смещения на платформе трактор гусеницами упирается в бортики из углового проката (5), которые также служат направляющими при передвижении трактора при его погрузке-выгрузке. В транспортном положении механизм бульдозера аппарели подняты и зафиксированы тягами (12). Вкладыши вставок демонтированы и увязаны проволокой на платформе. Для перевозки шпал предусмотрено ограждение (9). Степени негабаритности груза Н -0320.

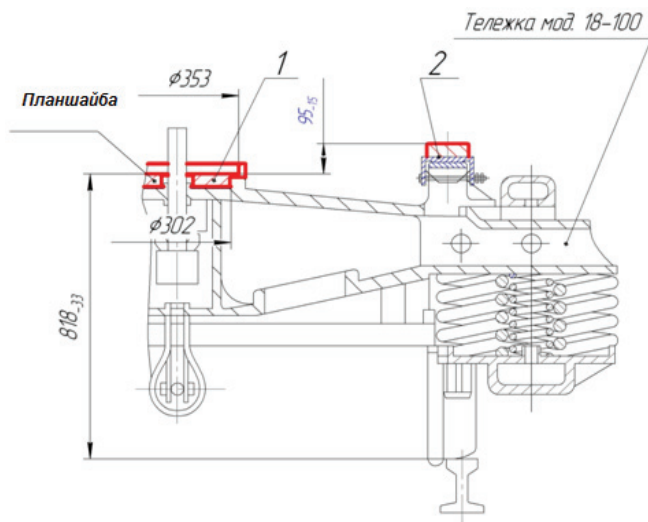
Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 46

Внедрено – ДАВС

Разработчик – ДКТБ Южно - Уральской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕЛЕЖЕК МОД. 18-100 ПРИ ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙ С УЧАСТИЕМ ВАГОНОВ НА ТЕЛЕЖКАХ МОД 18-194 (МИБЕ 1331 00 000 00)

На железных дорогах страны все чаще встречаются новые вагоны на тележках мод.18-194. В аварийно-восстановительных поездах имеются тележки 18-100.



1 – планшайба; 2 – сменный колпак скользуна (2 шт.)

Тележки 18-100 не могут заменить тележку 18-194, так как имеют меньший диаметр подпятника по наружному бурту (Ф302 вместо Ф353). Поэтому заранее изготавливают переходные планшайбы (1) и специальные сменные колпаки скользунов (2). Все скользуны взаимозаменяемые. При необходимости тележка мод. 18-100 оперативно переоборудуется для использования вместо мод. 18-194. Для переоборудования следует использовать тележки с тонкой толщиной обода.

Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 16

Место внедрения – ДАВС ст. Саратов-2 Приволжской ж.д.

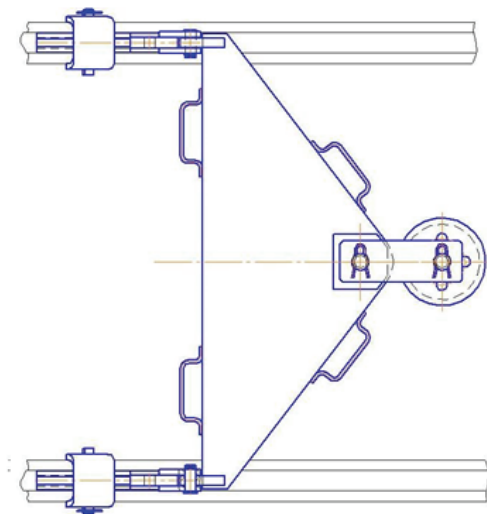
Разработчик – ДКТБ Приволжской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПОЛИСПАСТОВ ПРИ НАКАТЫВАНИИ НА РЕЛЬС СОШЕДШЕГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА (ШБИЮ.412.00.000)

Приспособление предназначено для крепления полиспадов при накатывании на рельс сошедшего подвижного состава. Использование данного приспособления повышает технологичность проведения работ и уменьшение времени при ликвидации аварий.

Технические характеристики

Максимальная нагрузка на приспособление (действующая в продольном относительно пути направлении) не более, тс	20
Вес всего приспособления, кг	263
Вес наиболее тяжелого узла приспособления, кг	114



Приспособление, установленное на рельсы железнодорожного пути
(вид сверху)

Приспособление устанавливается на железнодорожный путь, закрепляется за рельсы специальными зацепами.

Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 38

Разработчик – ДКТБ Забайкальской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

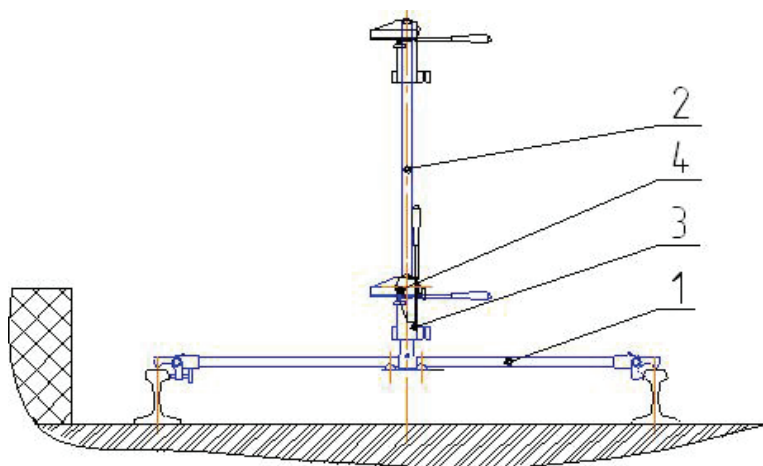
ШАБЛОН ДЛЯ ЗАМЕРА ГАБАРИТА ПЛАТФОРМ (743.00.00.000 СБ)

Для замера габаритов платформ разработан шаблон, на котором закрепляется лазерный дальномер. Шаблон выполнен из тонкостенных хромированных труб. Конструкция шаблона разборная, что позволяет его разбирать и транспортировать в разобранном состоянии.

Технические характеристики

Габаритные размеры, мм:

длина	1620
ширина	1150
высота	524
Масса, кг	7,2



1 – основание; 2 – стойка; 3 – адаптер; 4 – лазерный дальномер

Шаблон состоит из основания (1), стойки (2), адаптера (3) и лазерного дальномера (4). Адаптер может перемещаться вдоль стойки и вращаться вокруг оси стойки и служит для крепления дальномера.

Благодаря применению лазерного дальномера в шаблоне замеры габаритов платформ можно производить оперативно и с высокой точностью.

*Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 6
Разработчик – ДКТБ Южно - Уральской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»*

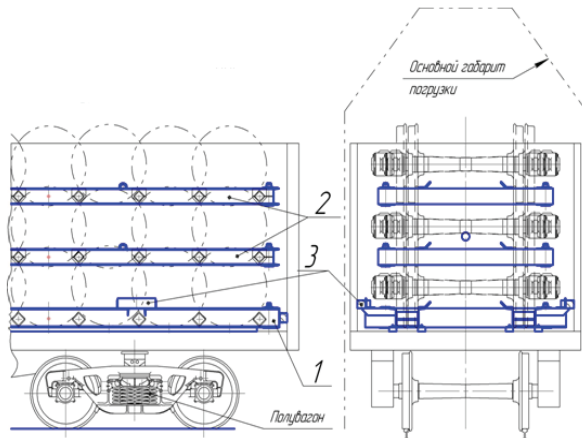
ВАГОНРЕМОНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО

РАЗМЕЩЕНИЕ И КРЕПЛЕНИЕ 42-Х КОЛЕСНЫХ ПАР В ПОЛУВАГОНЕ. (МИБЕ 1301 00 000 00)

Предлагается комплект ложементов для перевозки максимального количества колесных пар грузовых вагонов в полувагоне. Колесные пары грузовых вагонов как с буксовыми узлами, так и без них размещают и закрепляют в специальных контейнерах. В один полувагон устанавливается по два контейнера.

Технические характеристики

Масса одной колесной пары, т	1,45
Количество колесных пар, шт.	42
Габаритные размеры колесной пары, мм:	
длина	Ф950
ширина	2400
Общая масса груза с учётом реквизитов крепления, т	68,2
Высота центра тяжести груза, над полом вагона, мм	1194



1 – ложемент нижний, 2 – ложемент верхний, 3 – распорные бруски

Контейнер состоит из одного нижнего ложементов (1) и двух верхних ложементов (2). В каждом контейнере размещают по 21 колёсной паре в три яруса. Между контейнерами и бортами полувагона устанавливаются распорные бруски (3). В крайних и в средней ячейках каждого ложементов устанавливают одинаковые колесные пары с наибольшими диаметрами по кругу катания.

В ложементы загружаются только колесные пары грузовых вагонов – в количестве 42 единицы. Допускается неполная загрузка:

- одних только нижних ложементов (14 колесных пар в один ярус);
- двух нижних и двух верхних (28 колесных пар в два яруса).

Запрещается разукomплектовка ложементов.

Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 86

Место внедрения – Саратовский филиал ОАО «ВРК-3»

Разработчик – ДКТБ Приволжской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

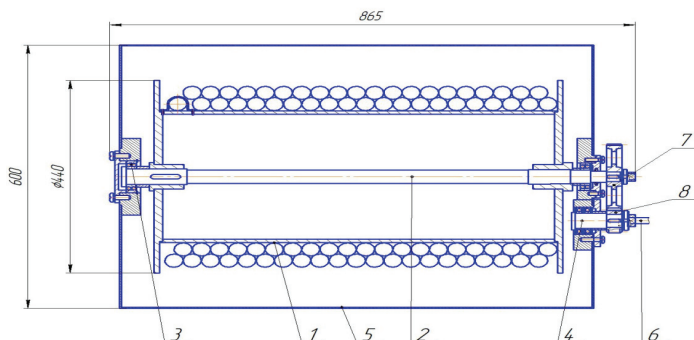
БАРАБАН С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ КАБЕЛЯ (ШБИЮ.В2.622.00.00)

Барaban с ручным приводом предназначен для хранения кабеля под замком в шкафу.

Технические характеристики

Габаритные размеры, мм:

длина	865
ширина	485
высота	600



1 – барабан; 2 - вал; 3 – подшипник; 4 – валик; 5 – шкаф; 6 – ручка; 7 – колесо; 8 – шестерня

К боковым стенкам шкафа (5) приварены опоры подшипников (3) и опора валика (4). Для сматывания кабеля ручкой (6) производят вращательные движения. Вращение передается с шестерни (8) на колесо (7), усилие вращения ручки небольшое. В конце смены кабель сматывается на барабан (1) и шкаф закрывается на замок, что предотвращает хищение кабеля.

Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 43

Разработчик – ДКТБ Забайкальской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

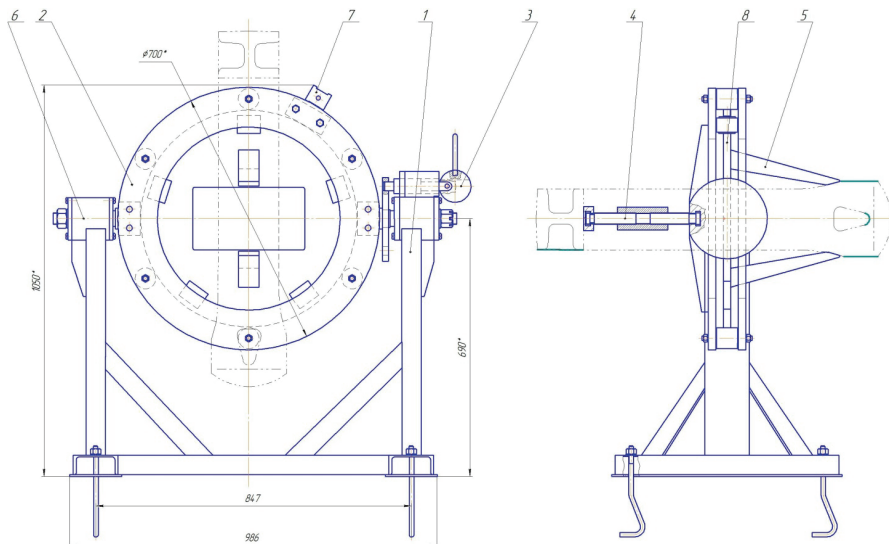
КАНТОВАТЕЛЬ ДЛЯ НАПЛАВКИ ТЯГОВЫХ ХОМУТОВ (ШБИЮ.В2.636.00)

Кантователь применяется для установки тяговых хомутов для последующей наплавки их в местах износа.

Технические характеристики

Габаритные размеры, мм:

длина	986
ширина	700
высота	1050



- 1 – основание; 2 – диск стационарный; 3 – фиксатор; 4 – запорное устройство; 5 – упоры;
6 – подшипниковые узлы; 7 – фиксатор вращения; 8 – диск подвижный

Тяговый хомут устанавливается в прямоугольное отверстие подвижного диска (8) до упоров (5) и закрепляется распоркой (4). Диск подвижный, вращаясь в двух плоскостях, устанавливает наплавляемую поверхность горизонтально, что является необходимым при работе.

*Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 88
Разработчик – ДКТБ Забайкальской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»*

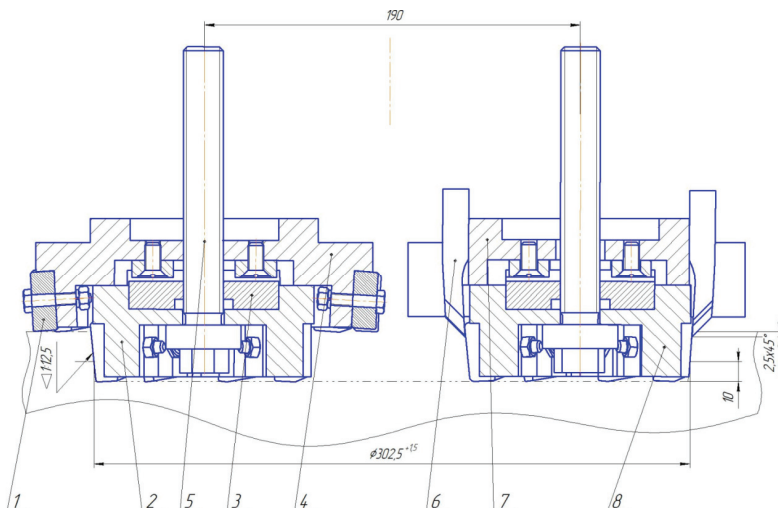
КОМПЛЕКТ ФРЕЗ ДЛЯ ОБРАБОТКИ НАДРЕССОРНОЙ БАЛКИ НА СПЕЦИАЛЬНОМ СТАНКЕ (ШБИЮ.В2.613.00.00)

Комплект фрез используется на специальном станке с двумя шпинделями, в первый шпиндель устанавливается блок №1 с пластинами LNUX 301940 ТУ3902-001-57858470-2011 (1).

Технические характеристики

Габаритные размеры, мм:

длина	865
ширина	485
высота	600



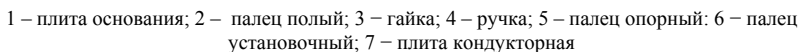
- 1 – пластина LNUX 301940; 2 – фреза Ø 111,5 мм; 3 – переходник; 4 – фреза Ø 175мм; 5 – болт;
6 – резец; 7 – насадка резцовая; 8 – фреза Ø 111,5мм

Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 52
Разработчик – ДКТБ Забайкальской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

Кондуктор предназначен для сверления четырех отверстий в крышке смотровой 100.10.003.

длина
ширина
высота

550
300
126



Кондуктор представляет собой плиту основания (1), на которой закреплен полый (для облегчения веса) палец (2). На палец устанавливается смотровая крышка, сверху ставится кондукторная плита (7), в которой закреплены опорные пальцы (5). При закручивании гаек (3) ручками (4) опорные пальцы прижимают смотровую плиту. Положение смотровой крышки при повороте фиксируется пальцем установочным (6).

*Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 24
Внедрено в вагоноремонтном депо (ВРД) г. Чита Забайкальской ж.д.
Разработчик – ДКТБ Забайкальской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»*

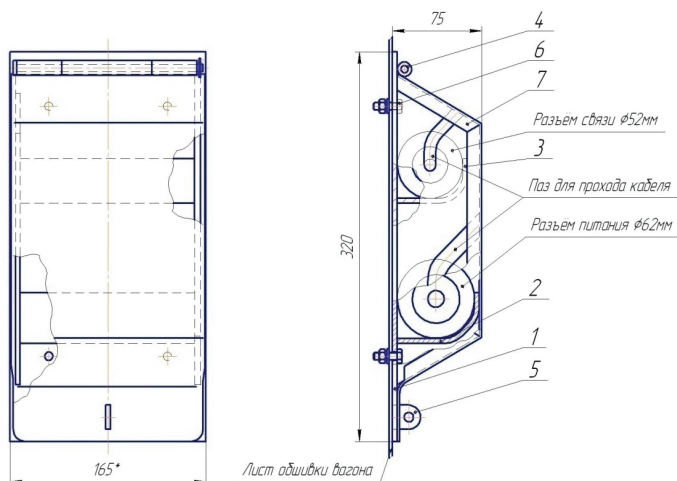
КОНТЕЙНЕР ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ РАЗЪЕМОВ ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ МАЛОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ СТ. ЧИТА

Контейнер предназначен для размещения с ограниченным доступом разъёмов связевого и питающего кабелей на хвостовых вагонах Малой железной дороги г. Чита.

Технические характеристики

Габаритные размеры, мм:

длина	165
ширина	75
высота	320



- 1 – основание контейнера; 2 – нижнее гнездо кронштейна; 3 – верхнее гнездо кронштейна;
4 – шарнир; 5 – кронштейн; 6 – обшивка вагона; 7 – откидная крышка

После обгонки локомотива на конечной станции необходимо надёжно и безопасно разместить связевой и питающий кабели с быстроразъёмными муфтами на задней панели хвостового (бывшего головного) вагона. Муфты с кабелями укладываются в гнезда верхнего (3) и нижнего (2) кронштейнов и закрываются откидной крышкой (7). Крышка закреплена на шарнире (4), замок навешивается на кронштейн (5). Основание контейнера (1) крепится на лист обшивки вагона болтами М6 (6).

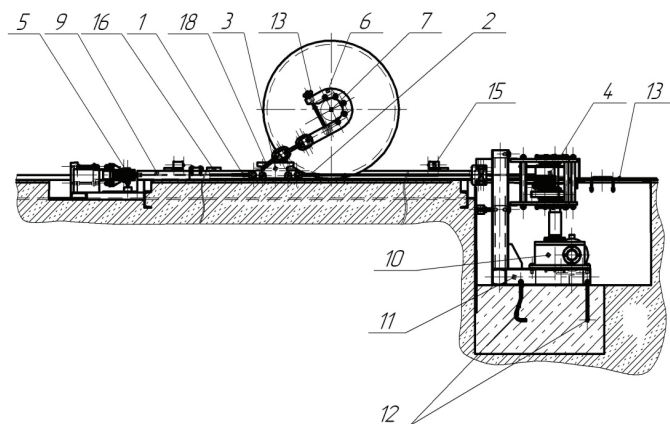
*Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 17
Разработчик – ДКТБ Забайкальской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»*

ЛЕБЁДКА ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ ТЕЛЕЖЕК ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ (ШБИЮ.В2.623.00.00.00 РЭ)

Лебёдка предназначена для перемещения тележек грузовых вагонов при их ремонте.

Технические характеристики

Мощность электродвигателя, при $n=1500$ об/мин, кВт	3
Тип редуктора, червячный, с передаточным числом n	40
Передаточное число лебёдки n	1,2
Скорость передвижения грузовой тележки, м/с	0,25



1, 2 – канат; 3 – захват; 4 – лебедка; 5 – блок; 6 – захват; 7 – ось грузовой тележки;
9 – желоб, 10 – редуктор червячный; 11 – рама 12 – болт, 13 – крышка, 14 – ограничитель;
15 – конечные выключатели кнопочного типа; 16 – защитный настил; 18 – нижнее звено

Управление привода лебёдки кнопочное, согласно электрической схеме. Лебёдка представляет собой механизм для перемещения тележек грузовых вагонов при их ремонте. В качестве тягового органа используются два каната (1,2), одна сторона которых крепится к передвижному захвату (3), а вторая закрепляется к соответствующему барабану лебёдки (4), причём одна из ветвей проходит через блок (5). Это позволяет захвату (6), устанавливаемому на ось грузовой тележки (7), передвигаться в двух направлениях при реверсивном включении электродвигателя привода. Канаты (1,2) с захватом (3) перемещаются в желобе (9), состоящем из двух швеллеров. В процессе эксплуатации канат может вытягиваться и провисать, поэтому блок (5), через который проходит канат (1), имеет регулировку для его натяжения.

Вращение барабанов лебёдки (4) осуществляется приводом, который включает в себя: электродвигатель; редуктор червячный (10); муфту втулочно-пальцевую, которая соединяет электродвигатель и редуктор, редуктор соединяется с лебёдкой при помощи жесткой муфты.

Все части привода размещены на общей раме (11). Сама рама крепится к фундаменту с помощью фундаментных болтов (12). Так как привод и общая рама находятся в приемке, то для безопасной работы сверху установлена крышка (13).

Захват (6), с помощью которого осуществляется передвижение тележки, крепится к середине оси тележки, а нижним звеном (18) соединяется к передвижному захвату (3), перемещающемуся в желобе (9). Чтобы не происходило спадания захвата с оси тележки при её перемещении, он имеет ограничитель (14). Для исключения нанесения дефектов при вращении оси тележки захват имеет вращающиеся ролики, которые опираются на ось.

Для предотвращения поломки привода в крайних положениях желоба устанавливаются конечные выключатели кнопочного типа (15), которые отключают электродвигатель при нахождении передвигающегося в желобе захвата 3 в крайних положениях.

Ввиду того, что грузовая тележка после отключения привода может продолжать двигаться по инерции, то необходимо в конечной точке её остановки установить тормозной башмак.

После окончания эксплуатации лебёдки желоб (9) в местах расположения рабочих мест необходимо закрыть защитным настилом (16) во избежание получения травм.

*Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 254
Разработчик – ДКТБ Забайкальской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»*

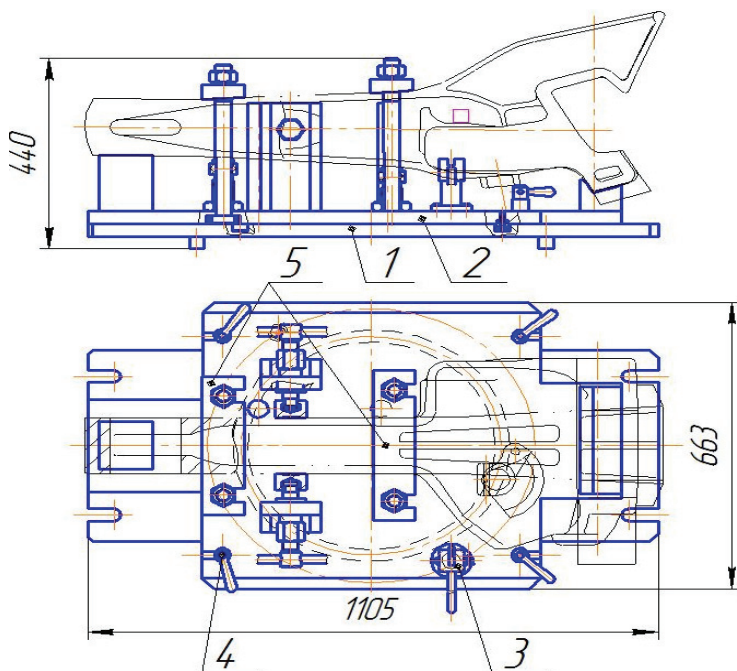
ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ТОРЦЕВОГО ФРЕЗЕРОВАНИЯ ХВОСТОВИКА АВТОСЦЕПКИ НА СТАНКЕ ВФТ-130 (ШБИЮ.В2.606.00.00)

Приспособление предназначено для фрезерования с двух сторон горизонтальных поверхностей хвостовика автосцепки в районе отверстия клина тягового хомута после наплавки.

Технические характеристики

Габаритные размеры, мм:

длина	1105
ширина	663
высота	440



1 – плита нижняя; 2 – плита верхняя; 3 – фиксатор; 4 – гайка прижимная; 5 – прихват

Приспособление представляет собой две плиты, уложенные друг на друга. В нижней плите (1) расположен кольцевидный паз, по которому скользит кольцевая шпонка, прикрученная к верхней плите (2). На верхней плите

имеются опорные поверхности, на которые устанавливается автосцепка и закрепляется прихватами (5), чтобы положение верхней плиты после поворота, точно устанавливалось относительно нижней плиты, ее фиксируют фиксатором (3) и закрепляют прижимными гайками (4).

*Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 63
Внедрено в вагоноремонтное депо (ВРД) г. Чита Забайкальской ж.д.
Разработчик – ДКТБ Забайкальской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»*

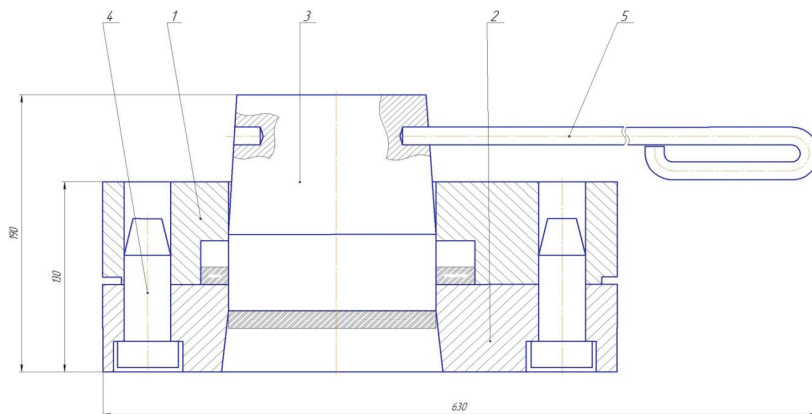
ШТАМП ВЫРУБНОЙ НА СТОЙКУ (ШБИЮ.В2.621.00)

Подкладной вырубной штамп предназначен для вырубки детали стойки на молоте М1340 с м.п.ч.10кН (1т.с.).

Технические характеристики

Габаритные размеры, мм:

длина	630
ширина	340
высота	190



1 – державка; 2 – матрица; 3 – пуансон; 4 – палец; 5 – ручка

*Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 14
Разработчик – ДКТБ Забайкальской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»*

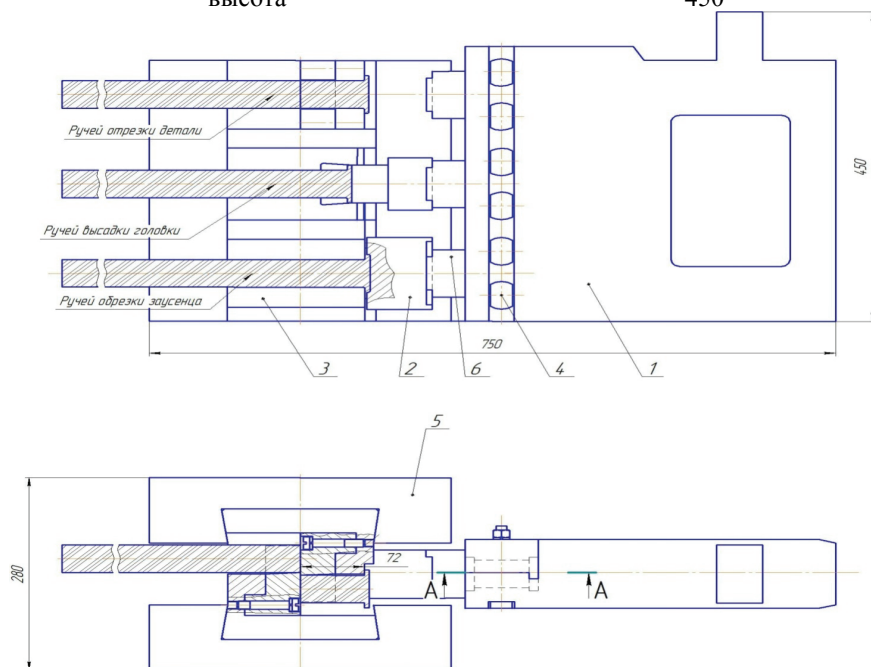
ШТАМП ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ОСИ Ф40Х70 НА ГКМ (ШБИЮ.В2.637.00)

Штамп применяется на горизонтально-гибочной машине. Штамп состоит из трех ручьев. Первый для высадки головки оси, второй – для обрезки получившегося слоя, третий – для обрезки готовой детали.

Технические характеристики

Габаритные размеры, мм:

длина	750
ширина	280
высота	450



1 – корпус; 2 – пуансон; 3 – матрица; 4 – болт стяжной; 5 – корпус матриц;
6 – державка пуансона

Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 40
Разработчик – ДКТБ Забайкальской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

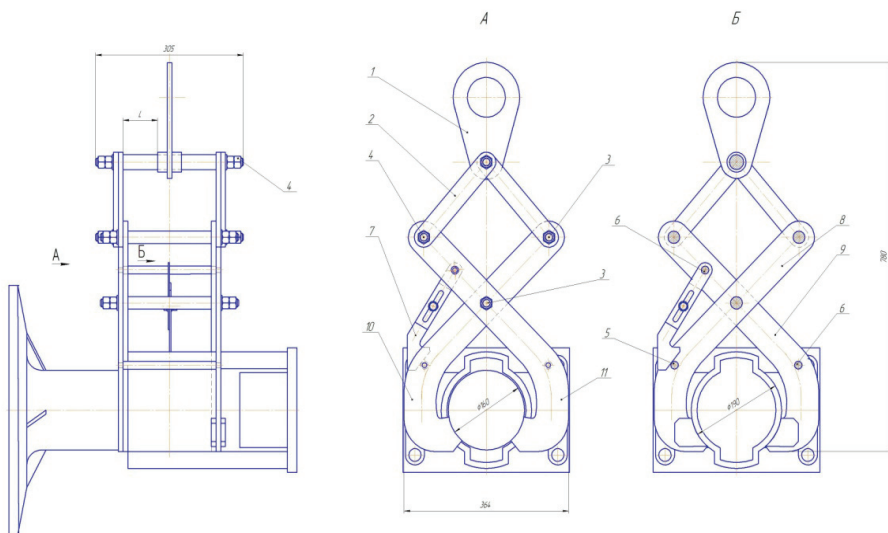
ГРУЗОЗАХВАТНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ БУФЕРНОГО УСТРОЙСТВА НА КУЗОВ ПАССАЖИРСКОГО ВАГОНА (ШБИЮ.В2.638.00.00)

Грузозахватное приспособление предназначено для установки и снятия буферов пассажирских вагонов и пассажирских вагонов постройки ГДР, выполнен по заявке ВРД.

Технические характеристики

Габаритные размеры, мм:

длина	780
ширина	305
высота	364



1 – звено верхнее; 2 – звено; 3,4,5,6 – ось; 7 – упор; 8,9,10,11 – рычаг

После сборки приспособлений гайками обеспечить зазор между деталями, обеспечивающий их свободное вращение вокруг осей поз.6, 7. Упоры поз.18 отрегулировать по месту, обеспечив фиксацию зева приспособлений для свободного одевания или снятия их с буферных устройств. При отлаженной регулировке допускается детали упоров (основания и носка) прихватить сваркой. Испытать приспособления нагрузкой 2,21 кН (225 кгс).

Звено (1) прихватить сваркой к оси (7) на расстоянии 1 мм при условии расположения приспособления: для исполнения ШБИЮ.В2.638.00.00

внутренним рычагом вплотную к корпусу буфера, для исполнения ШБИЮ.В2.638.00.00-01 на расстоянии 30 мм. При этом положение буфера при его подъёме должно быть горизонтальным.

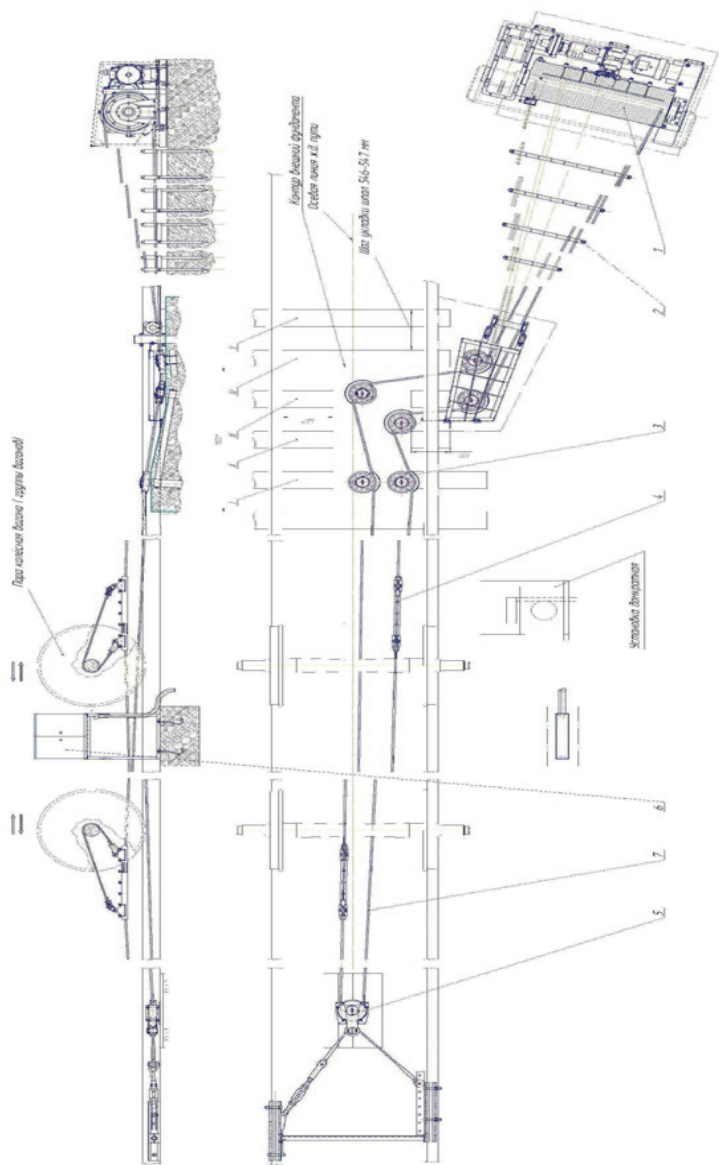
*Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 77
Разработчик – ДКТБ Забайкальской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»*

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ВАГОНОВ НА УЧАСТКАХ ТЕКУЩЕГО ОТЦЕПОЧНОГО РЕМОНТА (ВАРИАНТ СКВОЗНОЙ ПОДАЧИ ВАГОНОВ) ШБИЮ.В 2.571.00. 00. 00. 00РЭ

Устройство для перемещения вагонов на участках ТОР предназначено для расстановки вагонов на ремонтных рельсовых путях без привлечения маневрового локомотива.

Технические характеристики

Количество тяговых ветвей	2
Масса брутто групп перемещаемых устройством вагонов, т	900 (10)
Масса брутто группы перемещаемых вагонов на одной поводковой муфте, т	720 (8)
Тяговое усилие каждой тяговой ветви, кН (т), не более	152 (15,2)
Мощность электродвигателя тягового устройства, кВт	7,5
Количество ступеней погашения числа оборотов электродвигателя	2
Передаточное отношение первой ступени	7,44; 4,1; 2,29; 1,475; 1,0
Тип узла второй ступени, редуктор двухступенчатый	PM 500 - 48, 57 - 22
Передаточное отношение редуктора тягового устройства	48,57
Длина запасовки стального тягового каната, м, не менее	300
Суммарная канатоёмкость тягового канатного барабана, м	100
Габаритные размеры тягового устройства, мм:	
длина	2140
ширина	1180
высота	787
Максимальная скорость перемещения вагонов, м/сек	0,2
Расстояние перемещения муфт поводковых, м	90



- 1 – устройство тяговое; 2 – система стоек поддерживающих; 3 – система отклоняющих блоков;
 4 – муфта поводковая; 5 – станция натяжная;
 6 – шит управления ЩРН-72, закреплённый на основании; 7 – канат стальной тяговый

Отличительными особенностями устройства являются:

- возможность удерживать перемещаемый вагон (группу вагонов) от самопроизвольного набора хода;
- возможность реверсирования направления перемещения без дополнительной перецепки;
- повышенный уровень безопасности, линия натяжения проходит под подвижным составом;
- отсутствует потребность в торможении «на башмак» при необходимости точного выставления вагона на ремонтную позицию.

Устройство может быть использовано для перемещения вагонов на участках промывки, пропарки подвижного состава, пунктах подготовки вагонов под погрузку (ППВ), где не предусмотрена постоянная работа маневрового локомотива и требуется периодическая смена установочных позиций вагонов.

Тяговое усилие, создаваемое тяговым устройством (1), через стальной канат запасовки (7) и систему отклоняющих блоков (3), передаётся в межрельсовое пространство ремонтного пути. Необходимая степень натяжения запасовки обеспечивается узлами станции натяжения (5). Система стоек поддерживающих (2) предохраняет стальной канат запасовки от воздействия внешних факторов. Тяговое усилие передаётся на среднюю часть оси колёсной пары вагона через стальной канат поводка поводковой муфты (4). Управление устройством производится через пульт дистанционного управления, соединённый гибким кабелем со щитом управления (6), установленным на основании.

Разработан вариант установки тягового устройства (1) непосредственно на рельсовый путь (тупиковый вариант). При таком варианте отпадает необходимость в узлах (2 и 3).

Объем конструкторской документации: листов формата А4 – 461.

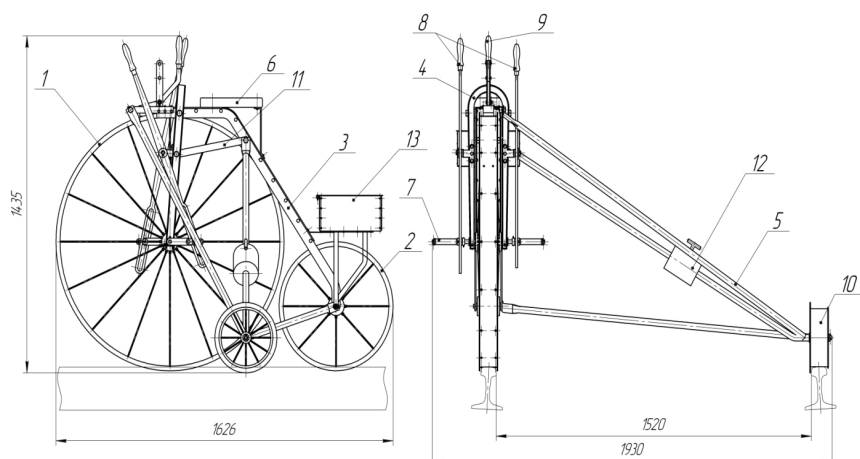
Разработчик – ДКТБ Забайкальской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

МОДЕЛЬ ВЕЛОДРЕЗИНЫ В XIX ВЕКЕ (12.К.1399.00.000)

Велодрезина предназначена для перемещения одного человека по рельсовому пути стандартной железнодорожной колеи 1520 мм, которая передним и задним колесами устанавливается на правый рельс, по ходу движения, а дополнительным колесом опирается на левый рельс.

Технические характеристики

Кол-во ездовых, чел.	1
Тип привода	мускульная сила ездока
Максимальная скорость передвижения, км/ч	20
Колея, мм	1520
Габаритные размеры, мм:	
длина	1626
ширина	1930
высота	1435
Масса, кг	71



Модель велодрезины выполнена в натуральную величину, и в движение приводится мускульной силой рук и ног ездока. Дрезина имеет три спицованных колеса: переднее (1) и заднее (2) (аналогично велосипеду Джеймса Старли, созданного в 1870 г.) и маленькое опорное колесо (10), установленное на поддерживающей раме (5). Переднее колесо – ведущее, диаметром 1100 мм. На оси его вращения установлены педали (7). Заднее

колесо – холостое, диаметром 550 мм. Опорное колесо имеет диаметр 250 мм по поверхности катания. Колёса изготовлены из гнутого швеллера 90х60х3,5 ГОСТ 8287-83 прокатанного на вальцах до нужного диаметра в специальном приспособлении. Рама (3) имеет клепаную конструкцию и состоит из двух симметричных лонжеронов, соединенных между собой промежуточной пластиной. Вилка (4) переднего колеса (1) сварная и имеет П-образное сечение. Рама (3) и вилка (4) крепятся между собой стандартным крепежом, а для обеспечения необходимой жесткости между ними установлены раскосы (11). На специальных осях, на вилке переднего колеса (1) установлены приводные рычаги (8). В пазах рычагов (8) размещены оси педалей (7), образуя кулисный механизм для передачи мускульной силы рук ездока на ведущее колесо (1). В верхней части рамы (3) размещено седло (6), изготовленное из дерева, для посадки ездока. Для компенсации массы ездока и предотвращения опрокидывания велодрезины при прохождении кривых, на средней тяге поддерживающей рамы предусмотрен регулируемый противовес (12). Остановка велодрезины производится поворотом рычага 9 тормозного механизма вперед по ходу движения. В задней части велодрезины закреплён багажник (13).

Объём конструкторской документации, листов ф. А 4 – 125

Место внедрения – музей Свердловской ж.д. (ст. Екатеринбург-Пасс.)

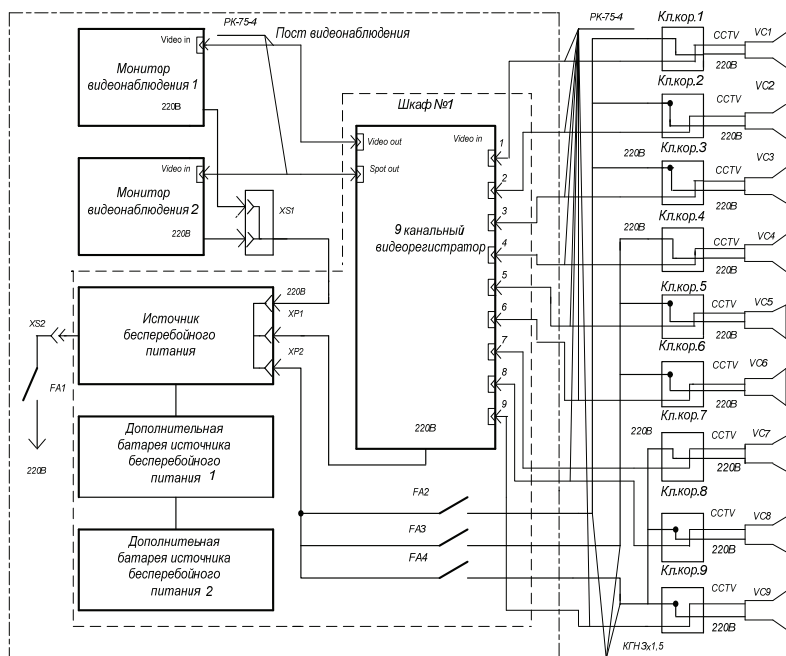
Разработчик – ДКТБ АХЦ Свердловской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

СИСТЕМА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ БАЗЫ БЕРДЯУШСКОЙ ДИСТАНЦИИ ПУТИ (586.00.00.000)

Система видеонаблюдения предназначена для сбора, интеллектуальной обработки, отображения и регистрации изображения от видеокамер, с целью:

- осуществления видеоконтроля обстановки на территории базы;
- противодействие случаям правонарушений на территории базы дистанции пути.

Все события системы фиксируются протоколом в блоке цифровой регистрации. Информация от всех видеокамер в реальном масштабе времени отображается на мониторах системы видеонаблюдения. Срок хранения архива до 7 суток. Предусмотрен режим одновременного просмотра архива и контроля текущей обстановки. Ретрансляция сигналов от видеокамер по сквозному каналу на другие устройства производится в случае необходимости. Предусмотрено резервное питание аппаратуры видеонаблюдения.



Система видеонаблюдения имеет в своём составе: стационарные видеокамеры цветного изображения Microdiqital MDC-4222CDN.

Камеры устанавливаются снаружи производственных зданий территории базы ПЧ-3 станции Бердяуш ;

- видеорегистратор Microdiqital MDR – 9000 – цифровой,
- 9-канальный с режимом записи по факту движения;
- видеомониторы Acer AL 1932M цветные, жидкокристаллические;
- источник бесперебойного питания APC SU1400RMXLID3U и дополнительные аккумуляторные батареи APC SU24R2XLBP;
- радиочастотные линии для связи видеокамер с аппаратурой видеонаблюдения и проводные линии электропитания видеокамер;
- изображение с видеокамер передаётся на мониторы, установленные в помещении диспетчера пути.

Схема электрических соединений системы видеонаблюдения представлена на рисунке.

Объём конструкторской документации, листов формата А4 – 16

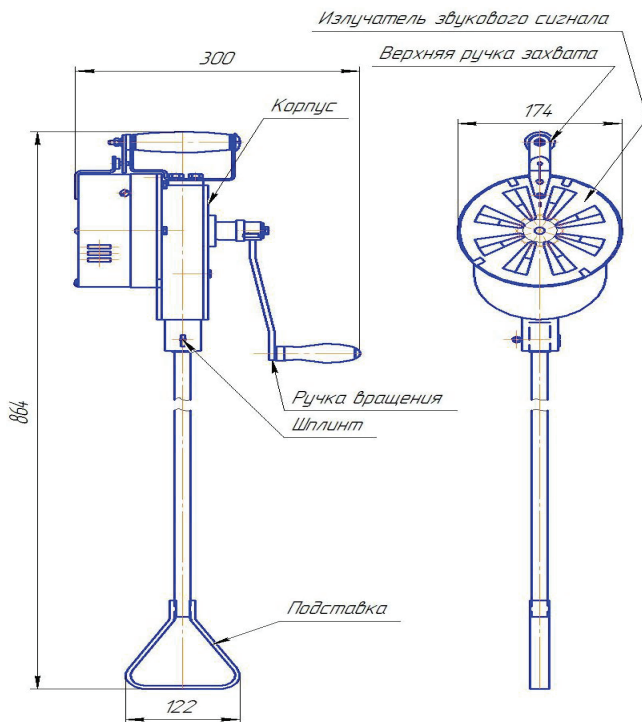
Разработчик – ДКТБ Южно - Уральской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

СИРЕНА РУЧНАЯ (РЕВУН) (ШБИЮ.414.00.00.00)

Сирена ручная (ревун) служит для громкой кратковременной передачи звукового сигнала.

Технические характеристики

Звук, дБ	118
Частота выхода, Гц	480
Эффективный диапазон, км	1,3
Масса, кг	7



Работа сирены базируется на принципе преобразования кинетической энергии вращения крыльчатки в энергию звуковую.

Такое преобразование происходит за счет прохождения засасываемого крыльчаткой воздушного потока через отверстия в радиальном сечении корпуса излучателя.

Для увеличения или уменьшения уровня звукового сигнала в сирене предусмотрено устройство перекрытия воздуха, всасываемого крыльчаткой.

Устройство соединено с верхней ручкой захвата, вращая которую вокруг своей оси можно открывать, либо закрывать устройство, т.е. изменять уровень звукового сигнала.

Объем конструкторской документации: листов формата А4 – 155
Разработчик – ДКТБ Забайкальской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»

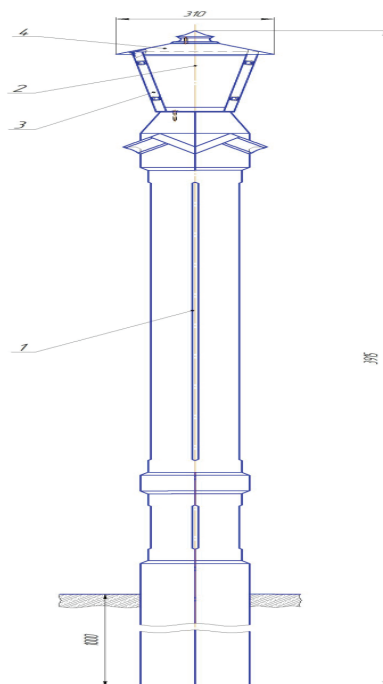
ФОНАРЬ НА ДЕРЕВЯННОЙ ОПОРЕ (ШБИЮ.В2.628.00)

Форма фонаря скопирована с фотографий вокзалов начала 20 века.

Технические характеристики

Габаритные размеры, мм:

длина	310
ширина	310
высота	3915



1 – столб деревянный; 2 – фонарь; 3 – уголок; 4 – крышка

Фонарь состоит из деревянного столба (1), на котором закреплен фонарь (2). Столб углубляется в грунт на глубину 1 м. Корпус фонаря сварен из металлического уголка (3). Сверху фонарь закрывается металлической крышкой (4), снимая которую проводят обслуживание фонаря (замену лампочки).

Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 8
Разработчик – ДКТБ Забайкальской ж.д.

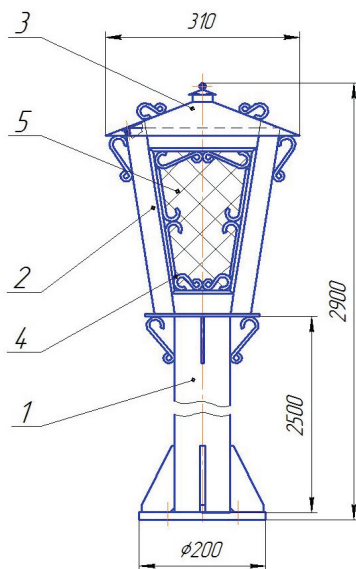
ФОНАРЬ НА МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ОПОРЕ (ШБИЮ.В2.627.00)

Фонарь стилизован в форме старинного и используется для украшения и освещения площадки возле вновь открытого инженерного центра.

Технические характеристики

Габаритные размеры, мм:

длина	310
ширина	310
высота	2900



1 – столб; 2 – уголок; 3 – крышка; 4 – элементы украшения; 5 – сетка

Фонарь состоит из столба (1), выполненного из трубы, фонаря сваренного из уголка (2). Сверху фонарь закрывается съемной крышкой (3), снимая которую производят обслуживание. Фонарь украшен декоративными элементами (4).

*Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 8
Разработчик – ДКТБ Забайкальской ж.д. – филиала ОАО «РЖД»*

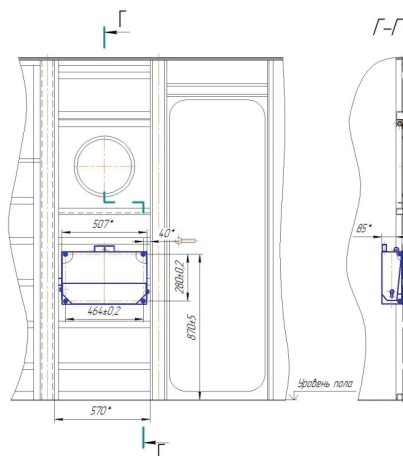
ЯЩИК ДЛЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ ПЕРВИЧНЫХ СРЕДСТВ ПОЖАРОТУШЕНИЯ ТИПА АГОС-5

Ящик для хранения и транспортировки первичных средств пожаротушения типа АГОС-5 выполнен по заявке ДРТ.

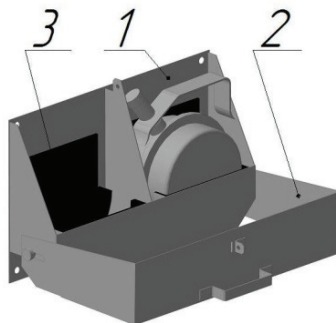
Технические характеристики

Габаритные размеры, мм:

высота	313,5 (608)
длина	507
ширина	121



Стенка боковая (левая)



1 – корпус ящика; 2 – крышка; 3 – накладка

Ящик обеспечивает защиту от случайного механического повреждения и несанкционированного доступа к генераторам огнетушащего аэрозоля оперативного применения АГОС-5. Устанавливается на стенке боковой у входной двери с левой стороны.

Объем конструкторской документации, листов формата А4 – 54

Разработчик – ДКТБ Забайкальской ж.д.

Заказчик – ДРТ г.Чита

АДРЕСА РУКОВОДИТЕЛЕЙ ДКТБ И ДРУГИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ДЕРЖАТЕЛЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

ОКТЯБРЬСКАЯ Ж.Д.

192007, г. Санкт-Петербург,
ул. Рыбинская, 4
Тел. (912) 3-48-27;
Тел. (912) 3-48-24
E-mail: dktb.ozd@mail.ru

Начальник ДКТБ
ЕГОРОВ Владимир Иванович

ПРИВОЛЖСКАЯ Ж.Д.

410017, г. Саратов, ул. 2-я Садовая, 50
Тел. (964-29)3-33-02
E-mail: ktb_erohinrv@pvrr.rzd

Начальник КТБ АХЦ
ЕРОХИН Роман Владимирович

СВЕРДЛОВСКАЯ Ж.Д.

620013, г. Екатеринбург,
ул. Челюскинцев, 11
Тел. (970-22)4-21-50;
Тел. (970-22)4-62-63
E-mail: fmuhamedzyanov@svrw.rzd

Начальник ДИТЦ
МУХАМЕДЗЯНОВ
Фарид Минагареевич

ЮЖНО-УРАЛЬСКАЯ Ж.Д.

Почтовый адрес
(фактическое местонахождение):
454078, г. Челябинск, ул. Вагнера, 82
Почтовый адрес
(для корреспонденции):
454000, г. Челябинск,
пл. Революции, 3
Тел. (972-41) 4-47-01
E-mail: chel-dktbdtgzn@surw.rzd

Начальник ДИТЦ
ФРОЛОВ Александр Викторович

ЗАПАДНО-СИБИРСКАЯ Ж.Д.

630004, г. Новосибирск, ул.
Вокзальная магистраль, 12
Тел. (978-50) 2-36-94
E-mail: kuznecovis@wsr.rzd

Начальник ДИТЦ
КУЗНЕЦОВ Иван Семенович

ЗАБАЙКАЛЬСКАЯ Ж.Д.

672000, г. Чита, ул. Ленинградская, 34
Тел. (994) 4-00-53
E-mail: kutsai@zrw.rzd

Начальник ДИТЦ
КУЦ Анатолий Иванович

Ответственный за выпуск Н.А. Карпова
Редактор А.М. Закирова
Корректор Л.В. Спивак
Компьютерная верстка А.М. Закирова

Подп. к печ. 16.09.2014 г. Ф-т бумаги 60x84/16. Офсетная.
Усл. печ. л.6,27 Усл. кр.- отт.6,27. Уч. изд. л.5,2. Тираж 180 экз.
Заказ 4. Тел. 262-46-03

Компьютерно-полиграфический комплекс ЦНТИБ
107996, Москва, ГСП-6, Рижская пл., 3