



ISO 9001-2015

группа компаний
«Техноком»

*Комплексные проекты
и технологическое оборудование
для вагоноремонтных и
вагоностроительных
предприятий*

2019



ОБОРУДОВАНИЕ КОЛЕСНО-РОЛИКОВОГО УЧАСТКА

КОМПЛЕКТ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РЕМОНТА КОЛЕСНЫХ ПАР С КАССЕТНЫМИ ПОДШИПНИКАМИ

Одобен ведущими производителями КАССЕТНЫХ подшипников и обеспечивает:

- вибродиагностику и определение неисправных кассетных подшипников;
- демонтаж кассетного подшипника;
- накопление кассетных подшипников для отправки в специализированный центр по ремонту;
- запрессовку кассетных подшипников на шейки 130 и 150 мм.

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ КОМПЛЕКС ВИБРОДИАГНОСТИКИ БУКСОВОГО УЗЛА КОЛЕСНОЙ ПАРЫ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА - СВ-ТК

Новый комплекс СВ-ТК для эффективной диагностики КАССЕТНЫХ подшипников:

- соответствует требованиям ведущих производителей КАССЕТНЫХ подшипников;
- автоматическое исключение повторной диагностики колесной пары под другим номером.

Предназначен для определения технического состояния и выявления неисправностей подшипников буксовых узлов с короткими цилиндрическими роликами и конических двухрядных подшипников кассетного типа под адаптер, а также используется для обкатки колесных пар с целью приработки деталей подшипникового узла и равномерного распределения смазки.

Комплекс имеет автоматическую систему самоконтроля основных параметров, благодаря которой подвод и отвод приводного ролика, вращение колесной пары с частотой в диапазоне от 300 об/мин до 350 об/мин на позиции диагностики, а так же индикация выявленных дефектов и документирование результатов диагностики осуществляются в автоматическом режиме без участия оператора.

Преимущества комплекса СВ-ТК:

1. диагностика всех типов букс без переналадки;
2. надежная система диагностики - пневмосистема защищена от попадания грязи и пыли, что увеличивает ресурс эксплуатации;
3. простота конструкции обеспечивает надежность и долговечность;
4. высокое качество изделия, доступность и взаимозаменяемость ремкомплекта реализовано благодаря использованию стандартных комплектующих известных мировых производителей.





Комплекс имеет возможность создания базы данных всех проверяемых колесных пар. В базе данных содержатся: табельный номер дефектоскописта, номер проверяемой колесной пары, результат проверки (брак выявлен или брак не выявлен), дата проверки, время проверки. Проверка акустических шумов производится по обеим сторонам колесной пары одновременно.

Результаты диагностики могут выводиться на бумажный носитель и сохраняются в архиве комплекса до 5 лет.

Комплекс СВ-ТК полностью соответствует требованиям:

- «Руководящему документу по ремонту и техническому обслуживанию колесных пар с буксовыми узлами грузовых вагонов магистральных железных дорог колеи 1520 (1524 мм)»;
- №741-2011 ПКБ ЦВ «Технические требования к комплексам вибродиагностики подшипников буксовых узлов колесных пар вагонов»;
- РД 32 ЦВ 109-2011 «Руководство по вибродиагностике подшипников буксовых узлов вагонных колесных пар».

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типы диагностируемых колесных пар	РУ1-950, РУ1Ш-957, РВ2Ш-957 ГОСТ 4835
Тип корпусов букс	челюстные грузового вагона; с кронштейнами пассажирского (изотермического) вагона; кассетные пассажирского вагона; кассетные подшипники под адаптер
Тип диагностируемых подшипников	роликовые цилиндрические 130x250x80 мм; сдвоенные 130x250x160 мм; кассетного типа 130x250x160, 130x230x150 и 150x250x160 мм
Максимальная масса диагностируемой колесной пары, кг	2310
Система управления	автоматизированная
Вероятность выявления неисправностей подшипников и выдачи сообщения по критерию "годен-брак", %	не менее 90
Производительность за смену (8 часов) колесных пар, шт. (обкатка 5 мин., коэффициент загрузки 0,9)	40
Скорость вращения колесной пары, об/мин	300...350
Время диагностирования одной колесной пары, сек	10
Время цикла диагностики подшипников, мин, не более	5
Тоже с учетом обкатки, мин, не более	
Мощность электродвигателя привода, кВт	5,5
Напряжение питания цепей пневмоаппаратуры, В	24
Напряжение питания, В/Гц	380/50
Рабочее давление сжатого воздуха, МПа (кгс/см ²)	0,5...0,6 (5,0...6,0)
Количество обслуживающего персонала, чел	1
Тип исполнения	Тип1: проходного типа – монтируется в линию; Тип2: отдельно стоящий – загрузка кран-балкой.
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	5300x1550x2100
Масса (тип 1 и 2), кг	1350 и 750

Технические характеристики могут быть изменены под условия заказчика.

УСТАНОВКА СУХОЙ ОЧИСТКИ КОЛЕСНЫХ ПАР ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ - УСО-ТК

Предназначена для выполнения технологической операции по сухой очистке колесной пары при ее подготовке к текущему, среднему и капитальному ремонту.

Очистка колесной пары производится в автоматическом режиме, при этом производится очистка следующих зон ее элементов:

- средняя часть оси;
- колесный диск с двух сторон;
- предподступичная часть оси.

Установка сухой очистки колесных пар проходного типа состоит из камеры с подъемными дверями и системы автоматического управления. В камере на раме смонтированы механизм подъема, механизмы чистки, механизм привода вращения и выталкиватель колесной пары, механизм подъема дверей. Привод механизмов подъема, прижима, подачи щеток и выталкивателя - пневматический. Привод вращения щеток и приводного ролика - электрический. Предусмотрена возможность присоединения установки к системе вытяжной вентиляции. Для чистки используются щетки промышленного производства.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип установки	стационарная, проходная
Режим работы	автоматический
Тип колесных пар с буксовыми узлами (челюстного типа)	РУ1-950-Г, РУ1Ш-957-Г, РВ2Ш-957 ГОСТ 4835
Производительность, ед./час	8
Время цикла очистки, мин	4...6
Количество щеток, шт.	10
Частота вращения колесной пары, об/мин	20
Привод механизмов:	
- Подъема дверей	пневматический
- Подъема колесной пары	пневматический
- Вращения колесной пары	электромеханический
- Вращения щеток	электромеханический
- Подвода и прижима щеток	пневматический
- Поддачи щеток	пневматический
- Выталкивания колесной пары	пневматический
Мощность электрооборудования не более, кВт	12
Щетки, используемые в оборудовании	проволочные, дисковые, промышленные
Напряжение питания, В	380
Частота, Гц	50
Давление воздуха в пневмосистеме, МПа	0,5...0,6
Расход воздуха, нл/мин	30
Габаритные размеры, мм (ДхШхВ)	3500x2100x2650
Масса, кг	4000

Технические характеристики могут быть изменены под условия заказчика.



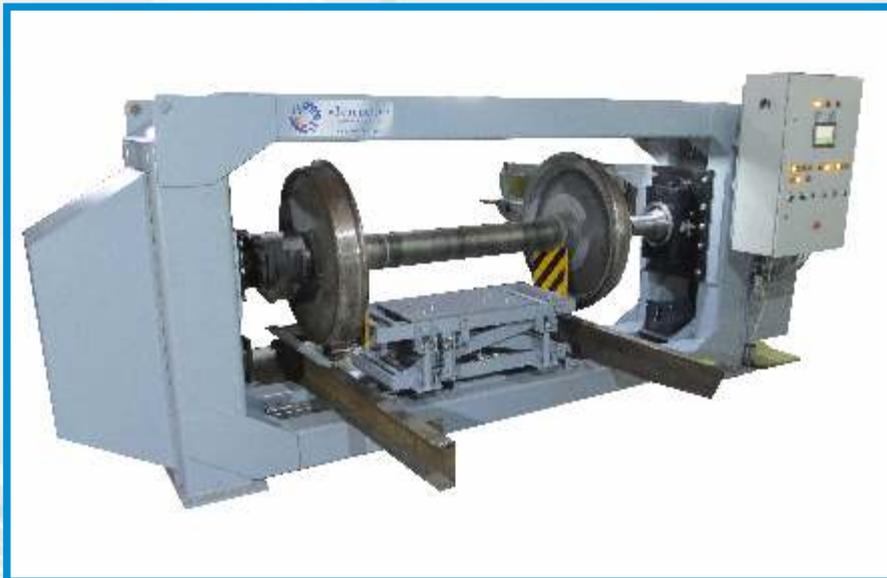
ПРЕСС ХОЛОДНОЙ ЗАПРЕССОВКИ БУКСОВОГО УЗЛА РОЛИКОВОГО И КАССЕТНОГО ТИПА - РП-400

Предназначен для холодной запрессовки на шейки осей колесных пар РУ1-950, РУ1Ш-957 и РВ2Ш-957 по ГОСТ 4835 буксовых узлов, укомплектованных подшипниками с короткими цилиндрическими роликами и коническими двухрядными подшипниками кассетного типа. Дополнительная переналадка не требуется, так как перенастройка шкафа управления прессом при переходе с шейки Ш130 на шейку Ш150 и обратно осуществляется переключением тумблера.

Конструкцией предусмотрены:

- запрессовка комплекта лабиринтного и внутренних колец;
- запрессовка буксового узла в сборе с подшипниками и корпусом буксы;
- устройство доставки буксы к монтажному стакану;
- сменный комплект для запрессовки буксовых узлов на колесную пару РВ2Ш (диаметр 150);

- применение встроенных, стандартных, компактных гидростанций малой мощности, управляемых программируемым контроллером - позволяет снизить энергопотребление и увеличить межсервисный период станций;
 - вариативность комплектации пресса, а также возможность последующего расширения его функционала.
- Пресс РП-400 имеет автоматизированную систему управления с дисплеем, на котором отображается:
- текущее состояние функциональных узлов станда и стадии технологического процесса;
 - график усилия запрессовки в реальном времени, составляемый индивидуально на каждую запрессовку;
 - пошаговые рекомендации оператору по выполнению технологического процесса.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конечное усилие запрессовки, кН (тс)	
шейка Ø130 мм	от 245,4 до 294,3 (25 - 30)
шейка Ø150 мм	от 343,4 до 392,4 (35 - 40)
Рабочая скорость запрессовки, мм/с	2,5 ÷ 4,0
Максимальное давление в гидросистеме, МПа (кгс/см ²)	25 (250)
Давление сжатого воздуха, МПа (кгс/см ²)	0,5±0,06 (5,0±6,0)
Мощность электрооборудования, кВт не более	4,5
Напряжение, В	380
Частота, Гц	50
Напряжение питания цепей управления, В	24
Производительность, при запрессовке комплекта колец, колесных пар за 8-ми часовую смену, шт	50
Температура окружающей среды, °С	15÷35
Относительная влажность при температуре +20°С, %	60÷95
Режим работы	автоматический, полуавтоматический
Управление	кнопочное с пульта управления
Габаритные размеры без учета подрамника (ДхШхВ), мм не более:	4400х3200х1870
Масса, кг не более	3100



ПРЕСС РАСПРЕССОВКИ (ЗАПРЕССОВКИ) БУКСОВЫХ УЗЛОВ КОЛЕСНЫХ ПАР СДБУ

Предназначен для холодной распрессовки (запрессовки) роликовых буксовых узлов и буксовых узлов кассетного типа с шейки осей колесных пар. Пресс изготавливается в двух вариантах исполнения: СДБУ-02 и СДБУ-03, которые имеют базовую комплектацию, а также расширенные дополнительные опции.

Прессы обладают следующими преимуществами:

1. система компенсации перекосов при захвате буксы гарантирует отсутствие задиров и повреждений деталей и снижает требования к квалификации оператора;

2. применение встроенной, стандартной и компактной гидростанции малой мощности, отключаемой с помощью реле «спящего режима», увеличивает межсервисный период станции и снижает энергопотребление;

3. максимальное давление гидросистемы прессы 250 бар обеспечивает повышенный ресурс эксплуатации оборудования, в отличие от гидросистем высокого давления;

4. возможность свободного перемещения оборудования на необходимый участок технологической линии;

5. не требуют специального фундамента и приямка;

6. высокое качество изделий, доступность и взаимозаменяемость ремкомплекта реализовано благодаря использованию стандартных комплектующих известных мировых производителей;

7. используются универсальные скобы для съема буксовых узлов в сборе с шеек осей 130 мм и кассетных подшипников с осей колесных пар 150 мм (ось РВ2Ц) грузовых и пассажирских (изотермических) вагонов;

8. модульная конструкция прессы позволяет выбирать оборудование для решения конкретных задач и оптимизировать расходы, а впоследствии, приобретая дополнительные опции расширить функционал.

Для визуализации процесса распрессовки (запрессовки), сохранения данных и выполнения операций в автоматическом режиме возможна опция автоматизированной системы управления с дисплеем. Компоненты, предназначенные для измерения и регистрации давления запрессовки, поверены и внесены в Государственный реестр средств измерений.



СДБУ-02



СДБУ-03



в решении любых ваших задач

В базовой комплектации пресс предназначен для холодной распрессовки с шейки оси колесных пар РУ1-950, РУ1Ш-957:

СДБУ-02

СДБУ-03

- колец внутренних, подшипников роликовых цилиндрических в габаритных размерах 130x250x80 мм и колец лабиринтных;

+

+

- подшипников кассетных в габаритных размерах 130x250x160мм, 130x230x150 мм под адаптер;

+

+

- буксового узла (челюстного) в сборе грузового вагона;

+

-

- буксового узла с кронштейнами пассажирского (изотермического) вагона;

+

-

- подшипников сдвоенных в габаритных размерах 130x250x160 мм, в сборе с корпусом буксы.

+

-

Дополнительно пресса могут быть укомплектованы набором сменных приспособлений для выполнения следующих операций:

СДБУ-02

СДБУ-03

1. Распрессовка с шейки оси колесных пар:

- РУ1-950, РУ1Ш-957 кассетного буксового узла в сборе пассажирского вагона;

+

-

- РВ2Ш-957 подшипников кассетных в габаритных размерах 150x250x160 мм под адаптер.

+

+

2. Запрессовка на шейки осей колесных пар РУ1-950, РУ1Ш-957

роликовых буксовых узлов и буксовых узлов кассетного типа:

- колец внутренних, подшипников роликовых цилиндрических 130x250x80 мм и колец лабиринтных;

+

+

- буксового узла (челюстного) в сборе грузового вагона;

+

+

- буксового узла с кронштейнами в сборе пассажирского вагона (изотермического) вагона;

+

+

- кассетного буксового узла в сборе пассажирского вагона.

+

+

3. Запрессовка на шейки осей колесных пар РВ2Ш-957 подшипников кассетных 150x250x160 мм под адаптер.

+

+



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СДБУ-02, СДБУ-03

Усилие распрессовки макс, кН (тс)	590 (60)
Усилие запрессовки, кН (тс)	
шейка Ø 130мм	245,4..294,3 (25...30)
шейка Ø 150мм	343,4..392,4 (35...40)
Максимальное давление в гидросистеме, МПа (кгс/см ²)	25 (250)
Давление воздуха в пневмосистеме, МПа (кгс/см ²)	0,5 (5)
Мощность электрооборудования, кВт	3,0
Напряжение, В	380
Частота, Гц	50
Рабочая скорость распрессовки/запрессовки мм/с	2,5÷4,0
Производительность (колесных пар в смену), шт.	40
Высота технологического пути, мм	0 и выше
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм:	
СДБУ-02:	2300x1400x1500
СДБУ-03:	1600x720x860
Масса СДБУ-02 (СДБУ-03) без учета подрамника, кг:	не более 690 (450)

Технические характеристики могут быть изменены под условия заказчика.



КОМПЛЕКС ДЛЯ МОНТАЖА БУКС НА ОСИ КОЛЕСНЫХ ПАР - КМБ-ТК

Предназначен для механизации операций монтажа буксовых узлов на оси колесных пар грузовых и пассажирских вагонов на монтажном участке колесно-роликового цеха.

Состав комплекса:

- подвесной пневмомеханический манипулятор – 2 шт.
- комплект металлоконструкций для подвески и перемещения манипулятора – 2 шт.
- воздухопровод с системой подвески – 2 шт.

Выполняемые операции:

- захват буксы на стеллаже,
- перемещение буксы к колесной паре,
- поворот буксы в монтажное положение,
- монтаж буксы на шейку оси колесной пары.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип буксовых узлов подлежащих монтажу	Буксовые узлы (челюстные) грузового вагона. Буксовые узлы с кронштейнами пассажирского (изотермического) вагона
Грузоподъемность манипулятора, кг	120
Давление сжатого воздуха, МПа (кгс/см ²)	0,4-0,6 (4-6)
Радиус рабочей зоны манипулятора, мм	1500
Перемещение по вертикали, мм	550
Поворот вокруг оси манипулятора и собственной оси (в любую сторону)	360°
Поворот в вертикальной плоскости	95°
Масса манипулятора, кг	190
Возвышение технологического пути над уровнем пола, мм	0-600*
Высота стеллажа подготовки буксовых узлов, мм	350-600*
Количество одновременно устанавливаемых колесных пар в рабочей зоне, шт	1-10*
Габариты комплекса (ДхШхВ), мм	3000х5500х2500*
Система балансировки	пневмомеханическая
Тип привода	ручной
Количество обслуживающего персонала, чел.	1

* По условиям заказчика



ГОМОГЕНИЗАТОР-ДОЗАТОР СМАЗКИ - СДС-100-250

Предназначен для гомогенизации смазки ЛЗ-ЦНИИ в объеме одной бочки (200 л) и последующего дозирования. Перемешивание смазки в течение 30 минут осуществляет ленточный шнек, вращаемый в цилиндрической емкости мотор-редуктором.

Дозирующая система пневматического типа обеспечивает цикл дозирования 10 – 30 секунд в зависимости от размера порции. Предусмотрена корректировка порции в зависимости от плотности смазки. Управление дозированием осуществляется рычагом на два положения.

Преимущества гомогенизатора:

1. гарантия получения однородной смазки, исключающей нагревание буксового узла при эксплуатации.

2. мобильность и автономность, которая достигается отсутствием привязки к конкретному месту в технологической линии;

3. высокое качество изделия, доступность и взаимозаменяемость ремкомплекта реализовано благодаря использованию стандартных комплектующих известных мировых производителей;

4. надежность и долговечность оборудования обеспечены простотой конструкции;

5. все агрегаты, контактирующие со смазкой, выполнены из коррозионно-маслостойких материалов.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Объем емкости смесителя, л	310
Размер порции (+/-5%), грамм	100, 150 и 250
Мощность электродвигателя, кВт	1,1
Напряжение питания, В	380
Давление сжатого воздуха, МПа (кгс/см ²)	0,6...1,0 (6,0...10,0)
Габаритные размеры, (ДхШхВ), мм	2040x740x1360
Масса, кг	300

Технические характеристики могут быть изменены под условия заказчика.



ПОЗИЦИЯ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ – ПНК-01

ПНК-01 является типовым рабочим местом дефектоскописта и предназначена для осуществления ультразвукового, магнитопорошкового и вихретокового контроля колесной пары грузовых и пассажирских железнодорожных вагонов.

Зоны контроля:

- шейка оси
- предподступичная часть оси
- средняя часть оси
- поверхность катания колеса
- внутренняя сторона колеса

Рекомендуемое оборудование к использованию в составе ПНК-01:

- дефектоскоп МД-12ПШ
- дефектоскоп МД-13ПР
- соленоидная установка РМ-8617
- дефектоскоп 12НФ
- УЗК дефектоскоп УД-2-102 (УД2-70)

При разработке и изготовлении ПНК-01 были учтены требования по эргономике рабочего места, что позволило значительно снизить физические нагрузки на дефектоскописта при выполнении им операций. Освещенность рабочего места соответствует требованиям РД и составляет для рабочего места 500 лк, для дефектоскопируемого участка 1000 лк.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип колесных пар

РУ1-950, РУ1Ш-950,
РВ2Ш-957 по ГОСТ 4835

Механизм вращения колесной пары

электромеханический

Механизм выталкивания колесной пары

пневматический

Механизм перемещения соленоидов:

- шеечной и предподступичной частей

в горизонтальном направлении

ручной кареточный

в вертикальном направлении

ручной винтовой

- средней части оси

в горизонтальном направлении

ручной кареточный

в вертикальном направлении

ручной или электромеханический

Скорость вращения колесной пары, об/мин

5,9...6,7

Мощность установленного электродвигателя, кВт

привода механизма вращения, кВт

- вращателя колесной пары

0,75

- каретки центральной

0,12

Напряжение питания, В

380

Рабочее давление сжатого воздуха, МПа (кгс/см²)

0,5-0,6 (5-6)

Управление вращателем

кнопочное с пульта управления,
педальное

Габаритные размеры, (ДхШхВ), мм:

4100x1400x2650

Масса, кг

1430



ПОЗИЦИЯ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ – ПНК-02

Совместно с установленными приборами контроля предназначена для осуществления магнитопорошковой дефектоскопии колесных пар грузовых и пассажирских вагонов.

Рекомендуемые к использованию с ПНК-02 дефектоскопы:

- дефектоскоп для магнитопорошкового контроля сухим методом МД-13ПР;
- дефектоскоп РМ-8617, для дефектоскопии внутренних колец мокрым способом;
- ультразвуковой дефектоскоп УД-102



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип дефектоскопируемых колесных пар без букс	РУ1-950, РУ1Ш-957, РВ2Ш-957 по ГОСТ 4835
Частота вращения колесной пары, об/мин	5,9...6,7
Ход перемещения колесной пары выталкивателем, мм	188
Рабочее давление сжатого воздуха, МПа (кгс/см ²)	0,5-0,6 (5-6)
Напряжение питания цепей управления, В	24
Мощность установленного двигателя, кВт	0,75
Режим работы	полуавтоматический
Управление	кнопочное с пульта управления, педальное
Габаритные размеры рабочего пространства с учетом диагностического оборудования (ДхШхВ), мм не более	4000x2000x1500
Масса, кг	700

Технические характеристики могут быть изменены под условия заказчика.



ПОЗИЦИЯ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ ОСИ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ – ПНК-03

Совместно с установленными приборами контроля предназначена для осуществления магнитопорошковой дефектоскопии осей колесных пар при капитальном ремонте вагонов.

ПНК-03 позволяет:

- контролировать целостность шейки и предподступичной части оси дефектоскопом с обеих сторон.

- разместить необходимые приборы в непосредственной близости от контролируемых элементов, регулировать положение самих приборов и исполнительных устройств.

Позиция состоит из трех основных узлов: механизма вращения оси колесной пары, основания станда и портала с навесным оборудованием. Позиция ПНК-03 оснащается механизмом подачи и сбора суспензии.

В составе ПНК-03 рекомендуется использовать дефектоскоп МД-12ПС.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр шейки дефектоскопируемой оси, мм	130, 150
Регулировка высоты соленоида	ручная
Максимальная масса колесной оси, кг	400
Частота вращения колесной пары, об/мин	5
Скорость перемещения каретки, мм/с	10
Установленная мощность, кВт	1,5
Напряжение питания цепей управления, В	24
Габаритные размеры, (ДхШхВ), мм:	4400x850x2000
Масса, кг	400

Технические характеристики могут быть изменены под условия заказчика.



ВРАЩАТЕЛЬ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ - ВКП-04

Предназначен для вращения колесной пары при проведении дефектоскопии и дальнейшего ее выталкивания с позиции диагностики.

Вращение ведущего вала осуществляется от мотор-редуктора через цепную передачу. Для исключения случайного наезда последующей колесной пары на уже диагностируемую на рельсах должны быть установлены механизмы пропуска, обеспечивающие преграду во время диагностики и освобождающие проезд по команде оператора.

После диагностики колесная пара

выталкивается с вращателя при помощи пневматического устройства для дальнейшего обслуживания.

Управление вращателем осуществляется с пульта управления посредством кнопок (корпуса кнопок, пусковые и предохранительные устройства смонтированы в общем корпусе, поднятом на уровень груди), а также электроконтактной педалью.

Данный вращатель возможно доукомплектовать установкой дефектоскопирования.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочее давление сжатого воздуха, атм	5...6
Напряжение питания, В	380
Мощность установленного двигателя, кВт	0,75
Режим работы	полуавтоматический
Частота вращения, об/мин	5,9...6,7
Управление	кнопочное с пульта управления, педальное
Габаритные размеры оборудования, (ДхШхВ), мм	1980x1370x400
Масса, кг	700

Технические характеристики могут быть изменены под условия заказчика.



ПОДЪЕМНО-ПОВОРОТНОЕ УСТРОЙСТВО - ППУ-04М

Предназначено для осуществления подъема и поворота колесной пары железнодорожного вагона.

Подъемно-поворотное устройство изготавливается в следующих вариантах исполнений:

- для установки в «нулевом технологическом» пути;
- для установки в поднятом технологическом пути;
- с углом поворота на 90°;
- с углом поворота на 180°.

Подъемно-поворотное устройство состоит из: силового корпуса, ложементов под колесную пару, цилиндра поворота (преобразующего линейное перемещение штока во вращение вала при осуществлении поворота), и двух баллонных пневмоцилиндров для осуществления вертикального перемещения колесной пары.

Управление работой устройства может осуществляться с собственного пульта управления или с пульта управления иного оборудования, которое работает в одной линии с подъемно-поворотным устройством.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Привод	пневматический
Максимальная масса поднимаемой колесной пары, кг.	2200
Высота подъема колесной пары, мм.	200
Рабочее давление сжатого воздуха, МПа (кгс/см ²)	0,5...0,6 (5,0...6,0)
Габаритные размеры, (ДхШхВ), мм	1480x1400x670
Масса, кг	580

Технические характеристики могут быть изменены под условия заказчика.



ПОВОРОТНЫЙ КРУГ ДЛЯ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ - ПК-02



Предназначен для осуществления поворота колесной пары железнодорожного вагона.

Поворотный круг состоит из:

- стационарной рамы;
- поворотной рамы;
- цилиндра поворота, преобразующего линейное перемещение штока во вращение вала при осуществлении поворота.

Вращение обеспечивается подшипниковым узлом. Допускается проезд по кругу колесного транспорта с нагрузкой на ось до 6 т.

Поворотный круг выпускается в двух вариантах исполнения:

- с пневматическим приводом;
- с ручным приводом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальная масса поворачиваемой колесной пары, кг	1400
Рабочее давление сжатого воздуха, МПа (кгс/см)	0,5...0,6 (5,0...6,0)
Угол поворота, град.	90 или 180
Габаритные размеры, (ДхШхВ), мм	1760x1740x340
Масса, кг	855

Технические характеристики могут быть изменены под условия заказчика.

УСТАНОВКА СИЛОВОГО НАГРУЖЕНИЯ ДЛЯ РЕМОНТА КОРПУСОВ БУКС - УСН-6-20

Предназначена для создания напряженного состояния букс при их ремонте методом наплавки.

Установка соответствует техническим требованиям «Ремонт сваркой и износостойкой наплавкой корпуса буксы. ТИ 05-02-Б-2010». Применение 6-ти силовых головок, создающих усилия предварительного разжима корпуса буксы (16-20 тс.), оптимизирует длительность цикла наплавки и остывания, уменьшая влияние большого тепловложения при наплавке направляющих, для сохранения формы посадочных мест под подшипники.

Установка оснащена пневмогидростанцией и шестиканальной гидросистемой, обеспечивающей нагружение одновременно шести корпусов букс. Пневмогидростанция работает кратковременно только для нагружения очередной партии корпусов и далее давление в системе сохраняется гидрозамками. Установка вручную поворачивается вокруг вертикальной оси и каждая головка имеет возможность поворота вокруг горизонтальной оси.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное усилие гидроцилиндров, тс	16-20
Давление масла в гидросистеме, МПа (кгс/см ²)	43-50 (430-500)
Давление воздуха в пневмосистеме, МПа (кгс/см ²)	0,5-0,8 (5-8)
Количество силовых головок	6
Высота оси вращения силовых головок над уровнем пола, мм	480
Габаритные размеры установки, (ДхШхВ), мм	1600x1600x1300
Масса, кг	350

Технические характеристики могут быть изменены под условия заказчика.



УСТАНОВКА ДЛЯ ШЛИФОВАНИЯ УПОРНЫХ КОЛЕЦ ПЕРЕДНИХ ПОДШИПНИКОВ

Предназначена для шлифования (восстановления) торцовых поверхностей упорных колец передних подшипников, применяемых в вагонных буксах. Используется при ремонтно-восстановительных работах в железнодорожном депо (заводе) в составе типового отделения для ремонта роликовых подшипников.



АВТОМАТ ДЛЯ ВОСТАНОВЛЕНИЯ РОЛИКА

Предназначен для восстановительного ремонта в автоматическом режиме одновременно цилиндрической и торцевых поверхностей роликов буксовых подшипников типа 30-232726 и 30-42726, которые имеют дефекты и повреждения в соответствии с п.25.2 «Руководящего документа по ремонту и техническому обслуживанию колесных пар с буксовыми узлами грузовых вагонов магистральных железных дорог колеи 1520 (1524)мм» введенного в действие с 01.01.2013г.

Автомат может работать в режиме полной обработки, производить зачистку только цилиндрической или торцевых поверхностей роликов без переналадки.



УСТАНОВКА ДЛЯ ВОСТАНОВЛЕНИЯ КОЛЕЦ ПОДШИПНИКОВ

Предназначена для восстановления геометрической формы и шероховатости дорожек качения, дефектов типа «елочка» на буртах наружных и внутренних колец роликовых буксовых подшипников с помощью механической абразивной обработки.





ОБОРУДОВАНИЕ ВАГОНОСБОРОЧНОГО УЧАСТКА

ПОДЪЕМНИК ВАГОНА - ПВ-02, ПВ-04

Предназначен для механизации работ при текущем ремонте и техническом обслуживании грузовых четырехосных железнодорожных вагонов в поездах (в том числе и грузенных), а именно подъем вагона до расцепления с подвагонной тележкой для выполнения работ по:

- замене подвагонной тележки;
- замене колесных пар.

Два варианта исполнения:

- двухстоечный - подъем одной стороны вагона у подлежащей ремонту подвагонной тележки;
- четырехстоечный - подъем вагона.

По заказу клиента могут быть изготовлены гидравлические подъемники с различной грузоподъемностью 5, 10, 20 тонн или подъемники с винтовым механизмом.

Подъемники вагона обладают рядом преимуществ:

1. возможность легкого перемещения оборудования на необходимый участок;
2. возможность работы при температуре от -40 до +40 градусов;
3. применение встроенной, стандартной и компактной гидростанции малой мощности обеспечивает низкое энергопотребление;
4. гидросистема с максимальным рабочим давлением 250 бар по сравнению с гидросистемой высокого давления гарантирует высокую надежность, повышенный ресурс эксплуатации и доступную цену оборудования.

Стойка подъемника вагона имеет два силовых гидроцилиндра, опорную плиту, опорную пята, механический стопор, стопорные отверстия, проушину, выдвижные колеса, рукоять.

Для расцепления вагона с подвагонной тележкой стойки подъемников вагонов устанавливаются на железнодорожном пути у неисправного вагона с правой и левой стороны рядом с подлежащей ремонту подвагонной тележкой.

Для подкатывания стойки подъемника вагонов под каркас вагона предназначены выдвижные колеса, управляемые рукоятью стойки. Управление стойками подъемника вагонов осуществляется с помощью пульта управления. Механический стопор вставляется в стопорное отверстие стойки подъемника, предотвращая ее самопроизвольное опускание.



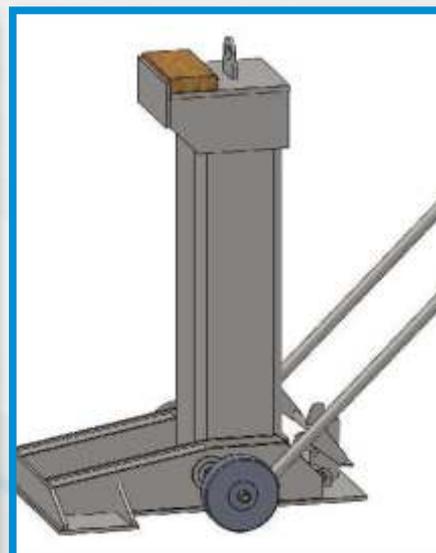
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОДНОЙ СТОЙКИ ПОДЪЕМНИКА

Грузоподъемность, кг, не более	28 000
Минимальная высота подхвата, мм	800
Ход, мм	800
Давление рабочей жидкости, МПа (кгс/см ²), не более	20 (200)
Габаритные размеры (ДхШхВ) в транспортном положении, мм	900х 900х1820
Масса, кг	830

Технические характеристики могут быть изменены под условия заказчика.



ПОДСТАВНАЯ ТУМБА - ТП СТАВЛЮГА СТАЦИОНАРНАЯ ПОВОРОТНАЯ - ССП СТАВЛЮГА ПЕРЕДВИЖНАЯ - СП



Применяются в комбинации или по отдельности для выставления и удержания на весу различных типов вагонов при проведении технического обслуживания и ремонта. При закатке вагона кронштейны на ССП отводятся в сторону от рельсового пути и фиксируются. После подъема вагона кронштейны поворачиваются в рабочее положение и фиксируются.

Вагон опирается на ТП, ССП или СП через деревянные прокладки, предотвращающие соскальзывание. Поворотная плита опоры позволяет устанавливать вагон на ТП под углом к горизонту, что удобно при подъеме вагона с помощью одного подъемника.

Ставлюги передвижные могут подкатываться под вагон по ровным твердым покрытиям между путей. Для этого рукоять СП, освободив из верхнего зацепа, переводят в нижнее положение и фиксируют нижним зацепом. При этом выдвигаемые колеса приподнимают опорную плиту на небольшую высоту. После подкатывания СП под вагон, рукоять переводят в верхнее положение и фиксируют верхним зацепом, опорная плита при этом опускается на междупутье.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	ТП	ССП	СП
Максимальная грузоподъемность, кг, не более	5000	5000	10000
Высота фиксации опорной поверхности вагона над уровнем головки рельса (с учетом деревянной подкладки 50 мм), мм, не более	1530	1530	1500
Габаритные размеры, (ДхШхВ), мм, не более	650x520x1480	950x450x1640	1100x900x1564
Масса, кг, не более	68	210	400

Технические характеристики могут быть изменены под условия заказчика.



СТЕНД СБОРКИ И РЕМОНТА ВАГОНОВ - СКВ

Предназначен для сборки или ремонта кузова грузовых вагонов. Стенд включает в себя подмости для перемещения работников и вспомогательного оборудования на высоте вдоль вагона. Подмости имеют стационарную или передвижную откидную площадку и лестницу. Подъем площадок осуществляется с помощью лебедки. Для длиномерного оборудования предусмотрены крюки, для компактного оборудования специальные карманы, установленные на поручнях верхнего яруса подмостей.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габаритные размеры (ДхШхВ), мм

22,9х7,35х5,65

Масса, тонн

5,5

Вспомогательные инструменты

струбцины F-образная (ширина зажатия до 3,2 м с усилием 8,5 кН), талрепы, распорки (длинною до 3,2 м с нагрузкой до 2 тонн).

Внутреннее пространство подмостей, после заезда вагона, регулируется

в диапазоне 15,6...19,8 м - в соответствии с длиной вагона.

Технические характеристики могут быть изменены под условия заказчика.



КАНТОВАТЕЛИ ДЛЯ СБОРКИ / СВАРКИ – КОЛЬЦЕВОЙ ИЛИ С ПОВОРОТНЫМИ ЦЕНТРАМИ

КОЛЬЦЕВОЙ КАНТОВАТЕЛЬ предназначен для позиционирования хребтовых балок в удобное для персонала положение при проведении сварочных работ и работ по доработке сварных швов.

Состоит из 2-х разъемных кольцевых опор, обе опоры с синхронизированными электроприводами поворота колец с электронным управлением.

Загрузка/выгрузка хребтовой балки как в нормальном, так и в перевернутом положении, опоры выполнены раскрывающимися с двух сторон.

Кантователь обеспечивает поворот хребтовой балки на 360° вокруг горизонтальной оси и остановку в любом пространственном положении.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Механизм раскрытия/закрытия колец

пневматический

Число оборотов изделия, об/мин

3

Грузоподъемность, кг

9000

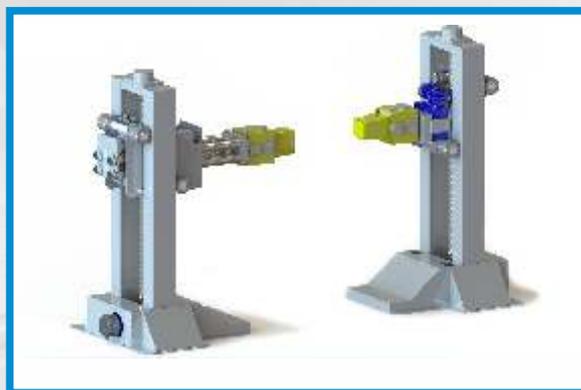
Мощность электропривода, кВт

5,5

КАНТОВАТЕЛЬ С ПОВОРОТНЫМИ ЦЕНТРАМИ предназначен для удержания, подъема/опускания и кантовки на 360° рам грузовых вагонов-платформ на рабочих позициях сварки.

Приводы подъема и поворота снабжены тормозными механизмами, удерживающими рамы вагонов-платформ во всех пространственных положениях.

На одной стойке предусмотрено горизонтальное выдвижение упора (адаптера), который фиксирует раму за упоры передние. На второй стойке предусмотрено вращение упора (адаптера) на 360°.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Механизм зажима рамы

пневматический

Привод механизма подъема, вращения

электромеханический

Высота оси вращения, мм

750 - 1950

Вылет адаптера кантователя, мм, не менее

400

Грузоподъемность, кг, не менее

15000

Скорость подъема, м/мин

2,5

Скорость вращения, об/мин

2,3

Мощность электропривода, кВт

23

Технические характеристики могут быть изменены под условия заказчика.



ПОВОРОТНЫЙ КРУГ ДЛЯ ДВУХОСНЫХ ТЕЛЕЖЕК ПКТ-01

Предназначен для изменения направления движения двухосных железнодорожных тележек по операциям технологического цикла.

Вращение поворотной рамы в обоих направлениях обеспечивается электромеханическим приводом с устройством плавного пуска. В заданных положениях поворотный круг фиксируется тормозом электродвигателя по сигналу срабатывания конечных выключателей, а также ручным способом с помощью фиксатора.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность электропривода, кВт	1,1
Максимальная масса поворачиваемой тележки, кг	5000
Исполнение ж.д. пути	Рельс Р65, колея 1520 мм
Угол поворота, град.	90, 180, 270, 360
Скорость поворота, об/мин	1,5
Габариты, мм	3100x3100x545
Масса, кг	3200

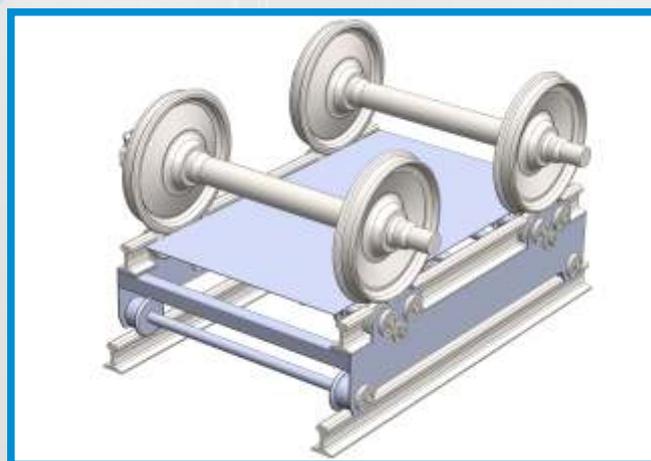
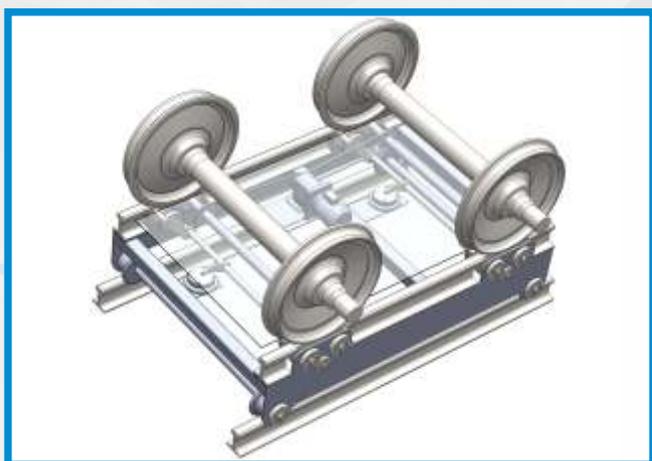
Технические характеристики могут быть изменены под условия заказчика.



ОБОРУДОВАНИЕ УЧАСТКА ОКРАСКИ

ТЕЛЕЖКА ДЛЯ ПОКРАСКИ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ В ОКРАСОЧНО-СУШИЛЬНОЙ КАМЕРЕ

Представляет собой рельсовую тележку, на которую устанавливаются окрашиваемые колесные пары. Тележка перемещается в окрасочно-сушильную камеру, а после окраски и сушки передает готовые колесные пары на накопитель. При окраске и сушке колесные пары вращаются электромеханическим приводом. Все электрооборудование выполнено во взрывозащищенном исполнении.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

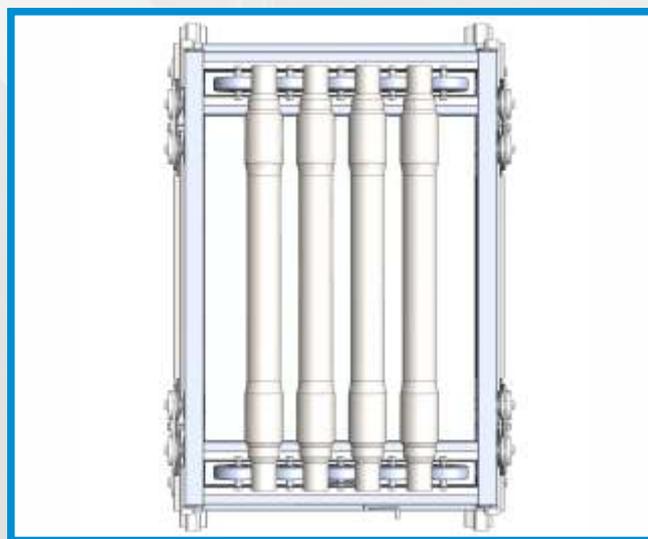
Типы колесных пар	РУ1-950, РУ1Ш-957 и РВ2Ш - 957 (по ГОСТ 4835 - 2006)
Загрузка колесной пары	тельфером
Количество колесных пар на тележке	2
Грузоподъемность, т	4
Привод вращения	эл. механический
Напряжение питания, В	380
Частота, Гц	50
Мощность электрооборудования, кВт	0,75
Исполнение	взрывозащищенное
Колея, мм	1520
Максимальная температура эксплуатации, град	80
Высота накопителя, мм	600
Рабочее давление, атм	4-6
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	2500x1840x850

Технические характеристики могут быть изменены под условия заказчика.



ТЕЛЕЖКА ДЛЯ ПОКРАСКИ ОСИ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ В ОКРАСОЧНО-СУШИЛЬНОЙ КАМЕРЕ

Представляет собой рельсовую тележку, на которую устанавливаются окрашиваемые оси колесных пар. Тележка перемещается в окрасочно-сушильную камеру, а после окраски и сушки передает готовые оси колесных пар на накопитель. При окраске и сушке оси колесных пар вращаются электромеханическим приводом. Все электрооборудование выполнено во взрывозащищенном исполнении.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

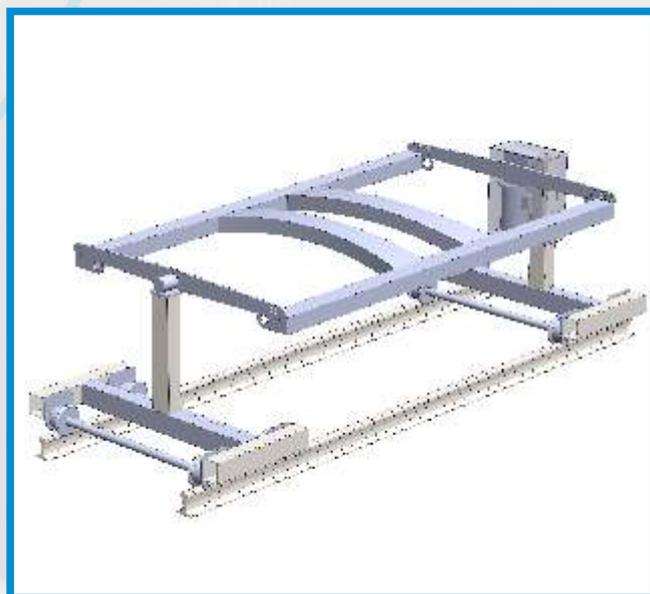
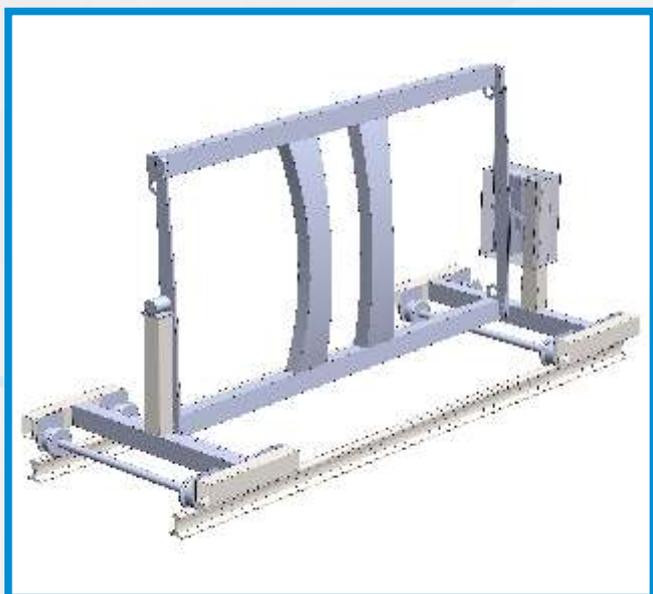
Количество осей колесных пар на тележке	4
Загрузка колесной пары	тельфером
Грузоподъемность, т	4
Привод вращения	эл. механический
Напряжение питания, В	380
Частота, Гц	50
Мощность электрооборудования, кВт	0,75
Исполнение	взрывозащищенное
Колея, мм	1520
Максимальная температура эксплуатации, град	80
Рабочее давление, атм	4-6
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	2500x1840x850

Технические характеристики могут быть изменены под условия заказчика.



ТЕЛЕЖКА ДЛЯ ПОКРАСКИ РАМЫ ТЕЛЕЖКИ ВАГОНА В ОКРАСОЧНО-СУШИЛЬНОЙ КАМЕРЕ

Представляет собой рельсовую тележку, на которую устанавливается окрашиваемая рама тележки вагона. Тележка перемещается в окрасочно-сушильную камеру, а после окраски и сушки передает готовую раму тележки вагона на накопитель. При окраске и сушке рама тележки вагона вращается электромеханическим приводом. Все электрооборудование выполнено во взрывозащищенном исполнении.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Загрузка рамы тележки вагона	тельфером
Грузоподъемность, т	2
Привод вращения	эл. механический
Угол вращения платформ, градусы	2 x 90
Напряжение питания, В	380
Частота, Гц	50
Мощность электрооборудования, кВт	0,75
Исполнение	взрывозащищенное
Колея, мм	1520
Максимальная температура эксплуатации, град	80
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	2500x1840x850

Технические характеристики могут быть изменены под условия заказчика.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ДЕПО

КОМПЛЕКС БЕЗОТЦЕПЧОГО РЕМОНТА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ВАГОНОВ - БРТ-02М

Предназначен для обеспечения технического обслуживания и безотцепочного ремонта подвижного состава, а также для обеспечения погрузочно-разгрузочных работ и транспортировки грузов.



1. Состав комплекса:

- Автомобильное шасси (КАМАЗ-65115, 65117, 43118, 4308)
- Кран - манипулятор
- Подъемник вагонов
- Грузозахватные устройства
- Такелаж
- Домкраты
- Сварочный агрегат

2. Назначение:

- Техническое обслуживание и безотцепочный ремонт подвижного состава
- Обеспечение погрузо-разгрузочных работ
- Транспортировка грузов

3. Перечень выполняемых работ:

- Ремонтные операции, предусмотренные техническим регламентом, и техническое обслуживание ходовой части вагона (смена автосцепки, элементов тормозной системы, башмаков, клиньев, комплекта пружин, колесных пар)
- Кузовной ремонт вагона (правка люков, дверей)
- Общетехнические работы (транспортно - погрузочные, сварочные)



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Грузовой момент крана-манипулятора, тм	12,93
Грузоподъемность крана-манипулятора, т на максимальном рабочем вылете	1,365
Вылет стрелы крана-манипулятора, м	8,17
Масса вагона, поднимаемого подъемником, т, не более	94
Максимальная высота подъема вагона, мм:	
- для замены колесной пары/тележки	789
- для замены рессорных пружин	150
Оборудование для сварки:	
- количество постов для сварки, шт.	1
- максимальный диаметр сварочного электрода, мм	4

Технические характеристики могут быть изменены под условия заказчика.

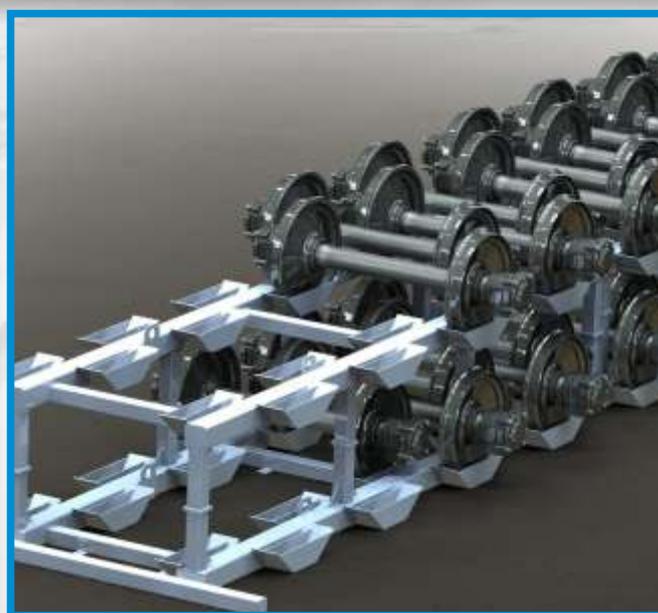


ЛОЖЕМЕНТ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ КОЛЕСНЫХ ПАР

Предназначен для хранения и транспортировки колесных пар РУ1-950, РУ1Ш-957, РВ2Ш-957 по ГОСТ 4835 и представляет собой съемную симметричную призму, обеспечивающую удержание колесной пары от произвольных перемещений при их транспортировке.

Колесная пара укладывается в ложемент на наклонные поверхности опорных призм. Осевое смещение колесной пары в ложементе ограничивается направляющими. Для перемещения ложемента без колесных пар предназначены проушины.

По желанию заказчика ложемент для перевозки колесных пар автомобильным или железнодорожным транспортом может быть изготовлен на любое количество пар с размещением в один или два яруса.





ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

**МЕЖСТАНОЧНОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВКМ И ДЕПО: ПОДЪЕМНИКИ,
КАНТОВАТЕЛИ, НАКОПИТЕЛИ ОСЕЙ, КОЛЕС,
КОЛЕСНЫХ ПАР, ПОПЕРЕЧНЫЕ КРАНЫ,
ТРАНСПОРТЕРЫ, ТЕЛЕЖКИ ПОДАЧИ И Т.П.**





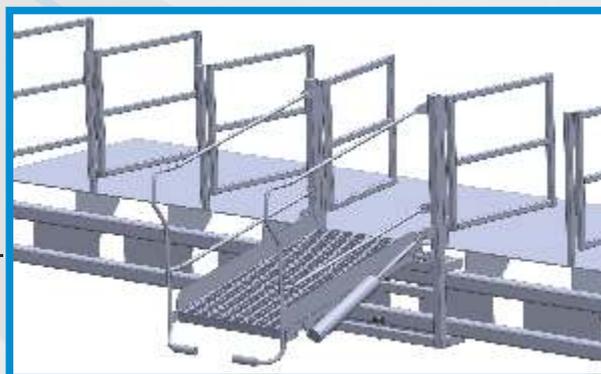
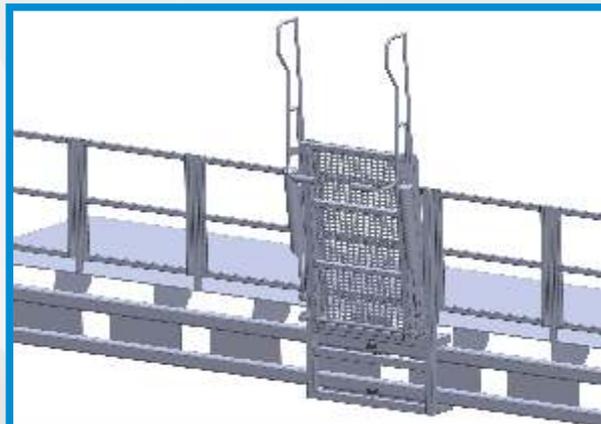
ТРАП ДЛЯ РАБОТЫ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ЦИСТЕРНАХ

Руководители организаций, в которых осуществляется эксплуатация и ремонт железнодорожных цистерн, знают, сколько внимания приходится уделять вопросам обеспечения техники безопасности и удобства доступа к верхним частям цистерны. Имеющиеся в большинстве производств откидные трапы обладают целым рядом недостатков: загромождение проходов, необходимость дополнительной подвижки вагонов для обеспечения жесткого упора трапов на ж/д цистернах, обеспечение надежности ограждения.

Компания «Техноком» предлагает решить эти проблемы путем применения откидных трапов с возможностью их перемещения вдоль цистерны.

Для подъема, опускания и продольного перемещения трапа применен специальный комбинированный механизм. Конструкция ступеней трапа предотвращает скольжение. Опорная ступенька оборудована резиновым противоударным бампером для предотвращения искрообразования и повреждения цистерны. Откидные ограждения фиксируются специальными замками.

Применение трапов Компании «Техноком» решает основные проблемы при обеспечении требований техники безопасности и свободы проходов в экстренных ситуациях.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габаритные размеры, мм

ширина, мм

1070

высота в сложенном положении, мм

2122

высота в разложенном состоянии, мм

905

длина в разложенном состоянии, мм

1550

Управление на подъем/опускание

ручное, под действием пружины

Управление на перемещение вдоль эстакады

ручное

Технические характеристики могут быть изменены под условия заказчика.



УСТРОЙСТВО ПРОМЫВОЧНО-ПРОПАРОЧНОЕ – УПП-ТК

Искробезопасное устройство предназначено для мойки внутренних поверхностей железнодорожных цистерн путем струйной подачи горячей (холодной) воды, моющего раствора и пара.

Устройство состоит из шарнирной конструкции с противовесом, крышки технологической с патрубком крепления устройства струйного промывочного УСП-01 и распределителя пара, устройства автоматического переключения между средами (вода-пар), быстроразъемного соединения «КАМЛОК» для оперативного подключения рукава высокого давления подачи горячей воды и пара, системы ременного крепежа. Шарнирная конструкция с противовесом обеспечивает легкую установку, а система ременного крепежа – герметичную фиксацию технологической крышки на горловинах цистерн различных моделей.

Устройство автоматического переключения позволяет подавать горячую воду и пар одним рукавом высокого давления без переналадок и операций на верху цистерны.

Все составные части изделия конструктивно соединены между собой таким образом, что образуют токопроводящую цепь с клеммой для подсоединения к общецеховому контуру заземления



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс взрывозащиты	IIA T3
Максимальная температура моющего раствора, °С	95
Минимальное давление моющего раствора, (МПа) кгс/см ²	0,5 (5)
Рабочее давление моющего раствора, (МПа) кгс/см ²	0,8-1,0 (8-10)
Максимальное давление моющего раствора, (МПа) кгс/см ²	1,2 (12)
Расход моющего раствора при давлении 8 кгс/см ² , м ³ /час	18,3
Рабочее давление пара, (МПа) кгс/см ²	(0,8-1,0) 8-10
Материал крышки технологической	Сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-75
Масса, кг	250

Технические характеристики могут быть изменены под условия заказчика.



НАШИ ПОСТОЯННЫЕ ЗАКАЗЧИКИ

«Бурлак» ЗАО
«БалтТрансСервис» ООО
«Бородинский ремонтно-механический завод» ООО
«Вагонная ремонтная компания-1» ОАО
«Вагонное депо Балахонцы» ООО
«Вагонно-колесная мастерская» ООО
«Вагоноремонтное предприятие «Грязи» ОАО
«Великолукский Локомотивовагоноремонтный завод» ООО
«ВагоноРемонтнаяКомпания» ЗАО
«Вагоноремонтный завод» ЗАО
«Гомельский вагоностроительный завод» ЗАО
«Депо Еврохим» ООО
«Депо Валга» ООО, Эстония
«Железнодорожный вагоноремонтный завод» ЗАО
«ИРТРАНС» ООО
«Нижнекамскнефтехим» ОАО
ХК «Новотранс» ОАО
«Новая вагоноремонтная компания» ООО
«Новозыбковский машиностроительный завод» ОАО
«Объединенная вагоноремонтная компания» ЗАО
«Очерский машиностроительный завод» ОАО
«Первая Грузовая Компания» ОАО
«Прибор ЖТ» ООО
«РемМонтаж» ООО
«Ремлогистик ТТЕМ» ТОО, Казахстан
«Столичная Вагоноремонтная Компания» ЗАО
«СГ-Транс» АО
«Саяногорский ВРЗ» ООО
«Техкомплекс» ООО
«ТихвинСпецМаш» ЗАО
«ТихвинХимМаш» ЗАО
«Тихвинский сборочный завод «Титран-Экспресс» АО
«Трансвагонмаш» ООО
«ТрансТехКомплект» ЗАО
«Трейн-Сервис» ООО
«ТЕХТРАНС-ПРОМ» ООО
«Узбекистон темир йуллари», государственная акционерная железнодорожная компания
«Українська залізниця», ПАТ «Рефрижераторная вагонная компания» филиал
«Українська залізниця», ПАТ «Дарницкий вагоноремонтный завод» филиал
«Уралкалий» ОАО
«Уральская вагоноремонтная компания» ЗАО
«УРАЛХИМ-ТРАНС» ООО
«ФЕСТО» ООО
«Финтранс ГЛ» ООО
«ЭС ЭМ СИ Пневматик» ООО
«Ярославский ВРЗ «Ремпутьмаш» ОАО
GILLET Group SA, Франция
«L-Eksresis» ООО, Латвия



«Техноком»

группа компаний

Адрес: 606000, Нижегородская область, г. Дзержинск,
Речное шоссе, д. 1 «А».
Телефон/факс: 8(831) 280-95-56, 8(8313) 20-92-75

http: www.texnocom-nn.ru
e-mail: info@texnocom-nn.ru