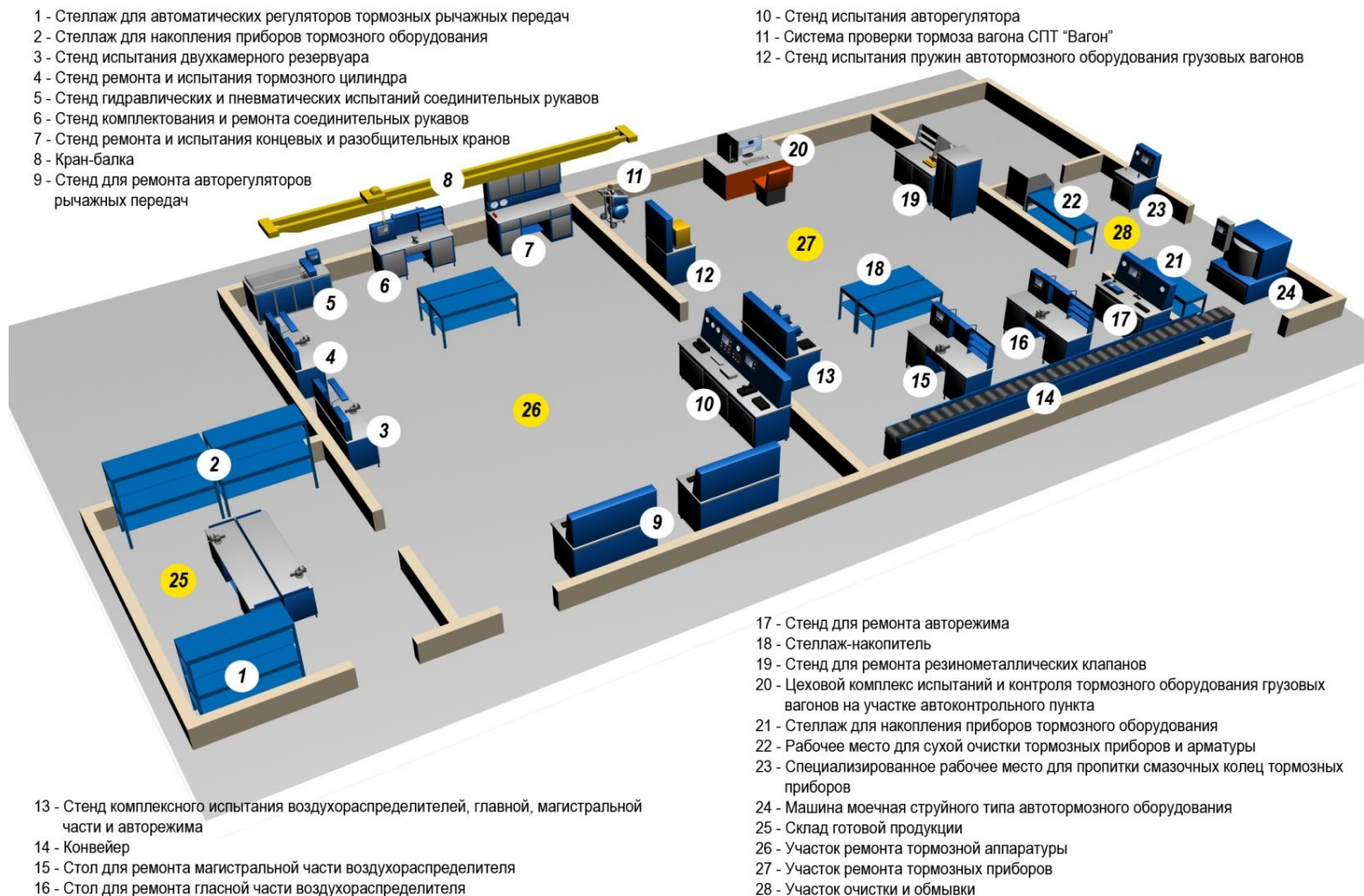




**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

**Комплексное оснащение цехов
по ремонту тормозного оборудования**

Омск, 2024 г.



Стенд ремонта и контроля магистральной части воздухораспределителя

ПРТИ.441419.016-04



НАЗНАЧЕНИЕ:

- Стенд предназначен для проведения ремонта магистральных частей мод. 483.010; 483М.010; 483А.010 воздухораспределителей грузовых вагонов в соответствии с требованиями «Общего руководства по ремонту тормозного оборудования вагонов № 732-ЦВ-ЦЛ» и «Положения об аттестации контрольных пунктов автотормозов и автоматных отделений».
- Стенд оборудован специализированными приспособлениями для разборки и сборки магистральной части и её узлов.
- Стенд осуществляет контроль параметров, позволяющих определить работоспособность прибора после ремонта.

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ
Давление сжатого воздуха в питающей магистрали, МПа (кгс/см ²)	От 0,65 до 0,95 (от 6,5 до 9,5)
Класс чистоты сжатого воздуха питающей магистрали — [6:4:4] по ГОСТ Р ИСО 8573-1-2016: — концентрация твердых частиц, мг/м ³ , не более — температура точки росы, не более, °C — концентрация масел, не более, мг/м ³	5 + 3 5
Диапазон измерения давления, МПа (кгс/см ²)	От 0 до 1,0 (от 0 до 10,0)
Предел допускаемого значения абсолютной погрешности измерения давления, МПа (кгс/см ²)	± 0,005 (0,05)
Диапазон формируемых временных интервалов, с	От 0 до 60
Предел допускаемого значения абсолютной погрешности формирования временных интервалов, с	± 0,1
Электропитание от сети переменного тока: — напряжение, В — частота, Гц	220 ± 22 50
Потребляемая мощность, кВт, не более	0,5
Диапазон рабочих температур, °C	От +10 до +35
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм, не более	2 150×950×1 980
Масса, кг, не более	450

Стенд ремонта и контроля главной части воздухораспределителя

ПРТН.441419.016—03



НАЗНАЧЕНИЕ:

- Стенд предназначен для проведения ремонта главных частей мод. 270.023 воздухораспределителей грузовых вагонов в соответствии с требованиями «Общего руководства по ремонту тормозного оборудования вагонов № 732-ЦВ-ЦЛ» и «Положения об аттестации контрольных пунктов автотормозов и автоматных отделений».
- Стенд оборудован приспособлениями для разборки и сборки главной части и её узлов, приспособлениями для проверки крышки, выпускного клапана, главного поршня.
- Стенд укомплектован набором специализированного инструмента для разборки и сборки главной части.
- Стенд осуществляет контроль параметров, позволяющих определить работоспособность прибора после ремонта.

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ
Давление сжатого воздуха в питающей магистрали, МПа (кгс/см ²)	От 0,65 до 0,95 (от 6,5 до 9,5)
Класс чистоты сжатого воздуха питающей магистрали — [6:4:4] по ГОСТ Р ИСО 8573-1-2016: — концентрация твердых частиц, мг/м ³ , не более — температура точки росы, не более, °C — концентрация масел, не более, мг/м ³	5 + 3 5
Диапазон измерения давления, МПа (кгс/см ²)	От 0 до 1,0 (от 0 до 10,0)
Предел допускаемого значения абсолютной погрешности измерения давления, МПа (кгс/см ²)	± 0,005 (0,05)
Диапазон формируемых временных интервалов, с	От 0 до 60
Предел допускаемого значения абсолютной погрешности формирования временных интервалов, с	± 0,1
Электропитание от сети переменного тока: — напряжение, В — частота, Гц	220 ± 22 50
Потребляемая мощность, кВт, не более	0,5
Диапазон рабочих температур, °C	От +10 до +35
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм, не более	2 150×950×1 980
Масса, кг, не более	450

СТЕНД РЕМОНТА И КОНТРОЛЯ АВТОРЕЖИМА

ПРТН.422529.011



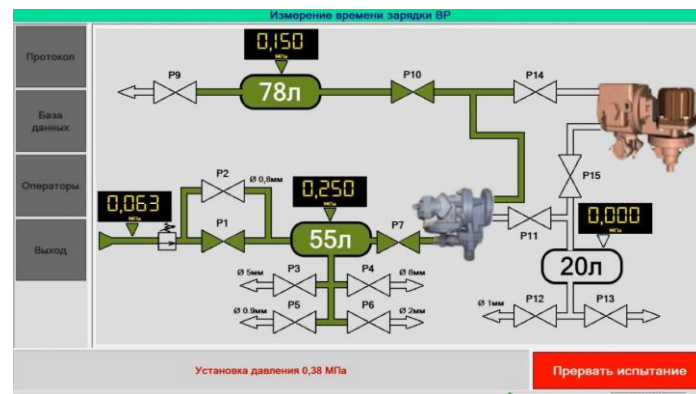
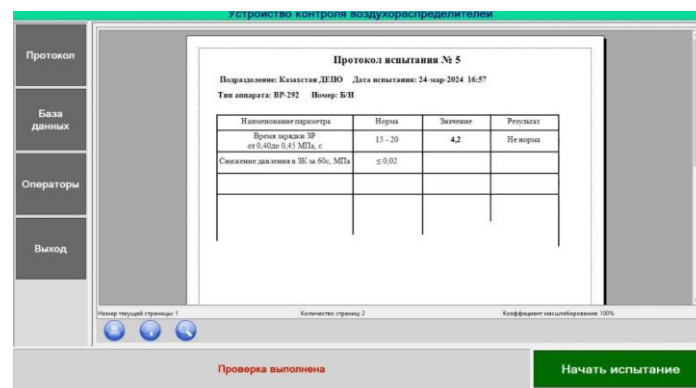
НАЗНАЧЕНИЕ:

- Стенд предназначен для проведения ремонта авторежимов мод. 265А, 265А-1, 265А-4 грузовых вагонов в соответствии с требованиями «Общего руководства по ремонту тормозного оборудования вагонов № 732-ЦВ-ЦЛ» и «Положения об аттестации контрольных пунктов автотормозов и автоматных отделений».
- Стенд оборудован специализированными приспособлениями для разборки и сборки авторежима и его узлов.
- Стенд укомплектован набором специализированного инструмента для разборки и сборки авторежима.
- Стенд осуществляет контроль параметров, позволяющих определить работоспособность прибора после ремонта.

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ
Давление сжатого воздуха в питающей магистрали, МПа (кгс/см ²)	От 0,65 до 0,95 (от 6,5 до 9,5)
Класс чистоты сжатого воздуха питающей магистрали — [6:4:4] по ГОСТ Р ИСО 8573-1-2016: — концентрация твердых частиц, мг/м ³ , не более — температура точки росы, не более, °C — концентрация масел, не более, мг/м ³	5 + 3 5
Диапазон измерения давления, МПа (кгс/см ²)	От 0 до 1,0 (от 0 до 10,0)
Предел допускаемого значения абсолютной погрешности измерения давления, МПа (кгс/см ²)	± 0,005 (0,05)
Диапазон формируемых временных интервалов, с	От 0 до 300
Предел допускаемого значения абсолютной погрешности формирования временных интервалов, с	± 0,1
Электропитание от сети переменного тока: — напряжение, В — частота, Гц	220 ± 22 50
Потребляемая мощность, кВт, не более	0,5
Диапазон рабочих температур, °C	От +10 до +35
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм, не более	2 150×950×1 980
Масса, кг, не более	450

СТЕНД ИСПЫТАНИЙ МАГИСТРАЛЬНОЙ, ГЛАВНОЙ ЧАСТИ ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ И АВТОРЕЖИМА. МОДУЛЬ ИСПЫТАНИЯ ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ

ПРТН.441418.002



НАЗНАЧЕНИЕ:

- Стенд предназначен для испытания магистральных и главных частей воздухораспределителей грузовых вагонов в соответствии с требованиями «Общего руководства по ремонту тормозного оборудования вагонов № 732-ЦВ-ЦЛ», в условиях ремонтных предприятий вагонного хозяйства.
- Стенд позволяет производить испытание следующих приборов:
 - главных частей мод. 270.023, 483.400, 4381;
 - магистральных частей мод. 483, 483М, 483А, 483Б, 4380.
- Испытание магистральных частей мод. 483, 483М, 483А, 483Б производится совместно с закрепленной на стенде проверенной и исправной главной частью 270.023 или 483.400.
- Испытание магистральных частей мод. 4380 воздухораспределителей модельного ряда 6540 производится совместно с закрепленной на стенде проверенной и исправной главной частью 4381.
- Испытание главных частей мод. 270.023, 483.400 производится совместно с закрепленной на стенде проверенной и исправной магистральной частью 483М или 483А.
- Испытание главных частей мод. 4381 воздухораспределителей модельного ряда 6540 производится совместно с закрепленной на стенде проверенной и исправной магистральной частью 4380.
- Стенд осуществляет автоматизированный контроль параметров и отображение результатов испытания на дисплее панели оператора.
- Опционально возможна передача результатов испытания на персональный компьютер, с установленным на нем специализированным программным обеспечением (*Терминал цеховой системы), для сохранения и возможности вывода протокола испытания на печать.

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ
Давление сжатого воздуха в питающей магистрали, МПа (кгс/см ²)	От 0,65 до 0,95 (от 6,5 до 9,5)
Класс чистоты сжатого воздуха питающей магистрали — [6:4:4] по ГОСТ Р ИСО 8573-1-2016: — концентрация твердых частиц, мг/м ³ , не более — температура точки росы, не более, °С — концентрация масел, не более, мг/м ³	5 + 3 5
Диапазон измерения давления, МПа (кгс/см ²)	От 0 до 1,0 (от 0 до 10,0)
Предел допускаемого значения абсолютной погрешности измерения давления, МПа (кгс/см ²)	± 0,005 (0,05)
Диапазон формируемых временных интервалов, с	От 0 до 60
Предел допускаемого значения абсолютной погрешности формирования временных интервалов, с	± 0,1
Длительность проверки главной части, мин, не более	12
Длительность проверки магистральной части, мин, не более	15
Электропитание от сети переменного тока: — напряжение, В — частота, Гц	220 ± 22 50
Потребляемая мощность, кВт, не более	0,25
Диапазон рабочих температур, °С	От +10 до +35
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм, не более	1 600×1050×1480
Масса, кг, не более	450

СТЕНД ИСПЫТАНИЙ МАГИСТРАЛЬНОЙ, ГЛАВНОЙ ЧАСТИ ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ И АВТОРЕЖИМА. МОДУЛЬ ИСПЫТАНИЯ АВТОРЕЖИМА

ПРТН.422529.011



НАЗНАЧЕНИЕ:

- Стенд предназначен для испытания авторежимов мод. 265А, 265А-1, 265А-4, 265А-5, 6532 грузовых вагонов в соответствии с требованиями «Общего руководства по ремонту тормозного оборудования вагонов № 732-ЦВ-ЦЛ», в условиях ремонтных предприятий вагонного хозяйства.
- Стенд осуществляет автоматизированный контроль параметров и отображение результатов испытания на дисплее панели оператора.
- Опционально возможна передача результатов испытания на персональный компьютер, с установленным на нем специализированным программным обеспечением (*Терминал цеховой системы), для сохранения и возможности вывода протокола испытания на печать.

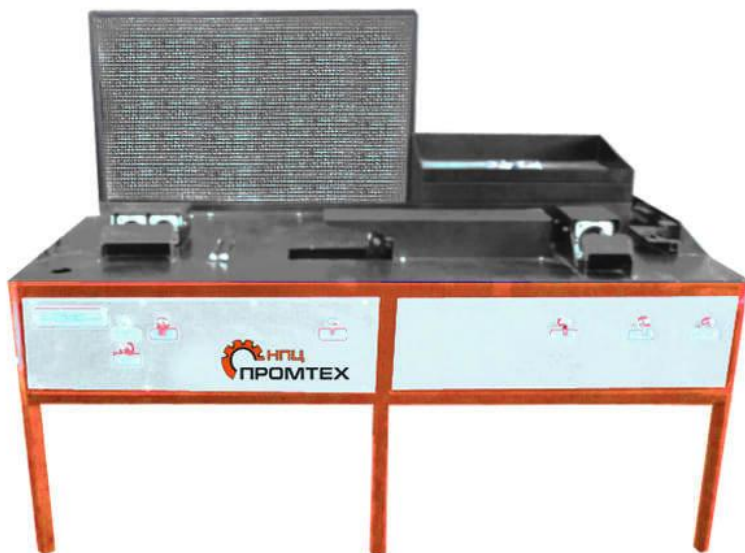
НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ
Давление сжатого воздуха в питающей магистрали, МПа (кгс/см ²)	От 0,65 до 0,95 (от 6,5 до 9,5)
Класс чистоты сжатого воздуха питающей магистрали — [6:4:4] по ГОСТ Р ИСО 8573-1-2016: — концентрация твердых частиц, мг/м ³ , не более — температура точки росы, не более, °C — концентрация масел, не более, мг/м ³	5 + 3 5
Диапазон измерения давления, МПа (кгс/см ²)	От 0 до 1,0 (от 0 до 10,0)
Предел допускаемого значения абсолютной погрешности измерения давления, МПа (кгс/см ²)	± 0,005 (0,05)
Диапазон формируемых временных интервалов, с	От 0 до 300
Предел допускаемого значения абсолютной погрешности формирования временных интервалов, с	± 0,1
Длительность проверки авторежима, мин, не более	11
Электропитание от сети переменного тока: — напряжение, В — частота, Гц	220 ± 22 50
Потребляемая мощность, кВт, не более	0,25
Диапазон рабочих температур, °C	От +10 до +35
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм, не более	3200×800×1420
Масса, кг, не более	250

СТЕНД РЕМОНТА АВТОРЕГУЛЯТОРА

ПРТН.441419.003

НАЗНАЧЕНИЕ:

- Стенд предназначен для разборки, ремонта и сборки регуляторов тормозных рычажных передач вагонов в порядке требований, установленных «Общим руководством по ремонту тормозного оборудования вагонов № 732-ЦВ-ЦЛ» и «Положением об аттестации контрольных пунктов автотормозов и автоматных отделений».
- Стенд позволяет выполнять разборку и сборку регуляторов тормозных рычажных передач мод. 574Б, РТРП-675, РТРП-675-М, РТРП-300, 6581.
- Стенд оборудован пневматическими приспособлениями для фиксации корпуса регулятора, узла стакана, разгрузки возвратной пружины, рихтовки винта.
- Стенд укомплектован дрелью для рассверловки отверстий под штифт в стакане и корпусе регулятора, а также набором специализированного инструмента и приспособлений для разборки и сборки узлов авторегулятора.



НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ
Давление сжатого воздуха в питающей магистрали, МПа (кгс/см ²)	От 0,65 до 0,95 (от 6,5 до 9,5)
Класс чистоты сжатого воздуха питающей магистрали — [6:4:4] по ГОСТ Р ИСО 8573-1-2016:	
— концентрация твердых частиц, мг/м ³ , не более	5
— температура точки росы, не более, °C	+ 3
— концентрация масел, не более, мг/м ³	5
Электропитание от сети переменного тока:	
— напряжение, В	220 ± 22
— частота, Гц	50
Потребляемая мощность, кВт, не более	2,5
Диапазон рабочих температур, °C	От +10 до +35
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм, не более	2 350×860×2000
Масса, кг, не более	550

Стенд гидравлических и пневматических испытаний соединительных рукавов

ПРТН.441439.001



предназначен для проверки на прочность и герметичность пневматических соединительных рукавов подвижного состава и другой техники

Функциональные возможности:

- адаптирован для проверки рукавов типа Р-17, Р-17Б, Р-36А, а также для соединительных рукавов вагонов метрополитена 81-740/741
- автоматизированная проверка рукавов на герметичность с возможностью визуального контроля мест нарушения целостности
- подключение четырех соединительных рукавов к пневматической магистрали стенда и погружение в ванну с технической водой
- автоматическое формирование протокола испытаний и сохранение его в интегрированной базе данных
- интеграция данных с центром управления ремонтом



НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ
Электрическое питание, В, Гц	220/380, 50
Потребляемая мощность, кВт	3,0
Питание воздухом, МПа	0,65
Диапазон измерения давления, МПа	0-1,6
Диапазон временных интервалов, с	1-600
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	2 100×700×1 600
Общая масса, кг	300

Стенд комплектования и ремонта соединительных рукавов

ПРТН.442324.001



предназначен для разборки, ремонта и
комплектования соединительных рукавов

Функциональные возможности

- адаптирован для комплектования и ремонта рукавов грузовых вагонов Р-17, Р-17Б, Р-36
- возможность выполнения полного перечня работ по комплектованию, сборке и разборке соединительных рукавов в едином месте
- технологичная установка и быстрое надежное закрепление соединительного рукава
- снятие фаски резино-текстильной трубки соединительного рукава
- возможность отслеживания работы и передачи данных о параметрах работы в центр управления ремонтом



НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ
Электрическое питание, В, Гц	220, 50
Потребляемая мощность, кВт	3,0
Питание сжатым воздухом, МПа (кгс/ см ²)	0,6 (6,0)
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	2 200x900x1 780
Масса, кг	450



Предназначен для автоматизированных испытаний тормозных приборов, устанавливаемых на железнодорожном подвижном составе

Функциональные возможности

- адаптирован для проверки: блокировочного устройства; крана комбинированного; редуктора; стабилизатора и редуктора крана машиниста; датчика пневмоэлектрического; крана вспомогательного тормоза; реле и регулятора давления; электропневматического клапана автостопа ЭПК-150; автоматических выключателей управления; сигнализатора отпуска тормоза; предохранительного клапана; обратного клапана; клапана максимального давления; сигнализатора давления; разобщительного крана, золотникового питательного клапана, крана концевого
- возможность испытаний приборов в ручном и автоматическом режимах
- автоматическое формирование протокола испытаний и сохранение его в интегрированной базе данных
- интеграция данных с центром управления ремонтом

КОНТРОЛИРУЕМАЯ ВЕЛИЧИНА	ЗНАЧЕНИЕ
Давление воздуха, кгс/см ² (МПа)	1,0-16,0 (0,1-1,6)
Время, сек.	0-600
Напряжение постоянного тока, В	5-50

Стенд проверки воздушных резервуаров

ПРТН.441419.019



Предназначен для гидравлических испытаний
воздушных резервуаров различного применения

Функциональные возможности

- адаптирован для автоматических испытаний резервуаров объемом 100 и 300 литров
- автоматический подогрев воды в емкости
- автоматическое задание режима испытаний – вращение резервуара вдоль продольной оси
- автоматическое формирование протокола испытаний и сохранение его в интегрированной базе данных
- интеграция данных с центром управления ремонто

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ
Электрическое питание, В, Гц	380, 50
Потребляемая мощность, кВт	15
Диапазон нагрева воды, °С	40-60
Гидравлическое давление, МПа	1,6
Габаритные размеры по периметру щитов бокового ограждения (Д×Ш×В), мм	3 190×1 990×1 515
Габаритные размеры блока управления (Д×Ш×В), мм	780×930×1 310
Габаритные размеры емкости (Д×Ш×В), мм	1 130×710×1 740
Общая масса, кг	700

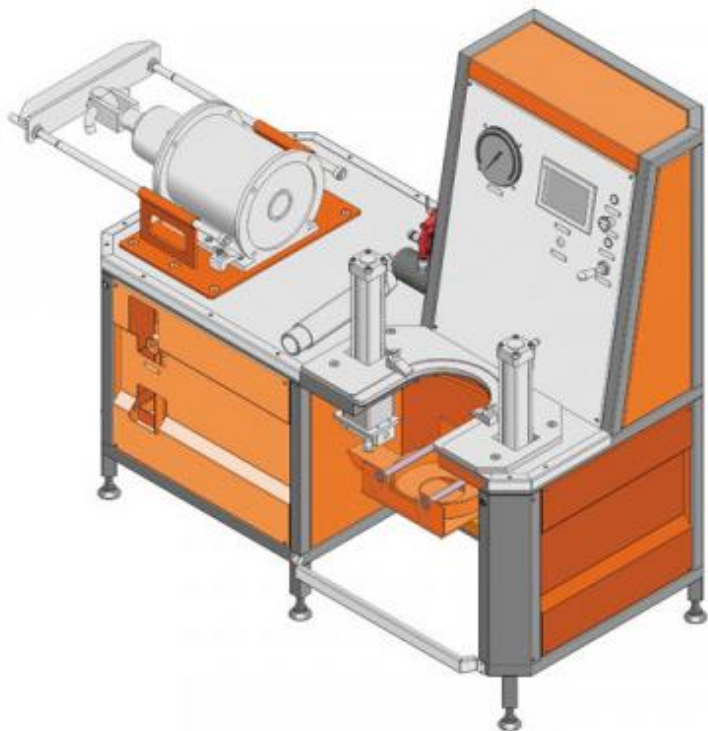
Стенд для сборки-разборки тормозных цилиндров

ПРТН.421457.011-15

Комплекс для сборки-разборки тормозных цилиндров предназначен для сборки-разборки и проверки герметичности тормозных цилиндров.

Комплекс обеспечивает:

- осмотр;
- разборку тормозного цилиндра;
- сборку тормозного цилиндра;
- проверку герметичности тормозного цилиндра;
- ведение протокола измерений с идентификацией номера испытуемого оборудования (создание электронного паспорта) и слесаря, проводившего его ремонт и испытание, а также производить объективную оценку качества ремонта, регистрацию на печатающем устройстве информации о техническом состоянии испытанного оборудования и архивацию полученных результатов в виде актов технической готовности.



НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ
Электропитание, В	220 ± 10%
Частота питающего тока, А	50
Мощность, кВт	1,5
Питание сжатым воздухом, МПа (кгс/см ²), не более	1 (10)
Масса, кг	300

Стенд проверки тормозного цилиндра

ПРТН.443135.020-10



Стенд предназначен для испытания тормозных цилиндров мод. 188Б, 002, 710, 008, 6571А грузовых вагонов в соответствии с требованиями «Общего руководства по ремонту тормозного оборудования вагонов № 732-ЦВ-ЦЛ».

Стенд позволяет выполнять:

- испытание тормозного цилиндра на герметичность.

Испытание тормозного цилиндра осуществляется в ручном режиме. Контроль давления при испытании осуществляется по манометру, контроль временных



Камера обдувочная автотормозных приборов

ПРТН.443135.002

Предназначена для продувки деталей и оборудования перед ремонтом, применяется в автоматных, электроаппаратных, электромашинных и агрегатных цехах на железнодорожных, автотранспортных предприятиях и метрополитене.

Функциональные возможности

- размещение приборов на вращающемся столе камеры
- визуальный контроль хода очистки деталей
- удаления пыли и воздуха из зоны очистки в воздуховод вытяжной вентиляции предприятия
- обдувка труднодоступных мест

Состав

- корпус камеры с
- вращающимся столом
- лампами освещения
- перчатки из ПВХ с удлиненной манжетой
- обдувочный пистолет



НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ
Электрическое питание, В, Гц	220, 50
Потребляемая мощность, кВт, не более	0,5
Питание сжатым воздухом	от цеховой пневмомагистральной
Рабочее давление, МПа, не менее	0,6
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	1 350×1 650×1 900



Предназначена для выполнения работ по очистке от масложировых загрязнений, песка, грязи и пыли наружных поверхностей деталей тормозного оборудования железнодорожной техники в условиях предприятий, выполняющих техническое обслуживание и текущий ремонт оборудования поездов.



НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ
Потребляемая мощность, кВт, не более	11,9
Напряжение, В	380
Подогрев и поддержание температуры воды, °С, не более	70
Габаритные размеры моечной камеры (Д×Ш×В), мм, не более	1 790×1 700×1 600
Диаметр рабочего пространства, мм, не менее	1 400
Высота рабочего пространства, мм, не менее	780
Общие габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	2 380×1 960×1 730
Объём резервуара, л	400
Грузоподъёмность, кг	400
Общая масса (нетто), кг, не более	400

МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА



АРХИТЕКТУРА ЦИФРОВОГО ДЕПО



ТЕРМИНАЛ ЦЕХОВОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СБОРА, ОБРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ ОТ ВСЕХ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ СТЕНДОВ





Автоматизация производства



Управление финансами



Управление закупками



Мониторинг и анализ показателей
деятельности



Учет и отчетность по ЗУП



Управление продажами
и ценообразованием



Обслуживание
и ремонт оборудования



Управление запасами
и складом



Учет затрат
и расчет себестоимости



Согласования договоров



Управление документами



Учет входящей и исходящей
корреспонденции



Контроль документов



Постановка и контроль задач

Основные задачи автоматизации

Хранение и аналитика информации по видам и объектам ремонта, соответствующих клеймах и знаках, показаниях и данных с оборудования

Контроль времени нахождения объекта на ремонте, производимых работах и соблюдения технологии

Контроль списания материалов исходя из вида ремонта и объекта, согласно спецификации, замененных деталей и узлов

Dash-board руководителя с ключевыми показателями эффективности работы цеха, депо

КОГДА? – сколько времени ушло на ремонт

ГДЕ? – цеховое расположение

ЧЕМ? - применяемое оборудование и показатели

КЕМ? - кто, когда и какие работы производил.

СКОЛЬКО? – какие материалы ушли на ремонт, соответствие спецификации.

ДЛЯ КОГО? – отчеты по клиентам, срок службы объекта после ремонта



Опыт внедрения ERP системы в отрасли РЖД



Знание и умение построения технологии работы деповского ремонта



Передовое оборудование – завязанное в единую информационную систему



Сильная команда профессиональных сотрудников



Ориентация на потребности клиента и его команды

Единая информационная система

Технология

Передовое оборудование



**Готовы к сотрудничеству в сферах создания
прогрессивных технико-технологических решений
любой сложности для повышения эффективности
Вашего предприятия!**

e-mail: info@npcpt.ru

web: www.npcpt.ru

ООО «НПЦ ПРОМТЕХ»
2024 г.

