

## Каталог раздела - Участок по техническому обслуживанию и ремонту электроаппаратов

**Стенд для проверки пневматической арматуры (\*аналог АРМ-1403)**

**Назначение:**

**Технические характеристики:**

**Комплект для сборки и разборки, проверки и регулировки блок-тормоза и тормозного цилиндра СПА-11**

**Назначение:**

Рабочее место для ремонта и приемочных испытаний тормозных блоков вагонов (тормозных цилиндров) вагонов мод.81-717/714, Рабочее место (РМ) должно обеспечивать возможность ремонта, проверки и замены резиновых уплотнений, пружин тормозных цилиндров.

**Технические характеристики:**

Мощность не более 1 кВт.

Напряжение 220В.

Габаритные размеры не более 1500x800x1200 мм.

Давление воздуха - диапазон измерения не менее  $0 \div 1,0$  ( $0 \div 10$ ) МПа (кгс/см<sup>2</sup>), предел допускаемой погрешности измерения не более  $\pm 0,025$  (0,25) МПа (кгс/см<sup>2</sup>);

Линейные перемещения - диапазон измерения не менее  $0 \div 200$  мм, предел допускаемой погрешности измерения не более  $\pm 0,5$  мм.

РМ должен обеспечивать выполнение проверок в ручном режиме при помощи переключателей, расположенных на терминале управления РМ.

Материал элементов конструкции контактирующих с покрытыми смазкой поверхностями проверяемых узлов должен быть маслостойкий.

**Стенд для проверки аппаратов пневмосистемы вагонов метро (\*аналог АРМ-1413)**

**Назначение:**

**Автоматизированное рабочее место для приемочных испытаний пневматических тормозных стояночных блоков вагонов мод. 81-717/714 с формированием машинного протокола (испытание блок-тормоза)., Автоматизированное рабочее место (АРМ) должно обеспечивать возможность проведения испытаний пневматических тормозных стояночных блоков (испытание блок-тормоза).**

## **Технические характеристики:**

Мощность не более 1 кВт.

Напряжение 220В.

Габаритные размеры не более 1200x800x1200 мм.

Давление воздуха - диапазон измерения не менее  $0 \div 1,0$  ( $0 \div 10$ ) МПа (кгс/см<sup>2</sup>), предел допускаемой погрешности измерения не более  $\pm 0,025$  (0,25) МПа (кгс/см<sup>2</sup>);

Линейные перемещения - диапазон измерения не менее  $0 \div 200$  мм, предел допускаемой погрешности измерения не более  $\pm 0,5$  мм.

АРМ должен обеспечивать выполнение проверок в ручном режиме при помощи переключателей, расположенных на терминале управления АРМ.

Материал элементов конструкции контактирующих с покрытыми смазкой поверхностями проверяемых узлов должен быть маслостойкий.

## **Стенд для испытания электродвигателей типа ПЛ-072**

### **Назначение:**

**Аппаратный комплекс для проверки электродвигателей ПЛ-072, Аппаратный комплекс должен обеспечивать проверку электродвигателей ПЛ-072 с напряжением и 70 В.**

### **Технические характеристики:**

Коэффициент пульсации источников питания для проверки электродвигателей для источников 70 В не более 5%.

Диапазон измерения частоты вращения проверяемых электродвигателей 0-2000 об/мин.

Погрешность измерения частоты вращения проверяемых электродвигателей не более

5%.

Диапазон источника питания для проверки напряжения трогания, при токе до 1,6 А – 0-8 В.

Коэффициент пульсации источника питания для проверки напряжения трогания не более 1%.

Мощность не более 1 кВт.

Напряжение 220 В.

Габаритные размеры не более 1500x800x1200 мм.

Материал элементов конструкции контактирующих с покрытыми смазкой поверхностями проверяемых узлов должен быть маслостойкий.

## **Стенд проверки главных предохранителей ПП36 (СПЭ-04)**

### **Назначение:**

**Аппаратный комплекс для проверки главных предохранителей ПП- 36, ПП-28 (ПП-29).**

**Аппаратный комплекс для проверки главных предохранителей ПП- 36, ПП-28 (ПП-29) должен состоять из:**

**1. Стенда для проверки главных предохранителей типа ПП-36**

**2. Стенд для проверки трубчатых предохранителей типа ПП-28, ПП-29 55ДК.441461.101.**

**Стенд должен быть предназначен для проверки главных предохранителей типа ПП-36 вагона метрополитена типа 81-717/714.**

### **Технические характеристики:**

- Электропитание 220 В, 50 Гц;
- Потребляемая мощность не более 1 кВт;
- Габаритные размеры (ДxШxВ) не более 450x350x180 мм;
- Масса не более 10 кг.

Стенд должен обеспечивать измерение и контроль параметров:

- Величина тока протекающего через предохранитель не более 100 А

Погрешность переключения индикаторов с учетом класса точности измерительных приборов, Ом

- для нижней границы нормы  $(208 \pm 4) \times 10^{-6}$
- для верхней границы нормы  $(332 \pm 4) \times 10^{-6}$

Стенд для проверки трубчатых предохранителей типа ПП-28, ПП-29 55ДК.441461.101

Стенд должен быть предназначен для проверки трубчатых предохранителей типа ПП-28, ПП-29 вагона метрополитена типа 81-717/714.

- Электропитание 220 В, 50 Гц;
- Потребляемая мощность не более 1,2 кВт;
- Габаритные размеры (ДхШхВ) не более 450х350х180 мм;
- Масса не более 10 кг.

Стенд должен обеспечивать измерение и контроль параметров:

- Величина тока протекающего через предохранитель не более 5 А;
- Номинал проверяемых предохранителей 10; 20; 31,5; 40 А.

## Стол разборки токоприемника вагонов метро

### Назначение:

**Стол с приспособлением для разборки и сборки токоприемника  
Стол предназначен для разборки и сборки токосъемного устройства  
(токоприёмник типа ТР-7, изоляционный брус) вагона мод. 81-714/717.**

### Технические характеристики:

Давление сжатого воздуха, не более, кгс/см<sup>2</sup> – 6.  
Габаритные размеры, не более: 2200х800х1200 мм.

## Стенд проверки пружин токоприемника вагонов метро

## **Назначение:**

## **Технические характеристики:**

Пределы измерения усилия – 0,05-1000 (0,005-100) Н (кгс).

Относительная погрешность измерения усилия пружины, не более 5 %.

Потребляемая мощность не более 1 кВт.

Напряжение питания – 220 В.

Частота питающей сети 50 Гц.

Давление сжатого воздуха, не более, кгс/см<sup>2</sup> – 6.

Габаритные размеры, не более: 1000x800x1900 мм.

## **Стенд для испытания токоприемника**

## **Назначение:**

**Стенд предназначен для испытания токоприёмника типа ТР-7.**

## **Технические характеристики:**

Диапазон измерения усилия – 150-250 Н.

Напряжение питания – 220 В. Частота 50 Гц.

Потребляемая мощность не более, кВт – 2.

Давление сжатого воздуха, не более, кгс/см<sup>2</sup> – 6.

Габаритные размеры, не более: 2800x800x900 мм.

## **Стенд испытания гасителей колебаний**

## **Назначение:**

**Автоматизированное рабочее место для проверки гасителей колебаний**

## **Технические характеристики:**

Мощность не более 11,5 кВт.

Максимальное рабочее давление 80 кгс/см<sup>2</sup>.

Максимальное развиваемое усилие, кГс – 1800.

Режимы колебаний, мм - не менее 5 и не более 60 (через 1 мм).  
Положение гасителя при испытании – вертикальное.  
Габаритные размеры, не более: 2400x1400x2000 мм., АРМ-1405

### **Стенд для регулировки и притирки клапанов блока гидравлических гасителей колебаний (СРМ ГК)**

#### **Назначение:**

#### **Технические характеристики:**

Напряжение 380 В. Частота питающей сети 50 Гц.  
Мощность не более 1,5 кВт  
Габаритные размеры, не более: 1300x800x1600 мм., СА-2К

### **Стенд универсальный для проверки реле и панели реле вагонов метро (СПЭ-10)**

#### **Назначение:**

#### **Технические характеристики:**

Стенд должен быть предназначен для определения тока срабатывания реле 1 диапазона (РЗП, РЗ-3, РТ2, дифференциального реле).  
Стенд должен иметь цифровую индикацию тока срабатывания.  
Стенд должен быть оснащено функцией запоминания значения тока срабатывания.  
Пределы регулирования выходного тока не менее от 10 А до 180 А.  
Относительная погрешность измерения тока не более  $\pm 2,5\%$ .  
Длина соединительных проводов:  
- входных проводов не менее 2 м,  
- выходных проводов не менее 1,5 м.  
По принципу действия стенд должен представлять собой регулируемый источник постоянного выходного тока с диапазоном не менее 10-180 А, оснащенный микропроцессорной измерительно-информационной системой.  
Технические характеристики:  
Электропитание 220В, 50Гц;  
Потребляемая мощность не более 1,5 кВт;  
Габаритные размеры (ДхШхВ) не более 1500x800x1350 мм;

Масса не более 70 кг.

## Стенд для проверки релейной аппаратуры вагонов метро

### Назначение:

**Аппаратный комплекс для проверки реле и контакторов, Аппаратный комплекс (АК) должен обеспечивать возможность проверки реле и контакторов.**

**АК должен быть предназначен для определения напряжения срабатывания (включения) реле, а также проверки времени отключения реле, имеющих нормативное значение данного параметра.**

**АК должен иметь цифровую индикацию и функцию запоминания напряжения включения и времени отключения.**

**АК должен состоять из двухдиапазонного стабилизированного регулятора напряжения, микропроцессорной системы измерения напряжения срабатывания реле, цифрового измерителя временных интервалов и схемы управления работой электронных устройств.**

### Технические характеристики:

Пределы регулирования выходного напряжения:

1 диапазон не менее 15 – 90 В;

2 диапазон не менее 115 – 185 В.

Технические характеристики:

Электропитание 220В, 50Гц;

Потребляемая мощность не более 1,5 кВт;

Габаритные размеры (ДхШхВ) не более 1500х800х1350 мм;

Масса не более 70 кг.

## Стенд для проверки релейной аппаратуры вагонов метро

АК должен обеспечивать возможность выполнения регламентных работ, связанных с ремонтом, проверкой и заменой резиновых уплотнений, пружин, и других деталей вентиляей, линейных контакторов и других электроаппаратов.

## **Назначение:**

**Аппаратный комплекс для проверки катушек электроаппаратов на межвитковое замыкание., Аппаратный комплекс (АК) должен обеспечивать возможность проверки катушек электроаппаратов на межвитковое замыкание.**

## **Технические характеристики:**

Мощность не более 1 кВт.

Напряжение 220 В.

Габаритные размеры не более 1500x800x1200 мм

## **Стенд для ремонта дверей**

### **Назначение:**

**Стенд предназначен для выполнения работ по ремонту боковых дверей пассажирского салона вагонов метрополитена мод. 81-714/717.**

### **Технические характеристики:**

Рабочее давление - не менее 0,5 МПа.

Габаритные размеры: не более 2200x800x800 мм. Масса не более 800 кг.

Стенд должен состоять из: ложемента, механизма фиксации двери, пневматического привода, крана для подключения цеховой пневматической магистрали, переключателя режимов фиксации двери, шкафа управления.

## **Камера обдувочная автотормозных приборов**

### **Назначение:**

**Камера обдувочная предназначена для выполнения работ по очистке автотормозных приборов в собранном и разобранном виде вагонов метрополитена мод. 81-714/717.**

### **Технические характеристики:**



Мощность, не более 1,5 кВт.

Габаритные размеры, не более:1000x1000x1900 мм.

Давление сжатого воздуха, не более, кгс/см<sup>2</sup> – 6.

Напряжение питания – 220 В.

Частота питающей сети 50 Гц.

## **Стенд для проверки блоков питания БП-12**

### **Назначение:**

**Стенд для проверки блоков питания БП-12, Стенд должен обеспечивать возможность проверки и настройки блока питания БП-12 вагонов мод.81-717 в условиях ремонтного участка согласно действующей нормативно-технической документации.**

### **Технические характеристики:**

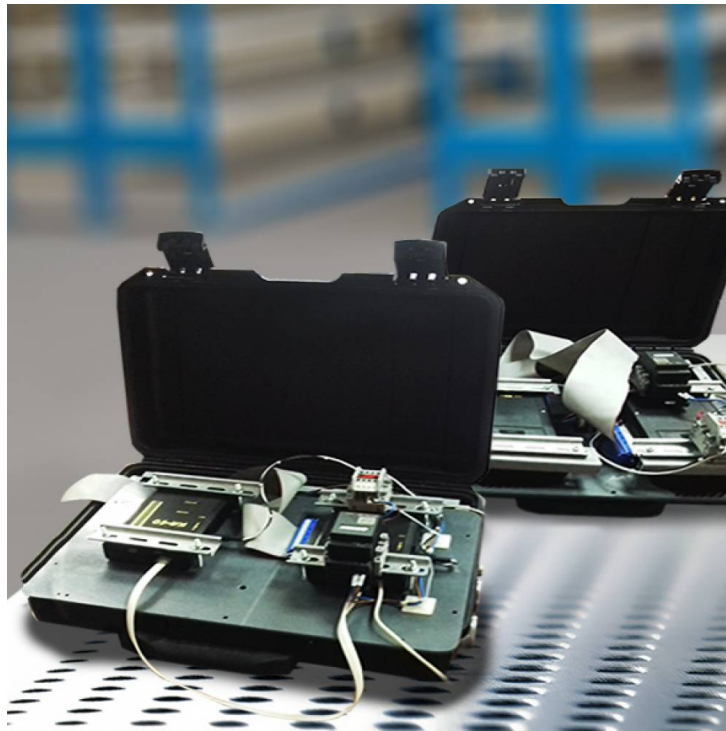
Напряжение питания 220 В;

Потребляемая мощность не более 1 кВт;

Диапазон измерения выходного напряжения не менее В; 0-150

Ток нагрузки А; 0-200

Габаритные размеры не более мм. 900x550x1300



## **Устройство для проверки электромонтажа цепей управления ЭКК (СПЭ-12)**

Типы проверяемых электроконтактных коробок: ЭКК на базе разъемов 7P-52.

### **Назначение:**

**Устройство для проверки электромонтажа цепей управления ЭКК для вагонов мод.81-714/717 СПЭ-12 (далее по тексту Устройство) предназначено для выполнения регламентных работ, связанных с проверкой правильности распайки и соединения (монтажа) проводов ЭКК на базе разъемов 7P-52 вагонов метрополитена мод.81-714/717.**

### **Технические характеристики:**

Напряжение питания 220 В, 50 Гц;

- Количество одновременно проверяемых проводов - до 100;
- Потребляемая мощность не более - 100 Вт;

- Габаритные размеры одного блока (ДхШхВ) - не более 420х330х170 мм;
- Масса одного блока - не более 7,0 кг.
- Устройство обеспечивает:
- Выдачу напряжения постоянного тока не более 9 В;
- Устройство относится к оборудованию индикаторного типа.



### **Стенд для испытания рукавов тормозной системы подвижного состава на прочность и герметичность (с ЭПТ) (СИПСР)**

Стенд для проверки рукавов с ЭПТ тормозной Системы подвижного состава на прочность и герметичность, Стенд должен быть предназначен для проведения испытаний и ремонта соединительных рукавов на герметичность и воздухопроницаемость.

### **Назначение:**

**Испытательная часть стенда должна позволять производить:**

**- проверку на воздухопроницаемость (пневмоиспытания);**

**Стенд должен обеспечивать контроль качества соединительных рукавов.**

**Ремонтная часть стенда должна позволять производить:**

**- перекусывание болтов;**

**- зачистку резьбы наконечников;**

**- снятие фаски на внутреннем диаметре рукавов;**

**- снятие и запрессовку наконечников и головок;**

**- обжим хомутов;**

## **Технические характеристики:**

Электропитание 380В, 50Гц;

Потребляемая мощность не более 3,0 кВт;

Габаритные размеры (ДхШхВ) не более 1835х800х1430 мм;

Давление воздуха не менее 1,0 МПа;

Масса не более 600 кг.

Стенд должен обеспечивать измерение и контроль параметров:

Давление воздуха - диапазон измерения не менее 1,1 МПа, предел допускаемой погрешности измерения не более  $\pm 0,5\%$ .

## **Комплект оборудования для вибродиагностики подшипниковых узлов (КВД)**

### **Назначение:**

### **Технические характеристики:**

Время диагностики объекта не более 4 мин.

Напряжение питающей сети, В – 380.

Частота питающего напряжения, Гц – 50.

Потребляемая мощность, не более 25кВт.

Источник питания:

- габаритные размеры не более 900х800х1600мм,

- масса, не более 230кг.

Гидростанция с пультом управления:

- габаритные размеры, не более: 700х800х1400мм;

- масса, не более 200кг.

Домкратная установка №1 – габаритные размеры не более 700x800x900мм.

Подставка под домкратную установку №1 – габаритные размеры не более 700x800x500мм;

масса домкратной установки №1 с подставкой – не более 460кг.

Домкратная установка №2 – габаритные размеры не более 1700x800x900мм.

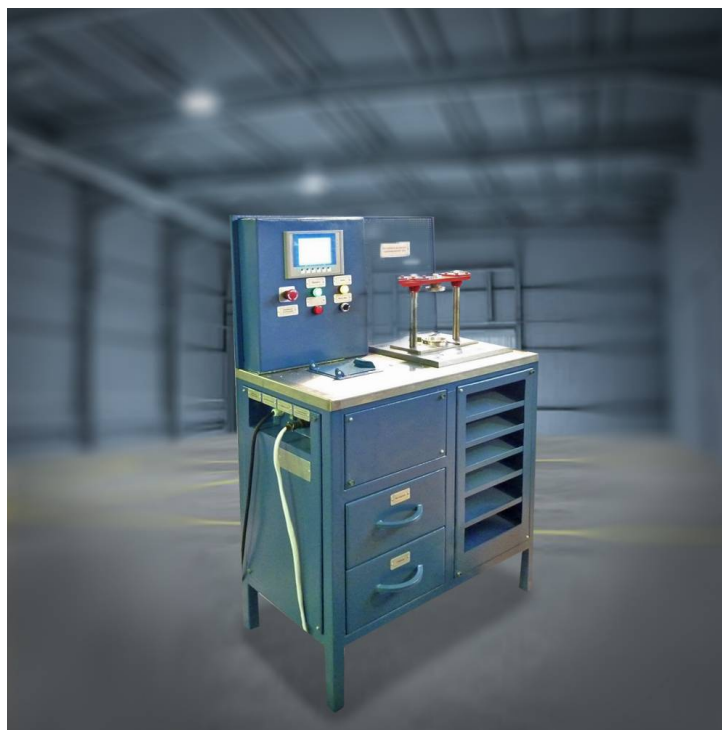
Подставка под домкратную установку №2 – габаритные размеры не более 1500x800x500мм; масса домкратной установки №2 с подставкой – не более 760 кг.

Комплект оперативной диагностики:

- габаритные размеры, не более 200x100x300 мм;

- масса, не более – 3 кг.

Общая масса комплектов, не более – 1660 кг.



**Стенд для проверки пружин электрических и пневматических аппаратов вагонов метро (СП2)**

**Назначение:**

**Автоматизированное рабочее место для проверки пружин электрических и пневматических аппаратов., Автоматизированное рабочее место (АРМ) должно обеспечивать возможность проверки пружин электрических и пневматических аппаратов.**

**АРМ должен обеспечивать проверку пружин со следующими параметрами и пределами измерений:**

**Длина пружины в свободном состоянии не менее от 10 до 370 мм;**

**Внутренний диаметр пружины не менее от 4 до 60;**

**Величина деформации пружины не менее от 0 до 150 мм;**

### **Технические характеристики:**

- Потребляемая мощность, не более 1,5 кВт;
- Габаритные размеры (ДхШхВ) не более 1500х800х1800 мм;
- Масса не более 500 кг.
- Стенд должен обеспечивать измерение и контроль параметров:
- Пределы измерения усилия, 0,05 – 1000(0,005- 100) Н (кгс);
- Относительная погрешность измерения усилия пружины не более  $\pm 5,0$  %;
- Расход сжатого воздуха, не более 1,33 (80) м<sup>3</sup>/с (л/мин).

### **Аппаратный комплекс для проверки БУ-13**

#### **Назначение:**

**Аппаратный комплекс (АК) должен обеспечивать возможность проверки и настройки блока управления БУ-13А вагонов мод.81-717/714 в условиях мастерской согласно действующей нормативно-технической документации.**

#### **Технические характеристики:**

Напряжение питания 220 В;

Потребляемая мощность не более 2,5 кВт;

Диапазон регулирования тока установки в пределах не менее 250-350А;

Величина тока срабатывания тиристорной защиты не менее 450-470 А;

Величина срабатывания платы тиристорной защиты 32,5 В.

Габаритные размеры не более 2000х1000х2000 мм

## **Стенд для ремонта дверей СР-Д**

Стенд предназначен для выполнения работ по ремонту боковых дверей пассажирского салона вагонов метрополитена мод. 81-760/761.

### **Назначение:**

**Стенд должен состоять из: ложемента, механизма фиксации двери, пневматического привода, крана для подключения цеховой пневматической магистрали, переключателя режимов фиксации двери, шкафа управления.**

### **Технические характеристики:**

Давление сжатого воздуха, не более, кгс/см<sup>2</sup> - 6 Габаритные размеры: не более 2200x800x800 мм. Масса не более 300 кг.

## **Стол с приспособлением для разборки и сборки токоприемника СтР-Т**

### **Назначение:**

**Стол предназначен для разборки и сборки токоприёмного устройства вагонов метрополитена мод. 81-760/761 в составе: токоприёмник типа ТРА-02, изоляционный брус, башмак токоприёмника.**

### **Технические характеристики:**

Давление сжатого воздуха, не более, кгс/см<sup>2</sup> - 6  
Усилие сжатия, кгс, не менее 150  
Габаритные размеры, мм, не более 2200x800x1200

## **Стенд проверки пружин токоприемника СП-Т**

## Назначение:

**Стенд предназначен для проверки пружин токоприёмника типа ТРА-02 вагонов метрополитена мод. 81-760/761**

## Технические характеристики:

Пределы измерения усилия, Н - 0,05-1000 (кгс 0,005-100)

Относительная погрешность измерения усилия пружины, %, не более - 5

Давление сжатого воздуха, не более, кгс/см<sup>2</sup> - 6

Напряжение 220В, частота 50 Гц.

Габаритные размеры, мм, не более: 1500x800x2000.

## Стенд для испытания токоприемника СИ-Т

### Назначение:

**Стенд предназначен для испытания собранного токоприёмника типа ТРА-02 вагонов метрополитена мод. 81-760/761**

### Технические характеристики:

Диапазон измерения усилия, Н - 150-250 (кгс 15-25)

Давление сжатого воздуха, не более, кгс/см<sup>2</sup> - 6

Потребляемая мощность не более, кВт - 2

Габаритные размеры, мм, не более: 2800x800x900.

## Поточная линия по ремонту гидравлических гасителей колебаний ПЛ-РГ

### Назначение:

### Технические характеристики:

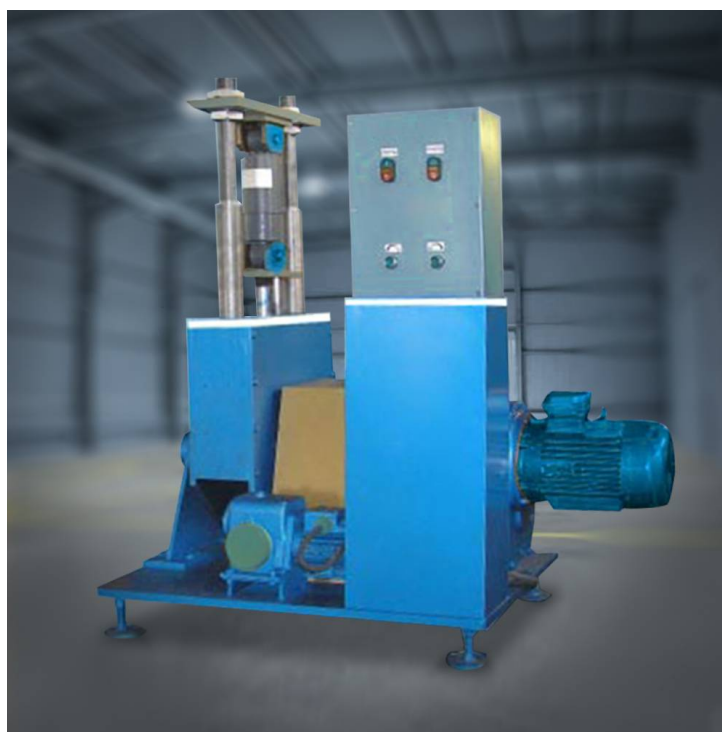
**Поточная линия по ремонту гидравлических гасителей колебаний** в составе:

1. Устройство для механической очистки гасителей (Напряжение питания, В - 380 Потребляемая мощность не более, кВт - 1,5 Габаритные размеры, не более: 700x700x2000 мм) - 1 шт.,
2. Рабочее место по выпрессовки втулок (Рабочий ход не менее 120 мм, Максимальное усилие 12 т, Габаритные размеры, не более: 500x500x1500 мм) - 1 шт.,
3. Установка для высверловки штифтов (Представляет собой станок вертикально-



сверлильного типа. Диаметр патрона не менее 12 мм. Напряжение питания, В - 220  
Потребляемая мощность, не более, кВт - 1,5. Габаритные размеры, не более -  
700x700x1600 мм. В комплекте должна быть включена оснастка для закрепления  
гасителя.) - 1 шт.,

4. Рабочее место по ремонту гасителей (Потребляемая мощность, кВт/ч - не более 1,0  
Напряжение питания, В - 380/220, Частота тока, Гц - 50, Давление сжатого воздуха, не  
более, кгс/см<sup>2</sup> - 6, Производительность ремонта гасителей при одном слесаре, шт/ч -  
не менее 2, Габаритные размеры, не более: 5000x1000x1600 мм.) - 1 шт.



**Станция комплексного испытания гидродемпферов СИГ**

**Назначение:**

**Технические характеристики:**

Мощность не более 11,5 кВт.  
Максимальное рабочее давление 80 кгс/см<sup>2</sup>.  
Максимальное развиваемое усилие, кГс - 1800  
Габаритные размеры, не более: 1300x900x2000 мм.  
Привод силовой электромеханический  
Максимальное контролируемое усилие, кН 25  
Угол установки при испытании, градусы 0-90  
Потребляемая мощность не более, кВт 11,5  
Напряжение питания, В 380  
Частота тока, Гц 50  
Давление воздуха, кгс/см<sup>2</sup> 4,0-6,0  
Габаритные размеры исполнительного модуля, мм:  
длина 1300  
ширина 900  
Высота 1700  
Масса исполнительного модуля, кг 800  
Габаритные размеры пульта управления, мм:  
длина 550  
ширина (в наклоне) 550  
высота 1650  
Масса пульта управления, кг 45

## **Стенд для регулировки и притирки клапанов гидравлических гасителей колебаний СРПКлГ**

### **Назначение:**

### **Технические характеристики:**

Напряжение 380 В. Мощность не более 1,5 кВт

Габаритные размеры, не более:

1300x800x1300 мм.

Масса не более, кг 250

- Стенд для регулировки и притирки клапанов блока гидравлических гасителей колебаний;

- комплект инструмента и приспособлений

## Камера обдувочная автотормозных приборов, пневматическая КОП

### Назначение:

**Камера обдувочная предназначена для выполнения работ по очистке автотормозных приборов в собранном и разобранном виде вагонов метрополитена мод. 81-760/761**

### Технические характеристики:

Мощность, не более 1,5 кВт.

Габаритные размеры, не более:1000x1000x1900 мм.

Давление сжатого воздуха, не более, кгс/см<sup>2</sup> - 6

Напряжение питания, В 220 ±5%

Частота питающей сети, Гц 50

## Стенд пневматический для разборки и сборки дверного воздухораспределителя СПА-10

### Назначение:

**Стенд предназначен для разборки и сборки дверного воздухораспределителя вагонов метрополитена мод. 81-760/761**

### Технические характеристики:

Мощность не более 1кВт Напряжение 220В,

Давление сжатого воздуха, не более, кгс/см<sup>2</sup> - 6

Габаритные размеры, не более: 1500x800x2000 мм

## Стенд для проверки фар, переносной СПФ-м

Стенд предназначен для обеспечения технологического процесса проверки освещения фар-прожекторов вагонов метрополитена 81-760/761.

### Назначение:

## **Технические характеристики:**

Габаритные размеры технологического экрана, не менее 2000x1500x50 мм.

Габаритные размеры стойки, не менее 1600x800x1500 мм.

Габаритные размеры в сборе, не менее 2000x800x2250 мм.

## **Стенд для проверки и настройки токовых уставок электрооборудования СПЭ-13**

### **Назначение:**

### **Технические характеристики:**

Максимальный выходной ток, А, не менее – 6400

Погрешность измерений тока, %, не более - 2

Мощность, не более 35 кВт,

Напряжение 380В.

Габаритные размеры, не более:500x300x250 мм

## **Универсальный стенд для проверки тормозных приборов мотовозов, кранов машиниста и воздухораспределителей (СПЭА-10)**

### **Назначение:**

**Стенд обеспечивает проверку следующих узлов мотовозов:**

- кран машиниста 326-1;
- клапан холостого хода 545;
- клапан обратный Э155А;
- клапан предохранительный Э-216.00;
- кран вспомогательного тормоза 172;
- кран разобщительный 4302;
- превмораспределитель 181;
- кран водоспускной 4332;
- кран переключательный 5-1;
- кран комбинированный 4340;
- кран концевой 4313;
- кран двойной тяги 4308;

- **клапан выпускной 337510;**
- **регулятор давления АК-11Б-1.**

## **Технические характеристики:**

- Габаритные размеры, не более 3200x1100x1600 мм
- Габаритные размеры электрошкафа, не более 100x400x1400 мм
- Потребляемая мощность, не более 1 кВт.
- Номинальное давление в пневмосистеме, не менее 0,8 МПа
- Напряжение питания 220 В
- Частота сети 50 Гц.

## **Стенд испытаний цилиндров раздвижных дверей (СИЦРД)**

Стенд обеспечивает проверку пневматической арматуры вагонов метро мод. 81-717/714

## **Назначение:**

**Стенд имеет возможность производить проверку дверных цилиндров серии 2.7170.35.95.017.00, Camozzi 40M1X32/620Z0N004, ПЦ2712-040x0615**

## **Технические характеристики:**

- Электропитание - от сети переменного тока напряжением  $(220 \pm 22)$ В, частотой 50 Гц. Мощность, потребляемая от сети питания при номинальном напряжении - не более 250 Вт.
- Питание сжатым воздухом - от цеховой пневмомагистрали давлением не менее 0,7 МПа (7,0 кгс/см<sup>2</sup>). Подключение - при помощи гибкого шланга (в комплект поставки не входит). Условный проход (номинальный размер) отвода от цеховой пневмомагистрали должен быть не менее DN (DY) 20. Качество сжатого воздуха не ниже класса 3 по стандарту DIN ISO 8573-1.
- Время установления рабочего режима Стенда - не более 5 мин.

- Средний срок службы – не менее 5 лет.
- Габаритные размеры (длина × ширина × высота) – не более 1550×700×1900 мм.
- Масса – не более 250 кг.



### **Стенд для проверки вентилях (С-ПВ)**

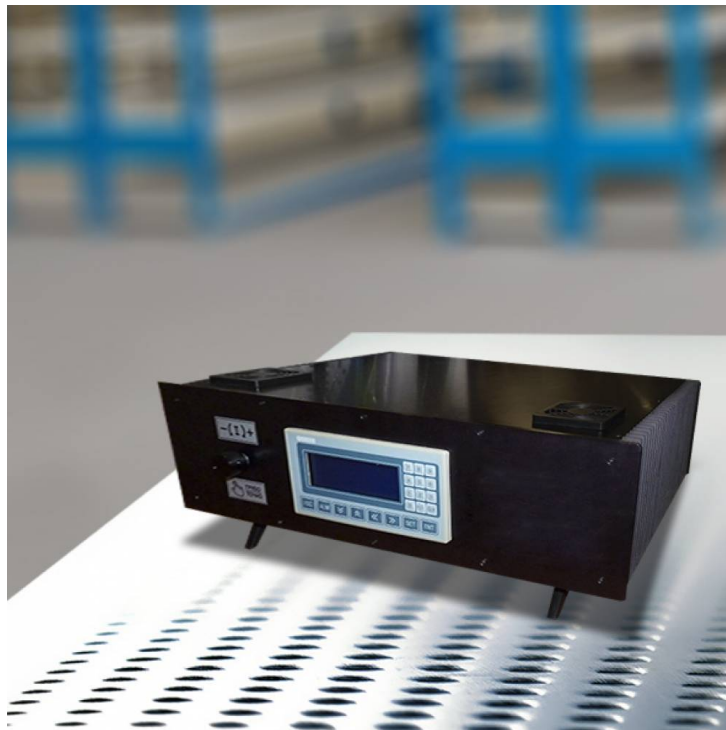
Стенд предназначен для проверки вентилях электропневматических вагона метрополитена мод. 81-760/761 «Ока» согласно действующей нормативно-технической документации.

### **Назначение:**

**Стенд имеет возможность производить проверку омического сопротивления катушки вентиля, напряжения срабатывания вентиля и плотность вентиля в автоматическом и ручном режимах следующих типов электропневматических вентилях: 120-0,5-75-АДР, 175-50-АДР, 177, ВВ-32**

## Технические характеристики:

- Электропитание - от сети переменного тока напряжением  $(220 \pm 22)$ В, частотой 50 Гц. Мощность, потребляемая от сети питания при номинальном напряжении - не более 500 Вт.
- Питание сжатым воздухом - от цеховой пневмомагистрали давлением не менее 0,7 МПа (7,0 кгс/см<sup>2</sup>). Подключение - при помощи гибкого шланга (в комплект поставки не входит). Условный проход (номинальный размер) отвода от цеховой пневмомагистрали должен быть не менее DN (DY) 20. Качество сжатого воздуха не ниже класса 3 по стандарту DIN ISO 8573-1.
- Время установления рабочего режима Стенда - не более 5 мин.
- Средний срок службы - не менее 6 лет.
- Габаритные размеры (длина x ширина x высота) - не более 803x590x1415 мм.
- Масса - не более 197 кг.



**Испытательная станция для проверки автоматических выключателей цепей управления и тепловых реле (ИС АВ СПЭ-16)**

Станция предназначена для проверки автоматических выключателей цепей управления (АК-63Б-1М, АК-63Б-1МГ) и тепловых реле (ТРТП-115УЗ) вагонов метрополитена мод.81-717/714.

## **Назначение:**

**Станция определяет ток и время срабатывания вышеуказанных аппаратов**

## **Технические характеристики:**

- Станция предназначена для кратковременного режима работы:
  - на токах до 50 А – не более 5 мин;
  - при токах свыше 50 А – не более 1 мин.
- 1.2.4 Электропитание – от сети переменного тока напряжением  $(220\pm 22)$ В, частотой 50 Гц. Мощность, потребляемая от сети питания при номинальном напряжении – не более 1 кВт.
- 1.2.5 Время установления рабочего режима Станции – не более 5 минут.
- 1.2.6 Средний срок службы – не менее 6 лет.
- 1.2.7 Масса – не более 15 кг (без учета массы соединительных кабелей).
- 1.2.8 Габаритные размеры (длина × ширина × высота) – не более 500×350×200 мм.





### **Стенд для проверки силовых полупроводниковых приборов (СПЭ-03)**

Стенд предназначен для проверки силовых полупроводниковых приборов (типа Т10, Т122, Т132, Т142, Т143, Т161, Т500, ТЛ171, КУ202, КУ208, ТС2-10, ТС2-16, ТС2-25 и им подобных) вагонов метро мод.81-717/714.

### **Назначение:**

**Подключение к проверяемому силовому полупроводниковому прибору (далее - СПП) осуществляется с помощью универсального контактирующего устройства (КУ), обеспечивающего подключение к выводам СПП. Проверяемые СПП должны быть выполнены в металлостеклянных и металлокерамических корпусах штыревой конструкции с жестким выводом основания (анода) с резьбой М5...М12, М20...М24, либо в металлокерамических корпусах таблеточной конструкции диаметром до 110 мм и высотой до 30 мм.**

### **Технические характеристики:**

- Электропитание Стенда осуществляется от сети переменного тока

напряжением ( $220 \pm 22$ ) В и частотой ( $50 \pm 1$ ) Гц.

- Мощность, потребляемая от сети, не превышает 700 ВА.
- Время непрерывной работы - не менее 8 часов.
- Средний срок службы - не менее 5 лет.

Габаритные размеры:

- блока электронного (длина × ширина × высота) - не более 480x240x350 мм;

- КУ (длина × ширина × высота) - не более 270x190x110 мм.

Масса Стенда:

- блока электронного - не более 16 кг;

- КУ - не более 2 кг.



**Стенд для обслуживания и проверки быстродействующих выключателей вагонов метро (СПЭ-14)**

Стенд предназначен для проверки и настройки уставок срабатывания быстродействующих выключателей вагонов мод.81-760/761 согласно действующей нормативно технической документации.

## **Назначение:**

**Стенд используется в качестве источника тока силовой цепи и источника напряжения цепей управления при проверке и настройке быстродействующих выключателей типа UR6-31 TDP «Secheron», IR2015SV «Микроэлектрика».**

## **Технические характеристики:**

- Электропитание – от сети переменного тока напряжением  $(380 \pm 30)$ В, частотой 50 Гц. Мощность, потребляемая от сети питания при номинальном напряжении – не более 8 кВт.
- Время установления рабочего режима Стенда – не более 5 минут.
- Средний срок службы – не менее 6 лет.
- Масса – не более 120 кг (без учета кабельной продукции).
- Габаритные размеры (длина × ширина × высота) – не более 1050×750×1000 мм.



### **Стенд для проверки силовых токовых цепей (СПЭ-15)**

Стенд позволяет проверять токовые реле, аппараты БВ и автоматические выключатели.

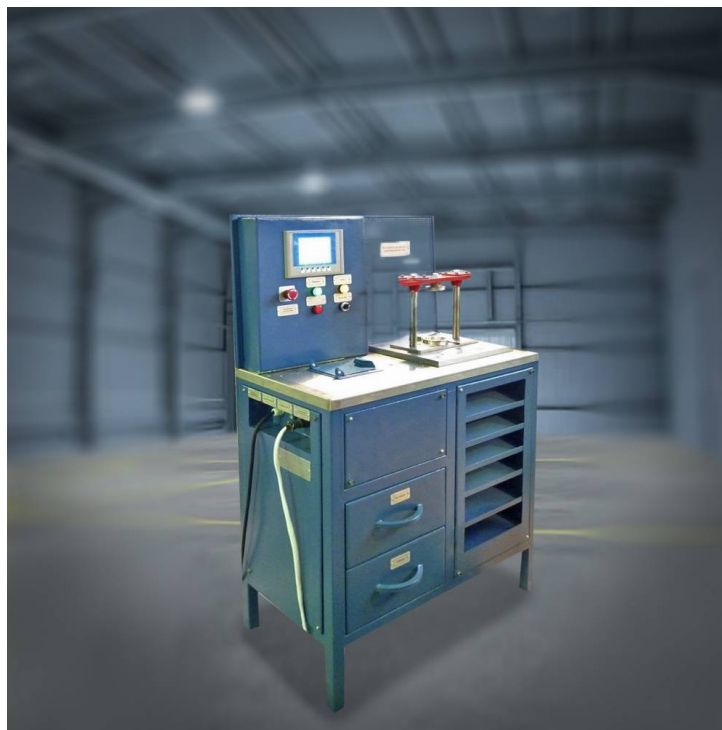
### **Назначение:**

**Стенд предназначен для выполнения регламентных работ связанных с проверкой и настройкой токовых уставок, а также времени срабатывания аппаратов защиты на вагонах метрополитена мод. 81-717/714.**

### **Технические характеристики:**

- Электропитание – от сети переменного тока напряжением  $(380 \pm 30)$ В, частотой 50 Гц. Мощность, потребляемая от сети питания при номинальном напряжении – не более 8 кВт.
- Время установления рабочего режима Стенда – не более 5 минут.
- Средний срок службы – не менее 6 лет.

- Масса - не более 120 кг (без учета кабельной продукции).
- Габаритные размеры (длина x ширина x высота) - не более 1050x750x1000 мм.



### Стенд для проверки пружин (СП5)

Стенд позволяет выполнять измерения параметров пружин (высота в свободном состоянии, величина прогиба под действием тарированной нагрузки) и качественный контроль измеренных параметров (норма / не норма).

### Назначение:

Стенд предназначен для проверки следующих пружин пневматических аппаратов вагона метрополитена мод. 81-717/714: воздухораспределитель 337-4 (пружины типа 75М.05.124, 305.192, 337.311, 337.370, 337.377, 337.389, 270.355, 270.364); авторежим 260-1 (пружины типа 260.123, 260.114, 260.219, 260.220, 260.221, 260.229, 222.25); кран машиниста 013А, 013-1 (пружины типа 013.021, 150.203, 270.774, 033.001, 033.019, 222.25); автоматический выключатель управления 045 (пружины типа 045.001, 75М.05.124);

**автоматический выключатель торможения 325-1 (пружины типа 216.1493); срывной клапан 363М, 363-2М, 363-3М (пружины типа 363.018); клапан быстродействующий 398 (пружины типа 013.021); БЭПП-100, 248, 248М (пружины типа 270.321-2, 404.033-1, 222.25, 013.021); клапан ограничительный 109 (пружины типа 222.08); клапан вибратора 144 (пружины типа 270.355); сигнализатор давления 112, 112А (пружины типа 254.25); сигнализатор давления 115, 115А (пружины типа 254.25); выключатель автостопа (пружины типа 288.134).**

## **Технические характеристики:**

- Электропитание Стенда - от сети переменного тока напряжением  $(220 \pm 22)$  В, частотой 50 Гц. Мощность, потребляемая от сети питания при номинальном напряжении - не более 250 Вт.
- Питание сжатым воздухом - от цеховой пневмомагистрали давлением не менее 0,7 МПа (7,0 кгс/см<sup>2</sup>). Подключение - при помощи гибкого шланга (в комплект поставки не входит). Условный проход (номинальный размер) отвода от цеховой пневмомагистрали должен быть не менее DN (DY) 20. Качество сжатого воздуха не ниже класса 3 по стандарту DIN ISO 8573-1.
- Время установления рабочего режима - не более 5 мин.
- Средний срок службы - не менее 5 лет.
- Усилие сжатия - не более 100 кгс.
- Масса - не более 250 кг.
- Габаритные размеры (длина × ширина × высота) - не более 1150×750×1500 мм.

## **Стенд для проверки и регулировки блоков выключателей (СПЭ-02)**

Стенд определяет ток срабатывания вышеуказанных аппаратов.

## **Назначение:**

**Стенд предназначен для выполнения регламентных работ, связанных с проверкой автоматических выключателей (АК-63Б-1М, АК-63Б-1МГ) вагонов метрополитена мод.81-717/714.**

## **Технические характеристики:**

Стенд предназначен для кратковременного режима работы:

- на токах до 50 А – не более 5 мин;

- при токах свыше 50 А – не более 1 мин.

· Электропитание – от сети переменного тока напряжением  $(220\pm 22)$ В, частотой 50 Гц. Мощность, потребляемая от сети питания при номинальном напряжении – не более 1 кВт.

· Время установления рабочего режима Стенда – не более 5 минут.

· Средний срок службы – не менее 6 лет.

· Масса – не более 15 кг (без учета массы соединительных кабелей).

· Габаритные размеры (длина × ширина × высота) – не более 500×350×200 мм.

**Стенд для проверки главных предохранителей вагонов метрополитена мод.81-765/766/767 (СПЭ-04)**

## **Назначение:**

## **Технические характеристики:**

- Электропитание - 220 В, 50 Гц
- Потребляемая мощность - не более 1000 Вт
- Габаритные размеры (длина x ширина x высота) - не более 2000 x 1000 x 1500 мм
- Масса - не более 250 кг

Измеряемые и контролируемые параметры:

- Сопротивление - диапазон измерения не менее  $1 \div 400$  мкОм, предел допускаемой погрешности не более  $\pm (0,0025 \cdot R_{изм} + 2 \text{ е.м.р.})$

### **Стенд универсальный для проверки реле и панели реле вагонов метрополитена мод.81-765/766/767 (СПЭ-10)**

#### **Назначение:**

#### **Технические характеристики:**

- Электропитание - 220 В, частотой 50 Гц.
- Потребляемая мощность - не более 1 кВт.
- Время установления рабочего режима - не более 10 минут.
- Масса - не более 250 кг.
- Габаритные размеры (длина x ширина x высота) - не более 2000 x 1000 x 1500 мм.

Измеряемые и контролируемые параметры:

- Сопротивление, Ом -  $0 \div 500$ , предел допускаемой приведенной погрешности измерения - не более  $\pm 2,5\%$ ;
- Напряжение включения, В -  $1 \div 110$ , предел допускаемой приведенной погрешности измерения - не более  $\pm 2,5\%$ ;
- Время включения/отключения, с -  $0,01 \div 10$ , предел допускаемой приведенной погрешности измерения - не более  $\pm 2,5\%$

#### **Назначение:**

#### **Технические характеристики:**

Стенд для проверки воздушных резервуаров подвижного состава метрополитена,



Мощность 1,5 кВт,  
Габаритные размеры: 1200x700x1000 мм

## **Стенд для проверки электропневматической аппаратуры (\*аналог АРМ-1402)**

### **Назначение:**

**Автоматизированное рабочее место для приемочных испытаний электропневматических управляющих аппаратов вагонов мод.81-717/714 с формированием машинного протокола: краны усл. №№ 4200, 4360, 383, 377, 114, 395, обратных клапанов усл. № Э-155, Э-175; АВУ; ВПУ; сигнализаторы(СОТ); клапан тифона и сигнала, редуктор усл. №348, кран стеклоочистителя, Автоматизированное рабочее место (АРМ) должно обеспечивать возможность проведения испытаний:**

- краны усл. №№ 4200, 4360, 383, 377, 114, 395,
- обратных клапанов усл. № Э-155, Э-175; АВУ; ВПУ;
- сигнализаторы(СОТ);
- клапан тифона и сигнала,
- редуктор усл. №348,
- кран стеклоочистителя

### **Технические характеристики:**

Мощность не более 1 кВт.

Габаритные размеры не более 1500x800x850мм.

АРМ должен обеспечивать выполнение проверок в автоматическом и ручном режимах:

- автоматический - путём выбора соответствующих пунктов меню на экране дисплея панели оператора;
  - ручной- при помощи преключателей, расположенных на терминале управления АРМ.
- Материал элементов конструкции контактирующих с покрытыми смазкой поверхностями проверяемых узлов должен быть маслостойкий.

## **Стенд для проверки и настройки токовых уставок электрооборудования СПЭ-13**

Стенд для проверки силовых токовых цепей, Стенд должен быть предназначен для

выполнения регламентных работ связанных с проверкой и настройкой токовых уставок электрооборудования на вагонах мод. 81-717/714.

## **Назначение:**

**Стенд должен обеспечивать плавное автоматическое изменение постоянного тока в силовой цепи проверяемого аппарата со следующими параметрами:**

**1й диапазон не менее от 10 до 150А;**

**2-ой диапазон не менее от 100 до 1650 А;**

**коэффициент пульсаций тока нагрузки 3,5%;**

**дискретность изменения тока нагрузки внутри диапазона не более 1 А для 1го диапазона и не более 5 А для 2го диапазона;**

**максимальный ток нагрузки источника тока для 2го диапазона не менее 1650 А при напряжении на клеммах нагрузки (испытываемого аппарата) 1,35 В;**

**относительная погрешность поддержания заданного значения тока не более 2%;**

**Стенд должен обеспечивать плавное изменение постоянного тока в цепях управления проверяемых аппаратов в автоматическом режиме в диапазоне не менее (от 15 до 100) В с дискретностью не более 1 В;**

## **Технические характеристики:**

Максимальная потребляемая мощность не более 10 кВт.

**Стенд для проверки аппаратов пневмосистемы вагонов метро (\*аналог АРМ-1410)**

## **Назначение:**

**Автоматизированное рабочее место для приемочных испытаний пневматических приборов тормозной системы вагонов мод. 81-717/714: крана машиниста усл.334, тормозного воздухораспределителя, авторежима электропневматического, крана управления КМ усл. №013 , вентилей замещения, Автоматизированное рабочее место (АРМ) должно обеспечивать возможность проведения испытаний:**

**- крана машиниста усл. 334,**

**- тормозного воздухораспределителя 44.02.023.00, усл. № 337-4,**

- авторежима электропневматического, усл. №260,
- крана управления КМ усл. №013,
- вентилей замещения.

## **Технические характеристики:**

Мощность не более 1 кВт

Напряжение 220В, 50Гц

Давление воздуха - диапазон измерения не менее 0-1,0 МПа, предел допускаемой погрешности измерения не более  $\pm 0,5\%$ ;

Габаритные размеры не более 1850x800x1600 мм

АРМ должен обеспечивать выполнение проверок в автоматическом и ручном режимах:

- автоматический - путём выбора соответствующих пунктов меню на экране дисплея панели оператора;

- ручной- при помощи преключателей, расположенных на терминале управления АРМ.

Материал элементов конструкции контактирующих с покрытыми смазкой поверхностями проверяемых узлов должен быть маслостойкий.

## **Стенд для проверки аппаратов пневмосистемы вагонов метро (\*аналог АРМ-1411)**

### **Назначение:**

**Автоматизированное рабочее место для приемочных испытаний пневматических приборов автотормозной системы для вагонов мод.81-717/714 с формированием машинного протокола: реле давления крана машиниста усл.№013, срывного клапана, разобщительного устройства крана машиниста усл.№013, отпускного клапана, УАВА, клапан электропневматический КЭП, клапан ЭПК-481, Автоматизированное рабочее место (АРМ) должно обеспечивать возможность проведения испытаний:**

- реле давления крана машиниста усл. № 013,
- срывного клапана 263 000-2СБ, 263 2М ТУ 24.0510.074-97 и других модификаций,
- разобщительного устройства крана машиниста усл. № 013,
- отпускного клапана,
- УАВА усл. № 288,
- клапан электропневматический КЭП,

- клапан ЭПК-481.

## Технические характеристики:

Мощность не более 1 кВт;

Напряжение 220В, 50Гц;

Габаритные размеры не более 1850x800x850 мм.

АРМ должен обеспечивать выполнение проверок в автоматическом и ручном режимах:

- автоматический - путём выбора соответствующих пунктов меню на экране дисплея панели оператора;

- ручной- при помощи преключателей, расположенных на терминале управления АРМ.

Материал элементов конструкции контактирующих с покрытыми смазкой поверхностями проверяемых узлов должен быть маслостойкий.

## Стенд для проверки пневматической арматуры (\*аналог АРМ-1412)

### Назначение:

**Автоматизированное рабочее место для приемочных испытаний приборов управления раздвижными дверями вагонов мод.81-717/714 с формированием машинного протокола: дверного воздухораспределителя усл.№87 (ДВР) пневмоцилиндра, пневмодресселя катарактый клапан, Автоматизированное рабочее место (АРМ) должно обеспечивать возможность проведения испытаний:**

- **дверного воздухораспределителя усл. № 87 (ДВР),**

- **пневмоцилиндра,**

- **пневмодресселя,**

- **катарактного клапана.**

### Технические характеристики:

Мощность не более 1 кВт;

Напряжение 220В, 50Гц;

Габаритные размеры не более 1500x800x1600 мм.

АРМ должен обеспечивать выполнение проверок в автоматическом и ручном режимах:

- автоматический - путём выбора соответствующих пунктов меню на экране дисплея панели оператора;

- ручной- при помощи преключателей, расположенных на терминале управления АРМ. Материал элементов конструкции контактирующих с покрытыми смазкой поверхностями проверяемых узлов должен быть маслостойкий.

## **Стенд для проверки электропневматической аппаратуры (\*аналог АРМ-1606)**

### **Назначение:**

**Автоматизированное рабочее место для приемочных испытаний, электропневматических испытаний включающих аппаратов вагонов мод.81-717/714 с формированием машинного протокола: проверки вентилях ВВ-2, ВВ-3, ВВ-6, ВВ-10, ВВ-32, ЭВП -31, ЭВП-55, ЭВП-117, линейного контактора, регулятора давления АК-11Б., Автоматизированное рабочее место (АРМ) должно обеспечивать возможность проведения испытаний:**

- проверки вентилях ВВ-2, ВВ-3, ВВ-6, ВВ-10, ВВ-32, ЭВП -31, ЭВП-55, ЭВП-117;
- линейного контактора.

### **Технические характеристики:**

Мощность не более 1 кВт;

Напряжение 220В, 50Гц;

Габаритные размеры не более 1500x800x1600 мм.

АРМ должен обеспечивать выполнение проверок в автоматическом и ручном режимах:

- автоматический - путём выбора соответствующих пунктов меню на экране дисплея панели оператора;

- ручной- при помощи преключателей, расположенных на терминале управления АРМ. Материал элементов конструкции контактирующих с покрытыми смазкой поверхностями проверяемых узлов должен быть маслостойкий.

## **Агрегат для отсоса и улавливания пыли**

### **Назначение:**

### **Технические характеристики:**

## **Стеллаж для обдувки деталей**

**Назначение:**

**Технические характеристики:**

Рабочее место для проверки и регулировки блока БУ-13 тиристорного регулятора РТ-300/300

**Назначение:**

**Технические характеристики:**

Рабочее место для проверки и регулировки блока АСУ-400

**Назначение:**

**Технические характеристики:**

Стенд проверки класса полупроводниковых приборов и датчиков тока типа ДТ

**Назначение:**

**Технические характеристики:**

Переносной стенд для проверки автоматических выключателей ВА21-29, АК-63

**Назначение:**

**Технические характеристики:**

Стенд для проверки блока БУ-13 тиристорного регулятора РТ-300/300 на вагоне

**Назначение:**

**Технические характеристики:**

Передвижной стенд для проверки тиристорного регулятора РТ 300/300А в условиях отстойных канав

**Назначение:**

## **Технические характеристики:**

Стенд проверки класса полупроводниковых приборов и датчиков тока типа ДТ

## **Назначение:**

## **Технические характеристики:**

Стенд проверки выключателей цепей управления

## **Назначение:**

## **Технические характеристики:**

Универсальная испытательная станция для проверки блоков бортового электроснабжения АСУ-400БПСН

## **Назначение:**

## **Технические характеристики:**

Стенд для проверки электронного скоростемера

## **Назначение:**

## **Технические характеристики:**

Стенд проверки датчиков вращения шестерни измерителя скорости

## **Назначение:**

## **Технические характеристики:**

Аппаратно-программная компьютерная система регистрации

## **Назначение:**

## **Технические характеристики:**

Стенд проверки формирователей импульсов

**Назначение:**

**Технические характеристики:**

Стенд проверки реле и датчиков тока

**Назначение:**

**Технические характеристики:**

Рабочее место регулировщика ТРП

**Назначение:**

**Технические характеристики:**

Стенд для разборки-сборки групповых переключателей

**Назначение:**

**Технические характеристики:**

Стенд переносной для проверки синхронности хода реостатных контроллеров

**Назначение:**

**Технические характеристики:**

Стенд проверки реле и электромагнитных контакторов

**Назначение:**

**Технические характеристики:**





**Стенд для проверки вентилей ВВ-2 ВВ-3, ВВ-6, ВВ-10, ВВ-32, ЭПВ-31, ЭПВ-55, ЭПВ-117, линейного контактора и регулятор давления АК-11Б**

**Назначение:**

**Технические характеристики:**

**Стенд для проверки блоков пульта машиниста**

**Назначение:**

**Технические характеристики:**

**Стенд для проверки осевых датчиков скорости ДС-1 поездной аппаратуры АРС**

**Назначение:**

**Технические характеристики:**

**Переносной стенд для проверки синхронности хода реостатных контроллеров**

**Назначение:**

## **Технические характеристики:**

Стенд для проверки электродвигателей ПЛ-072

## **Назначение:**

## **Технические характеристики:**

Приспособление для съема и установки коробки ЭКК (вагона 81-717)

## **Назначение:**

## **Технические характеристики:**

Место рабочее для проведения регламентных работ слесарем аппаратного участка депо метрополитена

## **Назначение:**

## **Технические характеристики:**

Стенд для проверки пружин с усилием сжатия до 1 кН

## **Назначение:**

## **Технические характеристики:**



**Слесарное рабочее место с тисками**

**Назначение:**

**Технические характеристики:**

**Место рабочее для проведения регламентных работ с датчиком скорости ДС-1**

**Назначение:**

**Технические характеристики:**

**Стенд для проверки и регулировки плат формирования импульса**

**Назначение:**

**Технические характеристики:**

**Стенд для проверки датчиков вращения шестерни измерителя скорости ИС-02**

**Назначение:**

**Технические характеристики:**

**Стенд для проверки блоков ИС-02**

**Назначение:**

**Технические характеристики:**

**Стенд для проверки параметров блоков БП-12**

**Назначение:**

**Технические характеристики:**

**Стенд для проверки АРС**

**Назначение:**

**Технические характеристики:**

**Стенд проверки систем безопасности вагонов 81-717**

**Назначение:**

**Технические характеристики:**

**Электронная система управления зарядно-разрядными преобразователями**

**Назначение:**

**Технические характеристики:**

**Информационно-управляющая система зарядно-разрядными преобразователями**

**Назначение:**

**Технические характеристики:**

**Универсальная испытательная станция для проверки блоков бортового электроснабжения, в т.ч. системы управления**

**Назначение:**

**Технические характеристики:**

**Стенд испытания соединительных рукавов вагонов метро**

**Назначение:**

**Технические характеристики:**

**Стенд ремонта соединительных рукавов вагонов метро**

**Назначение:**

**Технические характеристики:**

**Стенд для обслуживания и проверки линейного и зарядного контакторов вагонов метро мод.81-760/761 (СПЭА-08)**

Стенд предназначен для ремонта, настройки и проверки параметров линейного и зарядного контакторов на соответствие нормированным значениям, установленным правилами ремонта и технического обслуживания вагонов метро, а также допустимым значениям параметров, не регулируемых нормативными документами, но имеющим важное практическое значение для оценки работоспособности аппарата и его безаварийной эксплуатации.

Типы обслуживаемых аппаратов: линейный контактор BMS 15.08 E/2, зарядный контактор LTCS 250/1P 72 V.

**Назначение:**

**Стенд должен обеспечивать измерение и контроль параметров:**

- **Активное сопротивление - диапазон измерения не менее 0 - 500 Ом, предел допускаемой погрешности измерения не более  $\pm 2,0\%$ ;**
- **Напряжение включения - диапазон измерения не менее 1 - 110 В, предел допускаемой погрешности измерения не более  $\pm 1,5\%$ ;**

- **Индуктивность** - диапазон измерения не менее 10-5 - 3 Гн, предел допускаемой погрешности измерения не более  $\pm 10,0\%$ ;
- **Время включения/выключения** не менее 0,01 - 10 сек, предел допускаемой погрешности измерения не более  $\pm 3,0\%$ ;
- **Сопrotивление изоляции** не менее 0,01 - 1500 МОм, предел допускаемой погрешности измерения не более  $\pm 1,5\%$ ;
- **Линейные размеры** не менее 0 - 40 мм, предел допускаемой погрешности измерения не более  $\pm 0,1\%$ .

**Стенд включает в себя:**

- **контрольно-измерительную систему;**
- **рабочий стол по ремонту электрической аппаратуры;**
- **источник питания для подачи напряжения на ремонтируемые аппараты;**
- **комплект слесарного инструмента и приспособлений для ремонта контакторов (шланг спиральный, пневмогайковерт, тиски слесарные, лампа местного освещения с креплением, плоскогубцы 200 мм, кусачки боковые 160 мм, штангенциркуль глубиномер 0-150 мм 1 кл., линейка 50 см металлическая, нож, набор гаечных ключей по типу КГК-12).**

**На Стенде есть возможность производить проверку контакторов по программно-установленному перечню параметров (алгоритму) в автоматическом и ручном режимах.**

## **Технические характеристики:**

- **Электропитание** - от сети переменного тока напряжением 220 В, частотой 50 Гц.
- **Мощность, потребляемая от сети питания** - не более 1250 Вт.
- **Время установления рабочего режима** - не более 10 минут.
- **Масса** - не более 350 кг.
- **Габаритные размеры (длина×ширина×высота)** - не более 1850×700×2000 мм.

**Стенд испытания форсунок гребнесмазывателя СИФ3.00.00.00**

**Назначение:**

**Технические характеристики:**

Рабочее давление воздуха, МПа – 0,5-1,0.  
Объем бака для смазочного материала – 8 л.  
Потребляемый ток, не более, А – 0,5.  
Напряжение 220 В.  
Габаритные размеры, не более: 600x500x1300 мм

### **Стенд испытательный гидростатический СИ-С-Р-А-160/-/4-К-СУЭ**

Стенд испытательный гидростатический для проведения статических испытаний рукавов высокого давления.

#### **Назначение:**

#### **Технические характеристики:**

Рабочая жидкость - вода техническая. Максимальное испытательное давление 160 МПа.  
Мощность, не более 2 кВт.  
Напряжение 220 В.  
Габаритные размеры, 2500x700x1300 мм

### **Стенд для проверки крана вспомогательного тормоза усл. №172 СИА1.КВТ172**

#### **Назначение:**

#### **Технические характеристики:**

Мощность не более 1,5 кВт.  
Напряжение 220 В.  
Давление воздуха подводимого к стенду, кг/см<sup>2</sup> – не более 8.  
Габаритные размеры, 1200x700x1000 мм.

### **Стенд для проверки пневмораспределителя усл. №181 СИА1.ПР181**

## Назначение:

## Технические характеристики:

Мощность 1,5 кВт.

Напряжение 220 В.

Давление воздуха подводимого к стенду, кг/см<sup>2</sup> – не более 8.

Габаритные размеры, не более: 1200x700x1000 мм.



## Стенд для обслуживания и проверки быстродействующих выключателей вагонов метро мод.81-760/761 (СПЭ-07)

Стенд предназначен для ремонта, настройки и проверки параметров быстродействующих выключателей на соответствие нормированным значениям, установленным правилами ремонта и технического обслуживания вагонов метро мод.81-760/761.

## Назначение:



**Типы проверяемых аппаратов: UR6-31 TDP «Secheron», IR2015SV «Микроэлектрика».**

**Стенд позволяет выполнять:**

- сканирование (автоматическое плавное увеличение) тока от 100 А до 2000 А;
- стабилизацию тока с предустановкой и с плавной регулировкой во время испытаний;
- стабилизацию напряжения с предустановкой и с плавной регулировкой во время испытаний в диапазоне от 40 В до 82 В

## **Технические характеристики:**

Питание устройства от напряжение питающей трехфазной сети -  $380 \pm 10\%$  В .  
Допустимо от напряжения питающей сети -  $220 \pm 10\%$  В;

Мощность, потребляемая устройством от питающей сети 10 кВт.

Номинальная мощность нагрузки составляет:

- для канала тока 8,5 кВт при токе нагрузки 2000 А;
- для канала напряжения 750 Вт, при напряжении 75 В и токе 10 А.

Импульсный ток нагрузки в течение 3,0 с 20 А. Диапазон изменения выходного напряжения постоянного тока от 40 В до 82 В.

Относительная приведенная погрешность измерения выходного напряжения 1,5 % в диапазоне напряжений от 40 В до 82 В.

Диапазон изменения выходного тока от 100 А до 2000 А. Относительная погрешность измерения величины выходного тока в диапазоне от 1000 А до 2000 А  $\pm 1,5\%$ .  
Диапазон измерения времени от 0,1 с до 1000 с.

## **Стенд универсальный для проверки реле и панели реле вагонов метро мод.81-760/761 (СПЭ-10)**

На Стенде есть возможность производить проверку реле по программно-

установленному перечню параметров (алгоритму) в автоматическом режиме путём выбора соответствующих пунктов меню на экране дисплея панели оператора.

## **Назначение:**

**Стенд предназначен для проверки параметров электромагнитных реле на соответствие нормированным значениям, установленным правилами ремонта и технического обслуживания вагонов метро, а также допустимым значениям параметров, не регулируемых нормативными документами, но имеющим важное практическое значение для оценки работоспособности аппарата и его безаварийной эксплуатации.**

**Тип обслуживаемых аппаратов: Панель реле (ПР) 720.40.05.015**

## **Технические характеристики:**

- Электропитание – от сети переменного тока напряжением 220 В, частотой 50 Гц.
- Мощность, потребляемая от сети питания – не более 1,5кВт.
- Время установления рабочего режима – не более 10 минут.
- Масса – не более 25 кг.
- Габаритные размеры (длина×ширина×высота) – не более 700×700×1100 мм.

## **Стенд для проверки автоматических выключателей вагонов мод. 81-760/761 (СПАВ)**

Стенд осуществляет программное управление процессом испытания.

Результаты проверки индицируются на встроенном дисплее панели оператора.

## **Назначение:**

**Стенд предназначен для проверки автоматических выключателей вагона метрополитена типа 81-760/761 «Ока».**

**Тип проверяемого оборудования: автоматические выключатели типа 8340-**

**T110-K1T1-BLN126 «ETA».**

### **Технические характеристики:**

- Электропитание 220 В, 50 Гц;
- Потребляемая мощность не более 2500 Вт;
- Габаритные размеры (ДхШхВ) не более 1500х800х1900 мм;
- Масса не более 250 кг.

### **Стенд для проверки главных предохранителей вагонов метрополитена мод. 81-760/761 (СПЭ-04)**

Стенд обеспечивает проверку главных предохранителей FU1 (ПП-36-38-1990-00 У2 ТУ 11-14060141-77-96 на 500 А) в ручном режиме при помощи переключателей, расположенных на терминале управления стенда.

### **Назначение:**

**Стенд предназначен для проверки главных предохранителей вагонов FU1 (ПП-36-38-1990-00 У2 ТУ 11-14060141-77-96 на 500 А) вагона метрополитена типа 81-760/761 «Ока» согласно требований нормативных документов**

### **Технические характеристики:**

- Электропитание 220 В, 50 Гц;
- Потребляемая мощность не более 1500 Вт;
- Габаритные размеры (ДхШхВ) не более 1500х800х1200 мм;
- Масса не более 100 кг.



## **Стенд для проверки и ремонта контроллера машиниста вагонов мод. 81-760/761 (СПЭ-05)**

Стенд для проверки и ремонта контроллера машиниста

вагонов мод.81-760/761 СПЭ-05 (далее по тексту Стенд) предназначен для ремонта и проверки параметров контроллера машиниста (КМ) (КЖИС.432231.002, КЖИС.432231.008, 432231.008-01) на соответствие нормированным значениям, установленным правилами ремонта и технического обслуживания вагонов мод.81-760/761.

### **Назначение:**

**Стенд должен осуществлять:**

- подачу на контроллер машиниста необходимого для его работы напряжения питания  $15 \pm 0,3\text{В}$ ;**
- измерение токов потребления контроллером машиниста;**
- световую индикацию выходных сигналов контроллера машиниста на**

соответствующих положениях ручки управления контроллера машиниста.

Выходные сигналы с КМ должны подаваться на светодиоды, расположенные в приборе проверки, которые загораются в соответствии с положением ручки управления КМ. Нулевой уровень выходного сигнала КМ должен соответствовать зажиганию соответствующего светодиода на приборе проверки.

### **Технические характеристики:**

- Напряжение питания 220 В, 50 Гц;
- Потребляемая мощность не более - 100 Вт;
- Габаритные размеры (ДхШхВ) - не более 600х300х300 мм
- Масса - не более 22 кг.
- Стенд относится к оборудованию индикаторного типа.

### **Стенд для гидравлических испытаний и настройки предохранительных клапанов СПА-12**

#### **Назначение:**

#### **Технические характеристики:**

Диапазон использования 32-200 мм.

Давление испытания 1-10 МПа.

Мощность, не более 6 кВт.

Напряжение 380 В.

Габаритные размеры стенда, не более: 800х900х900 мм

Габаритные размеры гидростанции, не более: 900х700х1200 мм

#### **Стеллаж**

#### **Назначение:**

## Технические характеристики: