ИНН 5503109067, КПП 550501001, р/сч. 40702810845390102763, к/сч. 30101810900000000673 БИК 045209673 ОМСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ N 8634 ПАО СБЕРБАНК Юридический адрес: 644113, г. Омск, ул. Путевая 1-я, 102А, кабинет 17 Ten.: +7 (3812) 28-84-98 E-mail: caravantorg@gmail.com http://karavan.ltd исх № \_\_\_\_\_\_



# СТЕНДОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РЕМОНТА И ИСПЫТАНИЙ ЭЛЕКТРОПОДВИЖНОГО СОСТАВА И ПУТЕВОЙ ТЕХНИКИ

### СОДЕРЖАНИЕ

1.	Перечень информационных листов	3
2.	Стенд проверки стартера СТ-722 и СТ-103А	
3.	Стенд проверки генераторов	5
4.	Стенд проверки контакторов типа ТКС-601 ДОД	6
5.	Стенд проверки частотомеров	
6.	Стенд проверки магнитоиндукционных тахометров типа ТМИ	
7.	Стенд проверки реле-регуляторов РРТ-32	
8.	Стенд проверки электроагрегатов типа АБ, АД	
9.	Стенд проверки блоков управления синхронными генераторами типа АБ	
10.		
11.		
12.		
13.		
14.	<del>-</del>	
15.		19
16.		
17.	• •	
18.		
19.		
20.	1	
21.	' ' I I	
22.		
23.	1 1	
24.		
25.		
26.	·	
	шин)	
	······································	<b>O</b>
ши	бка! Закладка не определена.	
27.	Установка регенерации и подготовки растворов Ошибка! Закладка не определе	ена.
28.		ена.
29.	Стенд проверки роторов генераторов агрегатов на разнос	30
30.	Стенд для испытаний электроинструмента	31
31.	Стенд для проверки электрических параметров якоря ТЭД	33
32.		
33.	Установка входного контроля электрических машин постоянного тока мощностью	
,		
до	75 κBτ	35
до <sup>*</sup> 34.		35
34.		
34.	Установка входного контроля электрических машин переменного тока мощностью 50 кВт	36
34. до 3 35.	Установка входного контроля электрических машин переменного тока мощностью 50 кВт	36
34. до 3 35.	Установка входного контроля электрических машин переменного тока мощностью 50 кВт	36
34. до 3 35. до 3 36.	Установка входного контроля электрических машин переменного тока мощностью 50 кВт	36 37
34. до 3 35. до 3 36.	Установка входного контроля электрических машин переменного тока мощностью 50 кВт	36 37
34. до 3 35. до 36. ген 37.	Установка входного контроля электрических машин переменного тока мощностью 50 кВт	36 37 39 гью
34. до 3 35. до 36. ген 37.	Установка входного контроля электрических машин переменного тока мощностью 50 кВт	36 37 39 гью 41

## 1. Перечень информационных листов

<b>№</b> п\п	Наименование оборудования	Марка, обозначение	Примечание
1	Стенд проверки стартера СТ-722	СИМ.0009	
2	Стенд проверки генераторов	СИМ.0010	
3	Стенд проверки контакторов типа ТКС-601 ДОД	СПК.0011	
4	Стенд проверки частотомеров	СПИ.0012	
5	Стенд проверки магнитоиндукционных тахометров типа ТМИ	СПИ.0013	
6	Стенд проверки реле-регуляторов РРТ-32	СПК.0014	
7	Стенд проверки электроагрегатов типа АБ, АД	СПА.0015	
8	Стенд проверки блоков управления синхронными	СПБ.0016	
	генераторами типа АБ		
9	Стенд проверки трехфазных синхронных генераторов типа АБ	СИМ.0017	
	с блоками управления		
10	Стенд проверки синхронных генераторов типа АБ	СИМ.0018	
11	Стенд испытаний обмоток генераторов электроагрегатов	СИМ.0019	
12	Стенд испытаний обмоток электродвигателей	СИМ.0020	
13	Стенд проверки преобразователя ПО-300А	СИМ.0021	
14	Стенд проверки блоков ВПР-02 (подбивка)	СПБ.0022	
15	Стенд проверки блоков ВПР-02 (рихтовка)	СПБ.0023	
16	Стенд проверки блоков ВПР-02 (выправка)	СПБ.0024	
17	Рабочее место регулировщика радиоаппаратуры	PMA.0025	
18	Стенд слесаря КИП	СПИ.0026	
19	Стенд проверки БКТС	СПБ.0027	
20	Стенд проверки реостат-уставок	СПИ.0028	
21	Стенд проверки автоматических выключателей	СПК.0029	
22	Стенд для проверки монтажа панелей управления дрезиной ДГКу	СПИ.0030	
23	Стенд для проверки монтажа панелей управления дрезиной МПТ	СПИ.0031	
24	Станок для намотки катушек	CHK.0032	
25	Установка ультразвуковая УМП	УПМ.0033	
	(для мойки и пропитки элементов электрических машин)		
26	Установка регенерации и подготовки растворов	УРП.0034	
27	Камера сушильная	СКЭ.0035	
28	Стенд проверки роторов генераторов агрегатов на разнос	СИМ.0036	
29	Стенд для испытаний электроинструмента	СПА.0037	
30	Стенд для проверки электрических параметров якоря ТЭД	СИМ.0038	
31	Установка для проверки пробоя изоляции	УПИ.0039	
32	Установка входного контроля электрических машин	СИМ.0040	
	постоянного тока мощностью до 75 кВт		
33	Установка входного контроля электрических машин	СИМ.0041	
	переменного тока мощностью до 50 кВт		
34	Стенд для испытания электродвигателей и генераторов	СИМ.0042	
	постоянного тока мощностью до 75 кВт	CVD 6 00 40	
35	Стенд для испытания электродвигателей постоянного тока	СИМ.0043	
	мощностью до 75 кВт и генераторов постоянного и		
26	переменного тока мощностью до 200 кВт	CHM 0044	
36	Стенд проверки электрических параметров электромашин	СИМ.0044	
27	переменного тока мощностью до 50 кВт	CTIA 0045	
37	Стенд испытания сварочных агрегатов марки АС и АС-УИП	СПА.0045	
38	Стенд проверки регулятора напряжения электровоза ЧС-2		

### 2. Стенд проверки стартера СТ-722 и СТ-103А

СИМ.0009



**НАЗНАЧЕНИЕ** 

Стенд проверки стартера СТ-722 и СТ-103A предназначены для проверки пусковых характеристик указанных стартеров в режиме холостого хода при входном контроле и после выполнения ремонтных работ.

На стенде определяются следующие характеристики:

- пусковой ток;
- установившееся значение тока холостого хода;
- обороты якоря;

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, В	380
Частота электрического тока питающей сети, Гц	50
Максимальный ток питающей сети, А	17
Выходное напряжение стенда, В	24
Выходной ток нагрузки, А	250
Габаритные размеры, мм:	
пульт управления	1200x800x1130
испытательный стол	840x540x800
Масса, кг, не более	
пульт управления	50
испытательный стол	100

### 3. Стенд проверки генераторов

### СИМ.0010



**НАЗНАЧЕНИЕ** 

Стенд проверки генераторов предназначен для проведения контрольных испытаний генераторов типа  $\Gamma$ -732,  $\Gamma$ -273,  $\Gamma$ -288,  $\Gamma$ -263 при входном контроле и после выполнения ремонтных работ.

На стенде определяются следующие характеристики:

- ток нагрузки (при различных режимах 0,1; 0,5; 1,0; 1,1Pн);
- токи возбуждения;
- напряжение силовой обмотки;
- обороты двигателя.

Стенд позволяет восстановить работоспособность генератора при потере остаточного магнетизма железа в полюсах и ярме статора.

Стенд обеспечивает возможность сравнения идентичности токов в обмотках возбуждения генератора.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, В	380
Частота переменного тока питающей сети, Гц	50
Мощность приводного асинхронного электродвигателя, кВт	5,5
Частота вращения вала приводного двигателя, об/мин	1420/2780
Активная нагрузка для генератора,	
позволяющая отбирать мощность, Рн	0,1/0,5/1,0/1,1
Диапазон измерения тока нагрузки, А	0÷100
Напряжение генератора, В	30
Габаритные размеры, мм:	
пульт управления	1200x800x1130
испытательный стол	840x540x800
Масса, кг, не более	
пульт управления	50
испытательный стол	

### 4. Стенд проверки контакторов типа ТКС-601 ДОД

СПК.0011



### НАЗНАЧЕНИЕ

Стенд проверки контакторов типа ТКС 601 ДОД предназначен для проверки электрических характеристик контакторов при входном контроле и после выполнения ремонтных работ.

Стенд позволяет определить следующие характеристики контактора:

- ток катушки;
- время включения контактора;
- время отключения контактора;
- переходное сопротивление контактов.

Масса, кг, не более	50
Контролируемые (измеряемые) параметры:	
- напряжение источника питания, В	0÷50
- ток нагрузки, A	0÷1
- время включения-отключения контактора, с, не более	10
- переходное сопротивление контактов, мкОм, не более	400

### 5. Стенд проверки частотомеров

### СПИ.0012



### **НАЗНАЧЕНИЕ**

Стенд проверки частотомеров предназначен для проверки работоспособности частотомеров при входном контроле и после выполнения ремонтных работ.

На стенде производится сравнение показаний индикатора частоты, установленного на панели управления стенда, с контролируемыми.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, В	220
Частота электрического тока питающей сети, Гц	50
Потребляемый ток от сети, А, не более	2
Диапазон регулирования частоты, Гц	45÷55
Дискретность регулирования частоты, Гц	0,5
Диапазон регулирования напряжения, В	220/380
Габаритные размеры, мм, не более	1200800x1130
Масса, кг, не более	50

### 6. Стенд проверки магнитоиндукционных тахометров типа ТМИ

### СПИ.0013



### **НАЗНАЧЕНИЕ**

Стенд проверки магнитоиндукционных тахометров типа ТМИ предназначен для проверки работоспособности тахометров при входном контроле и после выполнения ремонтных работ.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, В	)
Частота электрического тока питающей сети, Гц50	i
Потребляемый ток от сети, А, не более	
Мощность приводного двигателя, Вт	
Диапазон регулирования частоты вращения приводного двигателя, об/мин0÷4000	1
Погрешность измерения основных параметров, %±5	
Габаритные размеры, мм, не более	
Масса, кг, не более50	
Контролируемые (измеряемые) параметры:       - частота вращения приводного двигателя, об/мин       0÷4000         - напряжение источника питания, В, не более       30         - ток приводного двигателя, А. не более       5         - напряжение тахогенератора, В не более       50         - ток нагрузки тахогенератора, мА, не более       500	

### 7. Стенд проверки реле-регуляторов РРТ-32

### СПК.0014



### **НАЗНАЧЕНИЕ**

Стенд проверки реле-регуляторов РРТ-32 предназначен для проверки работоспособности релерегуляторов при входном контроле и после выполнения ремонтных работ.

На стенде также производится регулировка порогов срабатывания (регуляторов напряжения, ограничителей тока, реле обратного тока).

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, В	220
Частота электрического тока питающей сети, Гц	50
Потребляемый ток от сети, А, не более	9
Диапазон регулирования напряжения источника питания, В	
Мощность нагрузок, Вт, не более: 1)	1000
2)	1500
Погрешность измерения основных параметров, %	±5
Габаритные размеры, мм, не более	
Пульт управления	1200x800x1130
Масса, кг, не более	50
Испытательный стол	840x540x800
Масса, кг, не более	100
Контролируемые (измеряемые) параметры:	
- напряжение источника питания, В	0÷50
- ток нагрузки, A	0÷100
- ток обмотки возбуждения 1, А, не более	3
- ток обмотки возбуждения 2, А, не более	



НАЗНАЧЕНИЕ

Стенд проверки электроагрегатов типа АБ, АД предназначен для проверки электрических характеристик электроагрегатов типа АБ, АД при входном контроле и после выполнения ремонтных работ, а также при приемо-сдаточных и периодических испытаниях электроагрегатов.

Стенд позволяет производить одновременно обкатку четырех электроагрегатов в режимах холостого хода и номинальной нагрузки с коэффициентом мощности  $\cos \varphi = 0.8$ , а также вести автоматическую запись контролируемых параметров с оформлением протокола.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, В	220
Потребляемая мощность из сети, Вт, не более	800
Частота электрического тока питающей сети, Гц	50
Номинальная нагрузка электроагрегата (в режиме обкатки), В А	2500/5000
Номинальный ток нагрузки, А	6,27/12,55
Род нагрузки (активно-индуктивная), $\cos \varphi$	
Мощность нагрузки (в режиме снятия характеристик), % от Р <sub>ном</sub>	10, 50, 100,
110	
Погрешность измерения параметров, %	±5
Погрешность измерения параметров, %	±5
Количество одновременно контролируемых постов (ВПУ), шт.:	
Количество одновременно контролируемых постов (ВПУ), шт.: - режим обкатки / режим снятия характеристик	4/1
Количество одновременно контролируемых постов (ВПУ), шт.: - режим обкатки / режим снятия характеристик	4/11200x800x1430

Масса, кг, не более	
центральный пульт управления	70
вспомогательный пульт управления I, II, III, IY	5
нагрузочные шкафы	
Погрешность измерения параметров, %	
Температура аварийного отключения ВПУ, С°	
Контролируемые (измеряемые) параметры генератора электроагрегата:	
в режиме обкатки (с использованием контрольно-измерительных приборов на ЦПУ)	
- линейные напряжения фаз силовой обмотки (АВ, ВС, СА), В	0÷250
- ток нагрузки фаз (A, B, C), A	0÷20
- частота генерации, Гц	
в режиме снятия характеристик (с использованием встроенного К-505) и	
в режиме обкатки и снятия характеристик с использованием МБУ	
- напряжение силовой обмотки, В	0÷250
- ток нагрузки, A	
- мощность электроагрегата, кВт	

# 9. Стенд проверки блоков управления синхронными генераторами типа АБ

СПБ.0016



**НАЗНАЧЕНИЕ** 

Стенд проверки блоков управления синхронными генераторами типа АБ предназначен для проверки работоспособности блоков управления при входном контроле и после выполнения ремонтных работ.

Стенд позволяет определить целостность цепей возбуждения, цепей контроля изоляции БУ, а также работоспособность автоматического выключателя.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение трехфазной питающей сети, В	380
Максимальный ток питающей сети, А, не более	9
Частота электрического тока питающей сети, Гц	50
Диапазон изменения тока нагрузки фазы, А	0÷100
Погрешность измерения основных параметров, %	±5
Габаритные размеры, мм, не более	
Пульт управления	1200x800x1130
Масса, кг, не более	50
Испытательный стол	840x540x800
Масса, кг, не более	100
Контролируемые (измеряемые) параметры:	
<ul> <li>ток нагрузки фазы, А</li> </ul>	0÷400
- ток обмотки возбуждения, А, не более	1,5

# 10. Стенд проверки трехфазных синхронных генераторов типа АБ с блоками управления

СИМ.0017



### **НАЗНАЧЕНИЕ**

Стенд проверки трехфазных синхронных генераторов типа АБ с блоками управления предназначен для проверки электрических характеристик генераторов при входном контроле и после выполнения ремонтных работ.

Стенд позволяет определить характеристики генератора в режимах холостого хода и номинальной нагрузки (2 кВт; 4 кВт).

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение трехфазной питающей сети, В	380
Максимальный ток питающей сети, А, не более	30
Частота электрического тока питающей сети, Гц	50
Мощность приводного асинхронного двигателя, кВт	5,5
Номинальная нагрузка генератора, кВт	
Номинальный ток нагрузки, А	
Частота вращения ротора генератора, об/мин	
Погрешность измерения основных параметров, %	±5
Габаритные размеры, мм, не более	
Пульт управления	1200x800x1130
Масса, кг, не более	
Испытательный стол	
Масса, кг, не более	
Контролируемые (измеряемые) параметры:	
- напряжение силовой обмотки, В	0÷250
- ток нагрузки, A	
- частота вращения ротора генератора, об/мин, не более	
- частота генерации, Гц	

### 11. Стенд проверки трехфазных синхронных генераторов типа АБ

СИМ.0018



**НАЗНАЧЕНИЕ** 

Стенд проверки трехфазных синхронных генераторов типа АБ предназначен для проверки электрических характеристик синхронных генераторов при входном контроле и после выполнения ремонтных работ.

Стенд позволяет определить следующие характеристики синхронного генератора:

- ток обмотки возбуждения при напряжении силовой обмотки 230В;
- ток обмотки возбуждения при напряжении силовой обмотки 250В;
- симметричность напряжений силовой обмотки;
- ток обмотки возбуждения при токе короткого замыкания силовой обмотки;

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

OCHODIBLE TEATH LEAGLE ATTACLE HETHICH	Ī
Напряжение трехфазной питающей сети, В	380
Максимальный ток питающей сети, А, не более	30
Частота электрического тока питающей сети, Гц	50
Мощность приводного асинхронного двигателя, кВт	5,5
Частота вращения приводного двигателя, об/мин	3000
Диапазон изменения тока возбуждения выпрямительной установки, А	0÷10
Диапазон изменения напряжения выпрямительной установки, В	0÷100
Погрешность измерения основных параметров, %,	±5
Габаритные размеры, мм, не более	
Пульт управления	1200x800x1130
Масса, кг, не более	
Испытательный стол	
Масса, кг, не более	150
Контролируемые (измеряемые) параметры:	
- ток обмотки возбуждения, А	0÷3
- напряжение силовой обмотки, B	0÷250
- ток силовой обмотки, А	0÷20
- напряжение обмотки возбуждения, В, не более	75
- напряжение дополнительной обмотки типа ВЖ, В, не более	75
Ток дополнительной обмотки типа ВЖ, А, не более	3
Напряжение дополнительной обмотки типа ВПМЗ-Ж, В, не более	100
Ток дополнительной обмотки типа ВПМЗ-Ж, А, не более	1
Частота вращения ротора генератора, об/мин, не более	
Остаточное напряжение силовой обмотки, В, не более	

### 12. Стенд испытаний обмоток генераторов электроагрегатов

СИМ.0019



### **НАЗНАЧЕНИЕ**

Стенд испытаний обмоток генераторов электроагрегатов предназначен для испытаний обмоток генераторов электроагрегатов при входном контроле и после выполнения ремонтных работ.

Стенд позволяет также определить межвитковое замыкание обмоток генератора и маркировку выводных концов.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, В	220
Максимальный ток питающей сети, А, не более	2
Частота электрического тока питающей сети, Гц	50
Габаритные размеры, мм, не более	
Пульт управления	1200x800x1130
Масса, кг, не более	50
Испытательный стол	840x540x800
Масса, кг, не более	100
Контролируемые (измеряемые) параметры:	
- сопротивление обмоток постоянному току, Ом	$10^{-4} \div 10^6$
- сопротивление изоляции (при напряжении 500В), МОм	0÷50

### 13. Стенд испытаний обмоток электродвигателей

### СИМ.0020



### **НАЗНАЧЕНИЕ**

Стенд испытаний обмоток электродвигателей предназначен для испытания обмоток электродвигателей при входном контроле и после выполнения ремонтных работ.

Стенд позволяет также определить межвитковое замыкание обмоток электродвигателей и маркировку их выводных концов.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение трехфазной питающей сети, В	220
Максимальный ток питающей сети, А, не более	2
Частота электрического тока питающей сети, Гц	50
Габаритные размеры, мм, не более	
Пульт управления	1200x800x1130
Масса, кг, не более	
Испытательный стол	840x540x800
Масса, кг, не более	100
Контролируемые (измеряемые) параметры:	
- сопротивление обмоток постоянному току, Ом	$10^{-4} \div 10^6$
- сопротивление изоляции (при напряжении 500В), МОм	

### 14. Стенд проверки преобразователя ПО-300А

### СИМ.0021



### назначение

Стенд проверки преобразователя ПО-300А предназначен для проверки электрических характеристик преобразователей при входном контроле и после выполнения ремонтных работ.

Стенд позволяет определить характеристики преобразователя в режиме холостого хода и под нагрузкой.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, В	220
Максимальный ток питающей сети, А, не более	
Частота электрического тока питающей сети, Гц	50
Диапазон изменения напряжения выпрямительной установки, В	
Габаритные размеры, мм, не более	
Пульт управления	1200x800x1130
Масса, кг, не более	
Испытательный стол	
Масса, кг, не более	
Контролируемые (измеряемые) параметры:	
- напряжение источника питания, В	0÷50
- ток двигателя, A	0÷50
- напряжение генератора, B	0÷150
<ul> <li>частота генератора, Гц</li> </ul>	
- ток нагрузки генератора, A 1)	0÷0,5
2)	
3)	
4)	0÷5,0

### 15. Стенд проверки блоков ВПР-02 (подбивка)

СПБ.0022



### **НАЗНАЧЕНИЕ**

Стенд проверки блоков ВПР-02 (подбивка) предназначен для настройки и диагностики электронных плат системы управления подбивочными блоками путевых машин ВПР-02 и ВПРС-02.

Стенд позволяет проконтролировать и настроить следующие печатные платы:

- плата питания и управления цифровым индикатором 1023.14.11.050;
- плата формирования токов пропорциональных вентилей 1023.14.21.260;
- плата для выработки сигнала управления для платы формирования токов пропорциональных вентилей 1023.14.21.240;
- плата формирования питания  $\pm 15$ B;  $\pm 10$ B для электронных плат системы управления подбивочными блоками 1023.14.11.020;
  - плата коммутации 1023.14.11.070;
  - плата полуавтоматического управления подбивкой и передвижением 1023.14.11.030.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, В	220
Частота электрического тока питающей сети, Гц	50
Потребляемый ток, А, не более	5
Габаритные размеры, мм:	
длина	1200
ширина	800
высота	
Масса, кг, не более	50

### 16. Стенд проверки блоков ВПР-02 (рихтовка)

СПБ.0023



### **НАЗНАЧЕНИЕ**

Стенд проверки блоков ВПР-02 (рихтовка) предназначен для проверки электронных плат рихтовки пути машин ВПР-02 и ВПРС-02.

На стенде производятся следующие операции:

- моделирование выполнения операций рихтовки пути в плане вышеуказанных машин;
- предварительная настройка электронных плат перед установкой их на машину;
- проверка и настройка плат без питающей платы от внутреннего источника питания.

Стенд позволяет проконтролировать и настроить следующие печатные платы:

- плата формирования питания 1023.14.11.020;
- плата для выработки сигнала управления формирователя тока сервовентиля 1023.14.22.240:
  - плата для управления рихтовкой с упругой отдачей 1023.14.22.250;
  - плата формирования тока сервовентиля 1023.14.22.280;
  - плата коммутации 1023.14.11.070.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, В	220
Частота электрического тока питающей сети, Гц	50
Потребляемый ток, А, не более	5
Габаритные размеры, мм:	
длина	1200
ширина	800
высота	
Масса, кг, не более	50



### **НАЗНАЧЕНИЕ**

Стенд проверки блоков ВПР-02 (выправка) предназначен для проведения настройки и диагностики электронных плат системы управления выправкой пути машин ВПР-02 и ВПРС-02.

На стенде производятся следующие операции:

- проверка и настройка плат (без штатной питающей платы) от внутреннего источника питания;
  - проверка и ремонт платы питания 1023.14.11.020 и их модификаций;
- проверка и ремонт платы формирования высоты подъема рельсов 1023.14.12.230 (1023.14.12.030);
  - проверка платы коммутации 1023.14.11.230;
- проверка и ремонт платы формирования тока обмоток сервовентилей подъема 1023.14.22.220 (1023.14.12.020);
  - проверка платы формирования высоты подъема рельсов 1023.14.12.030.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, В	220
Частота электрического тока питающей сети, Гц	50
Потребляемый ток, А, не более	5
Габаритные размеры, мм, не более	
Масса, кг, не более	



**НАЗНАЧЕНИЕ** 

Рабочее место регулировщика радиоаппаратуры предназначено для проведения комплекса ремонтных работ с электронными приборами.

Комплекс ремонтных работ включает в себя:

- малый ремонт, предусматривающий устранение мелких дефектов без замены деталей;
- средний ремонт, при котором производят частичную или полную разборку приборов, очистку деталей и узлов, замену мелких деталей;
  - капитальный ремонт с полной разборкой прибора, заменой основных узлов.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, В
Потребляемая мощность, Вт, не более
Частота электрического тока питающей сети, Гц
Количество независимых каналов источника переменного
нерегулируемого напряжения 220В, шт
Диапазон регулирования выходного напряжения источника переменного тока, В0÷230
Количество зависимых каналов источника переменного регулируемого напряжения, шт2
Максимальный ток нагрузки источника переменного тока, А, не менее
Диапазон регулирования выходного напряжения
низковольтного источника переменного тока, В
Количество зависимых каналов низковольтного источника переменного тока, шт
Максимальный ток нагрузки низковольтного источника переменного тока, А, не менее2
Габаритные размеры, мм, не более
Масса, кг, не более



### **НАЗНАЧЕНИЕ**

Стенд слесаря КИП предназначен для проведения комплекса ремонтных работ с электроизмерительными и теплотехническими приборами.

Комплекс ремонтных работ включает в себя:

- малый ремонт, предусматривающий устранение мелких дефектов без замены деталей;
- средний ремонт, при котором производят частичную или полную разборку измерительной, регулирующей, кинематической и других систем, очистку деталей и узлов, замену мелких деталей;
- капитальный ремонт с полной разборкой прибора, заменой основных узлов, изготовлением и градуировкой новой шкалы.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, В	220
Частота электрического тока питающей сети, Гц	50
Потребляемая мощность, Вт, не более	800
Количество каналов источника постоянного тока, шт.	2
Диапазон регулирования выходного напряжения	
каждого из каналов источника постоянного тока, В	0÷30
Максимальный ток нагрузки каждого из каналов	
источника постоянного тока, А, не более	3
Диапазон регулирования выходного напряжения	
источника переменного тока, В	0÷230
Максимальный ток нагрузки источника переменного тока, А, не более	
Габаритные размеры, мм, не более	1200x800x1130
Масса, кг, не более	50



### назначение

Стенд проверки БКТС предназначен для проверки работоспособности блоков компаундирующих трансформаторов и сопротивлений (БКТС) при входном контроле и после выполнения ремонтных работ.

Стенд позволяет определить правильность функционирования блока при различных уровнях выходного напряжения источника.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение трехфазной питающей сети, В	380
Потребляемый ток, А, не более	2
Частота электрического тока питающей сети, Гц	50
Уровни напряжений источника питания, В: 1)	9÷13
2)	21÷24
Габаритные размеры, мм, не более	1200x800x1130
Масса (совместно с панелью управления), кг, не более	50
Контролируемые параметры:	
- напряжение источника питания, В	0÷50
- ток нагрузки, А	0÷2



### НАЗНАЧЕНИЕ

Стенд проверки реостат-уставок предназначен для проверки работоспособности реостат-уставок при входном контроле и после выполнения ремонтных работ.

Стенд позволяет определить правильность функционирования реостат-уставок при различных уровнях выходного напряжения источника.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение трехфазной питающей сети, В	380
Потребляемый ток, А, не более	2
Частота электрического тока питающей сети, Гц	50
Уровни напряжений источника питания, В: 1)	0,5÷2,0
2)	
3)	4÷10
Габаритные размеры, мм, не более	
Масса, кг, не более	
Контролируемые (измеряемые) параметры:	
Напряжение источника питания, В	0÷15
Ток нагрузки источника питания, А	



### **НАЗНАЧЕНИЕ**

Стенд проверки автоматических выключателей предназначен для проверки работоспособности тепловых расцепителей автоматических выключателей при входном контроле и после выполнения ремонтных работ.

Стенд позволяет определить работоспособность расцепителей автоматических выключателей с током отсечки до 200А.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, В	220
Максимальный ток питающей сети, А, не более	
Частота электрического тока питающей сети, Гц	
Диапазон изменения тока нагрузки фазы, А	
Габаритные размеры, мм, не более	
Пульт управления	1200x800x1130
Масса, кг, не более	50
Испытательный стол	
Масса, кг, не более	
Контролируемые (измеряемые) параметры:	
- ток нагрузки фазы, A	0÷400
- время срабатывания тепловых распепителей, мин., не более	

### 23. Стенд для проверки монтажа панелей управления дрезиной ДГКу СПИ.0030



### НАЗНАЧЕНИЕ

Стенд для проверки монтажа панелей управления дрезиной ДГКу предназначен для проведения комплекса монтажных работ по укладке жгута панелей управления дрезиной ДГКу с последующей проверкой правильности соединений.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, В	220
Потребляемый ток, А, не более	
Частота электрического тока питающей сети, Гц	50
Ток нагрузки, А, не более	2
Габаритные размеры, мм, не более	
Масса, кг, не более	

# **24.** Стенд для проверки монтажа панелей управления дрезиной МПТ СПИ.0031



### **НАЗНАЧЕНИЕ**

Стенд для проверки монтажа панелей управления дрезиной МПТ предназначен для проведения комплекса монтажных работ по укладке жгута панели управления дрезиной МПТ-4 с последующей проверкой правильности соединений.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, В	220
Максимальный ток питающей сети, А	
Частота электрического тока питающей сети, Гц	
Габаритные размеры, мм, не более	
Масса, кг, не более	



### **НАЗНАЧЕНИЕ**

Станок для намотки катушек предназначен для проведения намоточных работ при ремонте электродвигателей.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, В	220
Максимальный ток питающей сети, А, не более	3
Частота электрического тока питающей сети, Гц	50
Диапазон регулирования частоты вращения шпинделя, об/мин	0÷50
Направление вращения шпинделя	реверсивное
Диапазон измерения количества витков	0±9999
Габаритные размеры, мм, не более	840x700x1200
Масса, кг, не более	100

### 26. Стенд проверки роторов генераторов агрегатов на разнос

СИМ.0036



### НАЗНАЧЕНИЕ

Стенд проверки роторов генераторов агрегатов на разнос предназначен для выявления механических дефектов роторов генераторов после выполнения ремонтных работ.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, В	220
Частота электрического тока питающей сети, Гц	50
Потребляемый ток от сети, А, не более	15
Мощность приводного двигателя, кВт	1,0
Частота вращения испытуемого ротора, об/мин., не менее	3600
Время проверки ротора, мин., не менее	2
Габаритные размеры, мм, не более	840x540x800
Масса, кг, не более	100



### **НАЗНАЧЕНИЕ**

Стенд для испытаний электроинструмента предназначен для выявления механических дефектов (заклинивание вала, посторонние шумы в подшипниках и деталях, чрезмерный нагрев подшипников и т. п.) и проверки электрических параметров механизированного путевого электроинструмента (МПЭ) (шурупогайковертов, шпалоподбоек и т.д.) при входном контроле и после выполнения ремонтных работ, а также при приемо-сдаточных и периодических испытаниях электроинструмента.

Стенд позволяет производить одновременно обкатку четырех МПЭ в режиме обкатки или испытание одного МПЭ в режиме снятия характеристик (при регулируемом испытуемом напряжении). Стенд позволяет вести автоматическую запись контролируемых параметров с формированием БД и электронного протокола с использованием ПК.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, В	380
Потребляемая мощность из сети, Вт, не более	8000
Частота электрического тока питающей сети, Гц	50
Количество одновременно контролируемых МПЭ, шт.:	
- режим обкатки / режим снятия характеристик	4/1
Габаритные размеры, мм, не более	
центральный пульт управления ЦПУ1	200x800x1430
вспомогательный пульт управления (ВПУ)	800x800x500
нагрузочный шкаф	640x540x2000
Масса, кг, не более	
центральный пульт управления	50
вспомогательный пульт управления	50
нагрузочный шкаф	150

Погрешность измерения параметров, %	±5
Температура аварийного отключения ВПУ, С°	100
Контролируемые (измеряемые) параметры:	
в режиме обкатки (с использованием контрольно-измерительных приборов на ЦПУ)	
- линейные напряжения фаз испытуемого электроинструмента (АВ, ВС, СА), В	0÷250
- ток фаз (A, B, C), A	0÷2, 0÷8
- температура статора МПЭ, С	0÷125
в режиме снятия характеристик (с использованием встроенного К-505) и	
в режиме обкатки и снятия характеристик с использованием ПК	
- напряжение силовой обмотки, B	0÷380
- ток нагрузки, A	
- мощность электроагрегата, кВт	
- температура статора МПЭ, С°	
1 /1 1 /	

### 28. Стенд для проверки электрических параметров якоря ТЭД

СИМ.0038



### **НАЗНАЧЕНИЕ**

Стенд для проверки электрических параметров якоря ТЭД предназначен для проверки электрических параметров обмотки якоря ТЭД при входном контроле и после выполнения ремонтных работ.

Стенд позволяет производить проверку следующих параметров:

- целостность витков обмотки контролируемого якоря;
- качество пайки обмотки к коллекторным пластинам;
- отсутствие короткозамкнутых витков в обмотке;
- отсутствие межвиткового замыкания (МВЗ) обмотки.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, В	380
Частота электрического тока питающей сети, Гц	50
Потребляемая мощность из сети, Вт, не более	1500
Частота вращения испытуемого якоря, об/мин, не более	0,3
Диапазон регулирования тестового тока	
(при проверке целостности витков обмотки якоря), А	0÷100
Диапазон измерения напряжения на выносном индикаторе, мВ	25÷0÷25
Габаритные размеры, мм, не более	
пульт управления	550x520x1800
испытательный стол с контактным устройством	
Масса, кг, не более	
пульт управления	50
испытательный стол с контактным устройством	



### **НАЗНАЧЕНИЕ**

Установка для проверки пробоя изоляции предназначена для проверки электрической прочности изоляции электротехнических изделий после выполнения ремонтных работ.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение питающей сети, В	220
Максимальный ток питающей сети, А, не более	5
Частота электрического тока питающей сети, Гц	50
Мощность потребляемая от сети переменного тока	
при номинальном напряжении, В А, не более	620
Диапазон регулирования выходного напряжения, кВ	0÷5
Род тока	постоянный/переменный
Габаритные размеры, мм, не более	
Испытательная камера	2000x2000x2000
Ширина дверного проема	1090
Масса, кг, не более	500
Универсальная пробойная установка	240x420x320
Масса, кг, не более	20

# 30. Установка входного контроля электрических машин постоянного тока мощностью до 75 кВт

СИМ.0040



### **НАЗНАЧЕНИЕ**

Установка входного контроля электрических машин постоянного тока мощностью до 75 кВт предназначена для проверки электрических машин постоянного тока мощностью до 75 кВт на отсутствие механических дефектов (заклинивание вала, посторонние шумы в подшипниках, чрезмерный нагрев подшипников и т.п.) и электробезопасность при входном контроле перед ремонтом.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, В	380
Потребляемый ток от сети, А, не более	20
Частота электрического тока питающей сети, Гц	50
Ток, выдаваемый в силовую обмотку, А, не более	200
Напряжение, подаваемое на силовую обмотку, В, не более	70
Ток, выдаваемый в обмотку возбуждения, А, не более	100
Напряжение, подаваемое на обмотку возбуждения, В, не более	35
Измерительное напряжение, задаваемое при проверке	
величины сопротивления изоляции, В	100; 500; 1000
Габаритные размеры, мм, не более	
пульт управления	1200x800x1130
силовой шкаф	
подставка	1200x800x740
Масса, кг, не более	
пульт управления	
силовой шкаф	150
подставка	100

# 31. Установка входного контроля электрических машин переменного тока мощностью до 50 кВт

СИМ.0041



### **НАЗНАЧЕНИЕ**

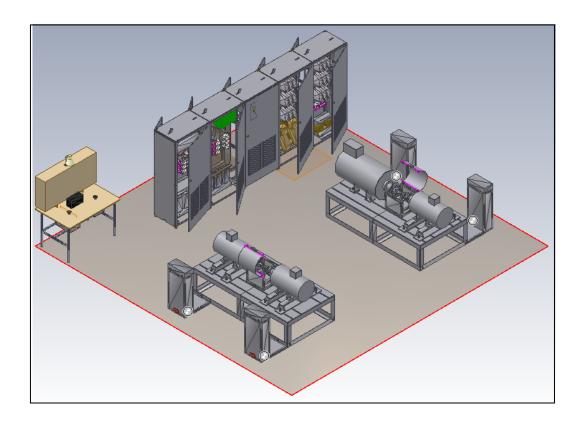
Установка входного контроля электрических машин переменного тока мощностью до 50 кВт предназначена для проверки электрических машин переменного тока мощностью до 50 кВт на отсутствие механических дефектов (заклинивание вала, посторонние шумы в подшипниках, чрезмерный нагрев подшипников и т.п.) и электробезопасность при входном контроле перед ремонтом.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, В	)
Потребляемый ток от сети, А, не более	
Частота электрического тока питающей сети, Гц50	
Диапазоны измерения тока холостого хода контролируемого двигателя, А0-2, 0-5, 0-20	
Измерительное напряжение, задаваемое при проверке	
величины сопротивления изоляции, В	)
Задержка включения выбранного диапазона измерения	
тока при включении проверяемого двигателя, с	)
Габаритные размеры, мм, не более	
пульт управления	)
силовой шкаф	
подставка с ограждением	)
Масса, кг, не более	
пульт управления50	)
силовой шкаф100	
подставка с ограждением	)
Контролируемые параметры:	
- диапазоны измерения тока холостого хода двигателя, А	)
- задержка включения выбранного диапазона измерения тока при включении двигателя, с .0,2-60	$\mathbf{C}$

# 32. Стенд для испытаний электродвигателей и генераторов постоянного тока мощностью до 75 кВт

СИМ.0042



### **НАЗНАЧЕНИЕ**

Стенд для испытаний электродвигателей и генераторов постоянного тока мощностью до 75 кВт предназначен для проверки электрических характеристик электродвигателей и генераторов постоянного тока мощностью до 75 кВт при входном контроле и после выполнения ремонтных работ.

Стенд обеспечивает возможность проведения испытаний электрических машин в объеме, указанном в «Общих технических условиях на капитальный ремонт генераторов и электрических двигателей путевых машин» ОК-1, 1985 г.

В программу испытаний электрических машин на стенде входят следующие операции:

- измерение сопротивления изоляции обмоток относительно корпуса и между обмотками;
- испытание электрической прочности межвитковой изоляции;
- определение характеристики холостого хода;
- проверка коммутации при номинальной нагрузке и кратковременной перегрузке по току;
  - проверка номинальных данных.

Стенд позволяет загружать испытуемую машину методом взаимной нагрузки.

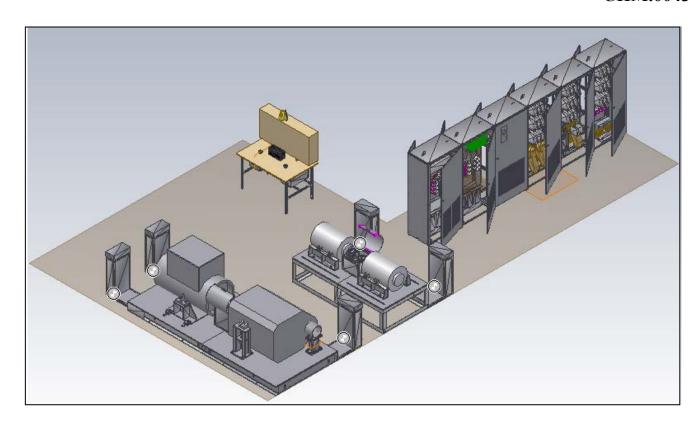
### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, В	380
Максимальный ток питающей сети, А, не более	100
Частота электрического тока питающей сети, Гц	50
Мощность приводного двигателя, кВт:	
№ 1	110
№ 2	30
Напряжение выносного мегаомметра, В	500

Диапазон регулирования выходного напряжения	
линейного преобразователя, В	0÷300
Диапазон регулирования выходного напряжения	
вольтодобавочного преобразователя, В	0÷90
Диапазон регулирования напряжения возбуждения	
приводного двигателя, В	0÷230
Диапазон регулирования напряжения возбуждения	
испытуемой машины, В: при токе нагрузки 10А	0÷230
при токе нагрузки 100А	
Габаритные размеры, мм, не более:	
пульт управления	1200x800x1130
шкаф линейного преобразователя (ЛП)	
шкаф вольтодобавочного преобразователя (ВДП)	
вводной шкаф	
шкаф коммутации № 1	
шкаф коммутации № 2	
колонка подключения	615x410x1000
станина № 1 с установленным приводным двигателем 110 кВт,	
защитным кожухом и карданом	2200x1100x1300
станина № 2 с установленным приводным двигателем 30 кВт,	
защитным кожухом и карданом	2200x1100x1200
Масса, кг, не более:	
пульт управления	50
шкаф линейного преобразователя (ЛП)	
шкаф вольтодобавочного преобразователя (ВДП)	400
вводной шкаф	
шкаф коммутации № 1	
шкаф коммутации № 2	200
колонка подключения	500
станина № 1 с установленным приводным двигателем 110 кВт,	
защитным кожухом и карданом	800
станина № 2 с установленным приводным двигателем 30 кВт,	
защитным кожухом и карданом	700

# 33. Стенд для испытания электродвигателей постоянного тока мощностью до 75 кВт и генераторов постоянного и переменного тока мощностью до 200 кВт

СИМ.0043



### **НАЗНАЧЕНИЕ**

Стенд для испытаний электродвигателей постоянного тока мощностью до 75 кВт и генераторов постоянного и переменного тока мощностью до 200 кВт предназначен для проверки электрических характеристик электродвигателей постоянного тока мощностью до 75 кВт и генераторов постоянного и переменного тока мощностью до 200 кВт при входном контроле и после выполнения ремонтных работ.

Стенд обеспечивает возможность проведения испытаний электрических машин в объеме, указанном в «Общих технических условиях на капитальный ремонт генераторов и электрических двигателей путевых машин» ОК-1, 1985 г.

В программу испытаний электрических машин на стенде входят следующие операции:

- измерение сопротивления изоляции обмоток относительно корпуса и между обмотками;
- испытание электрической прочности межвитковой изоляции;
- определение характеристики холостого хода;
- проверка коммутации при номинальной нагрузке и кратковременной перегрузке по току;
  - проверка номинальных данных.

Стенд позволяет загружать испытуемую машину методом взаимной нагрузки.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, В	380
Максимальный ток питающей сети, А, не более	100
Частота электрического тока питающей сети, Гц	50
Мощность приводного двигателя, кВт:	
N <u>o</u> 1	300

№2	43
Напряжение выносного мегаомметра, В	500
Диапазон регулирования выходного напряжения	
линейного преобразователя, В	0÷300
Диапазон регулирования выходного напряжения	
вольтодобавочного преобразователя, В	0÷90
Диапазон регулирования напряжения возбуждения	
приводного двигателя, В	0÷230
Диапазон регулирования напряжения возбуждения	
испытуемой машины, В: при токе нагрузки 10А	0÷230
при токе нагрузки 100А	0÷25
Габаритные размеры, мм, не более:	
Пульт управления	
Шкаф линейного преобразователя (ЛП)	830x530x1720
Шкаф вольтодобавочного преобразователя (ВДП)	$\dots 830x530x1720$
Вводной шкаф	830x530x1720
Шкаф коммутации №1	830x530x1720
Шкаф коммутации №2	830x530x1720
Шкаф коммутации №3	830x530x1720
Колонка подключения	615x410x1000
Станина № 1 с установленным приводным двигателем 300 кВт,	
защитным кожухом и карданом	3600x1600x1050
Станина №2 с установленным приводным двигателем 43 кВт,	
защитным кожухом, и карданом	2200x1100x1200
Масса, кг, не более	
Пульт управления	
Шкаф линейного преобразователя (ЛП)	
Шкаф вольтодобавочного преобразователя (ВДП)	
Вводной шкаф	200
Шкаф коммутации №1	
Шкаф коммутации №2	200
Шкаф коммутации №3	200
Колонка подключения	500
Станина № 1 с установленным приводным двигателем 300 кВт,	
защитным кожухом и карданом	4000
Станина № 2 с установленным приводным двигателем 43 кВт,	
защитным кожухом, и карданом	700

# 34. Стенд проверки электрических параметров электромашин переменного тока мощностью до 50 кВт

СИМ.0044



### **НАЗНАЧЕНИЕ**

Стенд проверки электрических параметров электромашин переменного тока мощностью до 50 кВт предназначен для проверки сопротивления изоляции обмоток, обкатки, определения параметров в режимах холостого хода и короткого замыкания, при повышенном напряжении питания на стадии выходного контроля электромашин переменного тока мощностью до 50 кВт после ремонта.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, В	380
Максимальный ток питающей сети, А	
Частота электрического тока питающей сети, Гц	50
Измерительное напряжение, задаваемое при проверке	
величины сопротивления изоляции, В	100; 500; 1000
Контролируемые (измеряемые) параметры проверяемой электромашины:	
в режиме снятия характеристик (с использованием встроенного К-505):	
- напряжения фаз, В	0÷250
- ток фаз, А	
Габаритные размеры, мм, не более	
пульта управления	1200x800x1360
силового шкафа	
подставка с ограждением	890x590x1250
Масса, кг, не более	
пульта управления	50
силового шкафа	150
подставка с ограждением	

### 35. Стенд испытания сварочных агрегатов марки АС и АС-УИП

### СПА.0045



### **НАЗНАЧЕНИЕ**

Стенд для испытаний сварочных агрегатов марки АС и АС-УИП предназначен для испытаний указанных трёхфазных сварочных агрегатов при входном контроле и после выполнения ремонтных работ.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, В	220
Мощность, потребляемая из сети, Вт	
Род нагрузки УИП (активно-индуктивная), cos ф	
Мощность нагрузки УИП, изменяющейся по ступеням, В А	250÷5000
Ток сварки, А	130, 170
Продолжительность цикла нагрузки агрегата сварочным током, мин, не более	5
Предел допускаемой погрешности стенда по мощности, %	±5
Диапазон измерений параметров УИП по мощности, кВт	0÷7,5
по напряжению, В	0÷250
по току, А	0÷20
Диапазон измерений параметров сварки по напряжению, В	0÷100
Габаритные размеры, мм, не более	
пульт управления	1200x800x1130
силовой шкаф	
Масса, кг, не более	
пульт управления	50
силовой шкаф	100

### 36. Стенд проверки регулятора напряжения электровоза ЧС-2



### НАЗНАЧЕНИЕ

Стенд предназначен для проверки панели регулятора напряжения электровоза ЧС-2 при входном контроле и после выполнения ремонтных работ.

входном контроле и поеле выполнения ремонтных расот.	
На стенде определяются следующие характеристики регулятора напряжения:	
- регулирование выходного напряжения генераторов G1 и G2,	55±3
- порог защиты нагрузки от перенапряжения, В	
- ограничение тока нагрузки генераторов G1и G2,	
- ограничение тока обмотки возбуждения,	
- разность напряжения генераторов G1и G2, при котором объединяются клеммы	
+A и +K, В	
Ти, в	
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Напряжение питающей сети, В	380
Частота электрического тока питающей сети, Гц	
Потребляемый ток, А	
Габаритные размеры, мм:	
Пульт управления:	
	1200
ширина	
высота	
Масса, кг, не более	
Тумба привода генератора:	
длина	950
ширина	
высота	
Масса, кг, не более	
11,440, 11, 110, 00,100	,

### Для заметок