



РОСТОВЭЛЕКТРОРЕМОНТ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

КАТАЛОГ 2017

- Оборудование для ремонта электродвигателей мощностью свыше 100кВт
- Оборудование для ремонта электродвигателей мощностью до 100кВт
- Оборудование для восстановления обмоточных проводов
- Оборудование для ремонта якорей и фазных роторов
- Оборудование для ремонта трансформаторов

IEK

РЭ

ООО «НПП «Ростовэлектроремонт» поддерживает качество выполняемых работ в соответствии со стандартами: ГОСТ Р 51330.18-99, ГОСТ Р 50936-96, ГОСТ 26583-85, что подтверждено Федеральным Государственным Агентством по Техническому Регулированию и Метрологии - Система Добровольной Сертификации ГОСТ Р № ЕАС.04ИБН0.СУ.0979

20 Крышный электродвигатель [Рис. 2]

О КОМПАНИИ

3

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РЕМОНТА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ
МОЩНОСТЬЮ ДО 100 КВТ

5

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РЕМОНТА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ
МОЩНОСТЬЮ СВЫШЕ 100 КВТ

27

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РЕМОНТА ТРАНСФОРМАТОРОВ

46

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РЕМОНТА ЯКОРЕЙ И ФАЗНЫХ РОТОРОВ

57

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОБМОТОЧНЫХ ПРОВОДОВ

64

Рис. 2-7. Крышный электродвигатель переменного тока серии МТФ с фазным ротором.

б) Технические требования к электрическим машинам

Номинальные параметры электрических машин обычно относятся к окружающей температуре до 40°С, а электродвигатели переменного тока серии МТН металлургического исполнения - к температуре до 50°С.

Номинальным режимом работы электрической машины называется такой режим, для которого она предназначена и который указан в ее паспорте.

Продолжительный номинальный режим работы характеризует и режим работы машины, достаточным для достижения практически установленной температуры всех частей электрической машины при номинальной нагрузке.

Кратковременный режим работы машины при определенной нагрузке

344064, г. Ростов-на-Дону, пер. Радиаторный, 9 А
Телефон/Факс: 7 (863) 278-41-00, 7 (863) 278-41-01
Почта: rerdon@yandex.ru
Сайт: rer-don.ru

Ростов-на-Дону
2017

О КОМПАНИИ



ООО «НПП «Ростовэлектроремонт» современное, динамично развивающееся предприятие, опирающееся на 60-летний опыт электроремонта на пространстве современной России, ближнего и дальнего зарубежья.

ООО «НПП «Ростовэлектроремонт» обладает высокопрофессиональными кадрами, современной технологией и оборудованием, обширной базой данных и опытом, позволяющим успешно справляться со сложными проблемами, возникающими в процессе выполнения поставленных задач.

ООО «НПП «Ростовэлектроремонт» имеет собственную производственную базу, на которой в течение уже 20 лет производится специальное технологическое оборудование высокого качества. В настоящий момент каталог компании насчитывает более 200 позиции продукции разных областей применения.

ООО «НПП «Ростовэлектроремонт» силами специалистов электроремонтного цеха выполняет капитальный ремонт электрооборудования по технологиям заводов – изготовителей, с использованием современных проводниковых и изоляционных материалов.

344064, г. Ростов-на-Дону, пер. Радиаторный, 9 А
Телефон/Факс: 7 (863) 278-41-00, 7 (863) 278-41-01
Почта: rerdon@yandex.ru
Сайт: rer-don.ru

О КОМПАНИИ

- В производстве применяется современное программное обеспечение, позволяющее обеспечить высокое качество ремонта и производства оборудования в кратчайшие сроки
- Клиентами ООО «НПП «Ростовэлектроремонт» являются более 500 компаний
- Компания имеет базу данных, охватывающую все типы отечественных и иностранных электрических машин
- Проектирование и изготовление оборудования ориентированно на конкретные пожелания заказчика
- В связи со стремительным развитием технологий, переходом на новые международные стандарты работы, каждый год все сотрудники компании проходят переквалификацию
- Быстрая адаптация к постоянно меняющимся рыночным условиям позволяет компании ООО «НПП «Ростовэлектроремонт» занимать лидирующие позиции на глобальном рынке данной области
- Стратегия низких цен и способность их удерживать, укреплять и развивать позволяет ООО «НПП «Ростовэлектроремонт» поддерживать высокий уровень капитализации компании.
- На предприятии соблюдены все нормы экологического контроля, экологического нормирования, обращения с отходами производства и потребления, а также экологического мониторинга.



Ростов-на-Дону
2017



РОСТОВЭЛЕКТРОРЕМОНТ

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

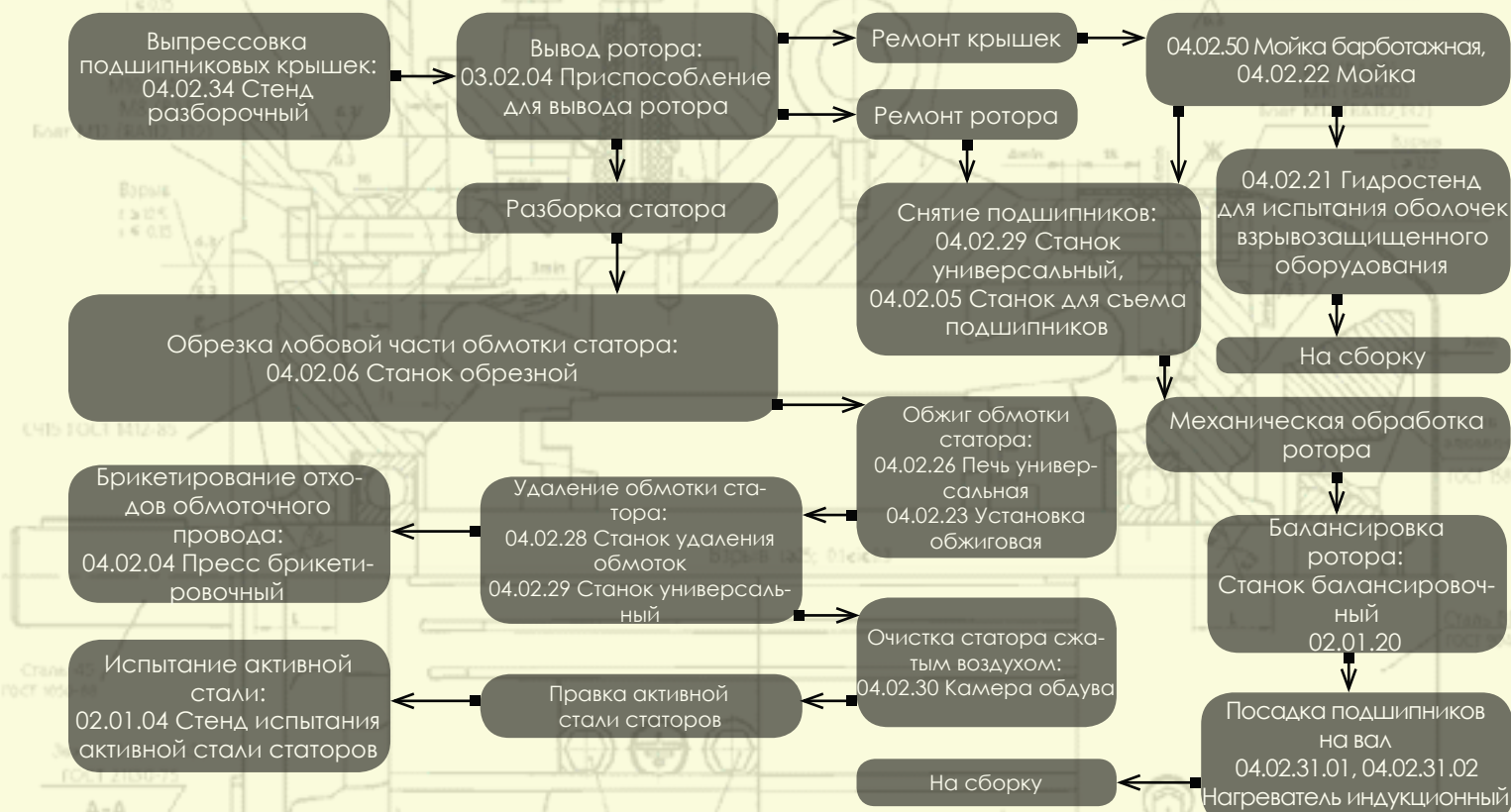
Часть 1

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РЕМОНТ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ МОЩНОСТЬЮ ДО 100 КВТ

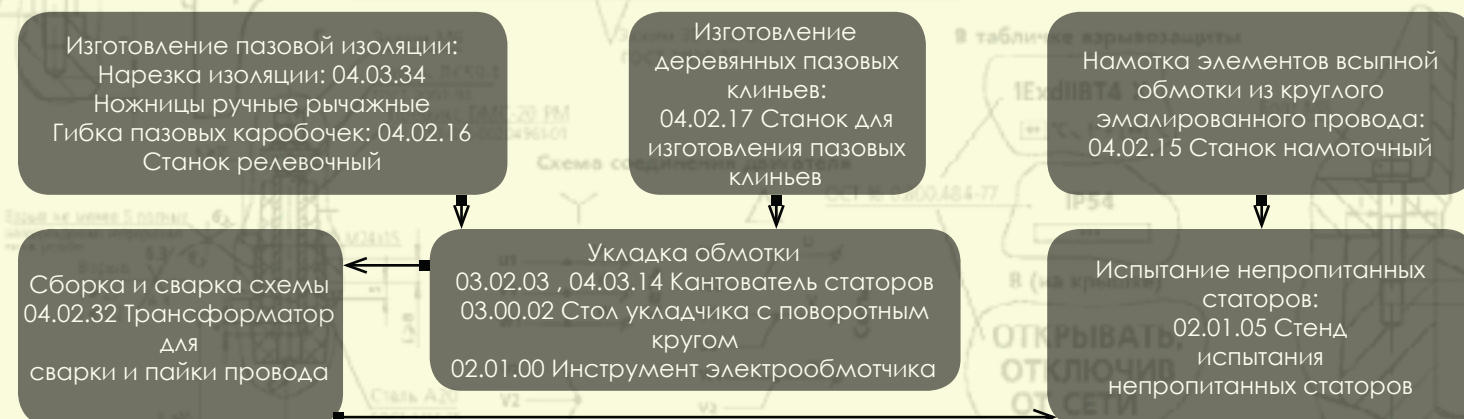
Индукционный регулятор напряжения • Стенд испытания активной стали статоров • Станция испытательная электрических машин переменного тока • Станция испытательная электрических машин переменного тока и силовых трансформаторов • Стенд для испытания секций обмоток электрических машин • Установка для испытания корпусной изоляции электрических машин • Индукционный регулятор напряжения • Стенд проверки контактов ТКС-601ДОД • Стенд проверки реостат-установок • Установка для пайки провода • Установка сварки медной шины твердыми припоями с водоохлаждаемыми паечными клещами • Полуавтомат для притирки щеток • Трансформатор для сварки и пайки провода • Установка для демонтажа полумуфт и подшипников передвижная • Мойка барботажная • Станок намоточный • Пресс гидравлический для опрессовки катушек КЭМ • Шаблон намоточный переналаживаемый • Станок для растяжки круговой заготовки в лодочку • Пресс-планка • Станок растяжной • Станок намоточный • Кантователь статоров • Станок для наложения корпусной изоляции на статорные катушки кэм • Стойка с тормозом для установки барабанов и натяжения проводов • Станок для изготовления гетинаксовых и текстолитовых клиньев • Приспособление для вывода ротора • Пресс рихтовочный • Станок для изолирования бандажных колец • Установка для подогрева пресспланок • Станок для перемотки изолировочной ленты • Камера окрасочная тупиковая

РЕМОНТ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ МОЩНОСТЬЮ ДО 100 кВт

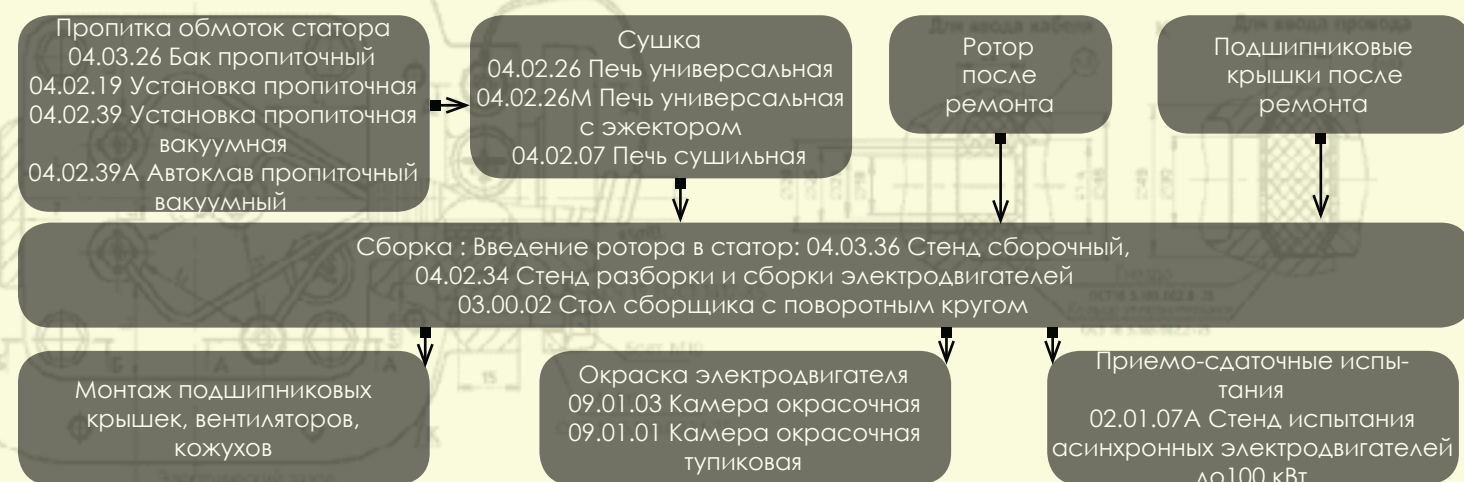
1. Разборка, подготовка к укладке обмотки



2. Изготовление и укладка обмотки



3. Пропитка, сушка, сборка, окраска, приёмо-сдаточные испытания



02.01.04А СТЕНД ИСПЫТАНИЯ АКТИВНОЙ СТАЛИ СТАТОРОВ

Стенд испытания активной стали статоров предназначен для дефектировки статоров ремонтируемых электродвигателей мощностью до 100кВт после удаления обмотки. Стенд позволяет выявить сердечники с высокими потерями до укладки новой обмотки и уменьшить необоснованный расход обмоточного провода. Результаты испытаний заносятся в протокол и сохраняются в электронной базе.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Номинальное напряжение питания 50Гц, В	220
2. Потребляемая мощность, кВт	не более 20
3. Количество испытательных мест	1
4. Выходное регулируемое напряжение (на намагничивающей обмотке), В	0÷24
5. Выходной ток, А	до 200А (в течении 10сек)
6. Габариты (ДхШхВ) / Масса, мм / кг	850х510х1530/165



04.03.36 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СБОРКИ РОТОРА СО СТАТОРОМ

Приспособление для сборки ротора со статором предназначено для установки статора на консольно закрепленный ротор электродвигателя.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Масса ротора максимальная, кг	1000
2. Диаметр ротора макс, мм	800
3. Диапазон устанавливаемых валов	80...160
4. Габариты (ДхШхВ) / Масса, мм / кг	1720х1000х1270/ 230



03.02.03 КАНТОВАТЕЛЬ СТАТОРОВ ПОДВЕСНОЙ

Кантователь статоров предназначен для поворота статоров электродвигателей с высотой центров 100...200мм в процессе укладки обмотки. Регулируемая точка подвески позволяет горизонтально вывешивать статоры широкого диапазона длин и масс.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Грузоподъемность, кгс	500
2. Редуктор тип/передаточное отношение	РС40/20
3. Габариты (ДхШхВ) / Масса, мм / кг	980х240х670/58



04.02.15 СТАНОК НАМОТОЧНЫЙ

Станок предназначен для намотки группы секций (катушек) насыпных обмоток электродвигателей мощностью от 0,12 до 100кВт.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Скорость вращения планшайбы, об/мин	0...545
2. Размеры наматываемых проводников, диаметр, мм	0,15...2
3. Средняя длина витка, мм	225...1400
4. Установленная мощность, кВт	1,5
5. Габариты (ДхШхВ) / Масса, мм / кг	1230 x 850 x 1370 / 215



04.02.07 УСТАНОВКА СУШИЛЬНАЯ

Предназначена для конвективной сушки крупногабаритных изделий с механизированной загрузкой и автоматическим поддержанием режимов сушки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Грузоподъемность тележки, кгс	5000
2. Максимальная температура сушки, °С	180
3. Мощность нагревателей, кВт	64
4. Установленная мощность, кВт	68,4
5. Исполнение	Взрывозащищенное
6. Привод тележки	Электромеханический
7. Внутренние размеры сушильной камеры, мм	2580х1740х1850
8. Габариты (ДхШхВ) / Масса, мм / кг	
8.1. Сушильная камера	6250х2070х2500 / 3000
8.2. Шкаф управления	570х300х1000 / 30



04.03.62 УСТАНОВКА КАПЕЛЬНОЙ ПРОПИТКИ

Установка капельной пропитки предназначена для пропитки лаками и компаундами обмоток статоров электродвигателей, а также токовой сушки обмоток.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Масса статора, кг	300 max
2. Наружный диаметр пропитываемого статора, мм	500 max
3. Длина пропитываемого статора, мм	650 max
4. Габариты установки (ДхШхВ) / Масса, мм / кг	2100 x 720 x 1360 / 190
5. Габариты шкафа управления (ДхШхВ) / Масса, мм / кг	520 x 430 x 1000 / 95



09.01.04 ПАНЕЛЬ ОКРАСОЧНАЯ

Панель окрасочная предназначена для поглощения и удаления паров растворителей и аэрозолей красок и лаков при обезжиривании и окраске. С помощью циркуляционного насоса создается водяная завеса, способствующая осаждению и удалению твердых пигментов краски.

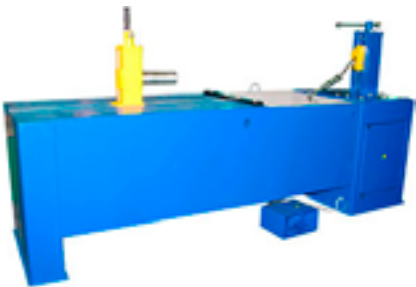
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Размеры открытого проема, мм	3000 x 1600
2. Емкость ванны, м³	1.0
3. Глубина рабочей зоны, мм	240min, 640max
4. Количество отсасываемого воздуха, м³/час	5700
5. Установленная мощность, кВт	5.5
6. Габаритные размеры (ДхШхВ) / Масса, мм / кг	
6.1. Панель окрасочная	3350x1550x2450/800
6.2. Шкаф управления	330x250x400/10



04.02.28 СТАНОК ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ОБМОТОК

Станок предназначен для механизации процесса удаления выпянутых обмоток статоров электродвигателей после их обрезки и обжига.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Высота центров статоров, мм	90...280
2. Тяговое усилие каната, кгс	600
3. Установленная мощность, кВт	1.5
4. Габаритные размеры (ДхШхВ) / масса, мм / кг	2420 x 700 x 1200 / 410
4. Масса, кг	58



04.03.34 НОЖНИЦЫ РУЧНЫЕ РЫЧАЖНЫЕ

Ножницы предназначены для резки листовых изоляционных материалов, применяемых при ремонте электродвигателей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Максимальная толщина материала, мм	2
2. Максимальная ширина материала, мм	1000
3. Габаритные размеры (ДхШхВ) / масса, мм / кг	1380 x 1450 x 1160 / 220



04.02.22 МОЙКА

Установка предназначена для мойки подшипников и мелких деталей в подогреваемом моющем растворе с помощью вращающегося барабана.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Максимальная масса загрузки, кг	60
2. Рабочая температура раствора, °С	80...90
3. Объем моющего раствора, л	150...200
4. Привод	электромеханический
5. Частота вращения моющего барабана, об/мин	10
6. Установленная мощность, кВт	9,25
7. Габаритные размеры (ДхШхВ) / Масса, мм / кг	800 x 750 x 970 / 200



04.03.26 БАК ПРОПИТОЧНЫЙ

Бак пропиточный предназначен для пропитки электрооборудования в электроизоляционных лаках.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Внутренний размер контейнера, мм	1050 x 710 x 550
2. Внутренний размер бака, мм	1150 x 890 x 1000
3. Уровень лака в баке, мм	600
4. Расход воздуха вытяжной вентиляции, м³/час	700
5. Габаритные размеры бака (ДхШхВ) / Масса, мм / кг	1300 x 1290 x 1250 / 330



04.03.15 КАНТОВАТЕЛЬ СТАТОРОВ

Кантователь статоров предназначен для механизированного проворота статоров 7...9 габаритов при укладке обмоток. Обеспечивает проворот на угол от 0° до 360° и фиксацию статора в заданном положении.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Грузоподъемность, кг	1000
2. Скорость вращения поворотного кольца, об/мин	2
3. Установленная мощность, кВт	0.25
4. Габаритные размеры (ДхШхВ) / Масса, мм / кг	1250 x 1010 x 1750 / 330



04.02.06 СТАНОК ОБРЕЗНОЙ

Станок предназначен для обрезки лобовых частей обмоток статоров электродвигателей. Статор фиксируется трехкулачковым патроном, обеспечивающим точное центрирование. Патрон снабжен системой автоматического поддержания усилия зажима.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Высота центров обрабатываемых статоров, мм	70 ...280
2. Частота вращения шпинделя, об/мин	2880
3. Частота вращения планшайбы	1
3.1. По часовой стрелке, об/мин	0-1.2
3.2. Против часовой стрелки, об/мин	1.2
4. Привод агрегатов	гидромеханический
5. Установленная мощность, кВт	6.2
6. Габариты (ДхШхВ) / Масса, мм / кг	2230 x 950 x 1700 / 800



04.02.30 КАМЕРА ОБДУВА

Предназначена для продувки статоров сжатым воздухом на этапе их подготовки к укладке обмоток.

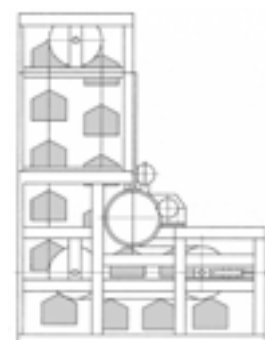
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Грузоподъемность грузовой тележки, кг	750
2. Производительность цеховой пневмосистемы, м³/час	15
3. Расход рециркулируемого воздуха, м³/час	2500
4. Площадь фильтрующей поверхности, м²	19
5. Установленная мощность, кВт	3
6. Габариты (ДхШхВ) / Масса, мм / кг	3250 x 2300 x 2500 / 750



03.02.10 СКЛАД – СТЕЛЛАЖ – КОНВЕЙЕР

Склад-стеллаж-конвейер предназначен для хранения в корзинах роторов, крышек, щитов (комплектов) двигателей, мощностью до 100 кВт и др. грузов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Количество люлек, шт	20 max
2. Грузоподъемность люльки, кг	500
3. Скорость передвижения люлек, м/сек	0.24
4. Установленная мощность, кВт	11.0
5. Габариты, мм / масса, кг	4065x2440x6185/6300



04.02.04 ПРЕСС БРИКЕТИРОВОЧНЫЙ

Пресс предназначен для прессования брикетов из медного лома, образующегося при ремонте электродвигателей. Пресс позволяет брикетировать отходы круглого и прямоугольного обмоточного провода. Процесс брикетирования полностью автоматизирован.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Усилие прессования, кг	12500
2. Размер брикета (ДхШхВ), мм	300 x 300 x 200
3. Размер загрузочной камеры (ДхШхВ), мм	800 x 300 x 300
4. Установленная мощность, кВт	2.2
5. Габаритные размеры (ДхШхВ) / Масса, мм / кг	2315 x 630 x 1250 / 920



04.02.05 СТАНОК ДЛЯ СЪЕМА ПОДШИПНИКОВ

Предназначена для конвективной сушки крупногабаритных изделий с механизированной загрузкой и автоматическим поддержанием режимов сушки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Ход пресса, мм	400
2. Усилие выпрессовки (максимальное), кгс	13000
3. Привод пресса	гидравлический
4. Установленная мощность, кВт	2.2
5. Максимальный наружный диаметр снимаемой детали, мм	180
6. Габаритные размеры (ДхШхВ) / Масса, мм / кг	2215 x 680 x 1250 / 450



04.02.05 СТАНОК ДЛЯ СЪЕМА ПОДШИПНИКОВ

Предназначен для накатки следа (релевки) изгиба на заготовках изолирующих материалов пазовых коробочек статоров электродвигателей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Ширина следа, мм	5...30
2. Ширина заготовки, мм	115 max
3. Толщина заготовки, мм	0,5 max
4. Установленная мощность, кВт	0.37
5. Габаритные размеры (ДхШхВ) / Масса, мм / кг	610 x 560 x 1180 / 100



03.01.03 СТАНОК ДЛЯ УТИЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН

Станок для утилизации электрических машин предназначен для разрушения оболочек электрических машин методом раскалывания, разделения сердечника с обмотками на две части методом резки и удаления обмоток из половинок сердечников методом спрессовки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Габаритные размеры утилизируемых электрических машин, мм	
2. Диаметр оболочки	100...500
3. Длина оболочки (max)	500
4. Диаметр сердечника (max)	410
5. Ход ножа (max), мм	450
6. Ход толкателей (max), мм	250
7. Установленная мощность, кВт	2.2
8. Габариты (ДхШхВ) / Масса, мм / кг	1870x1050x2250/1500



04.02.17 СТАНОК ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПАЗОВЫХ КЛИНЬЕВ

Станок предназначен для изготовления из обрезных досок деревянных пазовых клиньев. применяемых в электроремонтном производстве для фиксации катушек обмоток в пазах статоров электродвигателей мощностью до 100 кВт. Процесс полностью автоматизирован.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Максимальные размеры заготовки, мм	450x280x50
2. Установленная мощность, кВт	8.36
3. Привод суппортов	электромеханический
4. Скорость перемещения заготовки,м/мин	1...3
5. Габариты (ДхШхВ) / масса, мм / кг	1630 x 1350 x 1080 / 400



04.02.19 УСТАНОВКА ПРОПИТОЧНАЯ

Установка предназначена для пропитки лаком статоров электродвигателей.

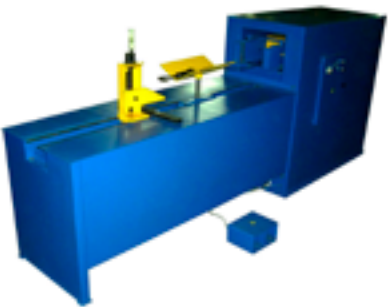
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Количество пропиточных отсеков, шт	2
2. Размеры пропиточного отсека, мм	1050 x 1300 x 800
3. Толщина слоя лака, мм	800
4. Установленная мощность, кВт	5.5
5. Механизм открывания крышек	пневматический
6. Габариты (ДхШхВ) / масса, мм / кг	2850 x 2150 x 1750 / 1050



04.02.29 СТАНОК УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

Станок предназначен для снятия подшипников с роторов и выдергивания после отжига всыпных обмоток из статоров электродвигателей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Усилие выпрессовки, кгс	11500
2. Усилие выдергивания, кгс	600
3. Ход штока, мм	410
4. Ход каната, мм	820
5. Установленная мощность, кВт	2.3
6. Габариты (ДхШхВ) / Масса, мм / кг	3100 x 680 x 1250 / 680



04.02.23 УСТАНОВКА ОБЖИГОВАЯ

Печь предназначена для обжига изоляции обмоток при ремонте статоров электродвигателей. Обжиг производится в камере без доступа воздуха, что обеспечивает разложение изоляции без горения (пиролиз)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Максимальная температура, °C	420
2. Внутренние размеры камеры (ДхШхВ), мм	2900 x 1200 x 1350
3. Максимальная масса загрузки, кг	2000
4. Габариты тележки, мм	2870 x 1100
5. Габариты,мм / масса,кг	
5.1. Установка	5440x1950x1840 / 3100
5.2. Шкаф управления	580x300x1000 / 50



04.02.26 ПЕЧЬ УНИВЕРСАЛЬНАЯ

Печь универсальная предназначена для обжига изоляции обмоток электродвигателей без доступа воздуха с целью ее разрушения и сушки их после пропитки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Максимальная температура, °C	450
2. Внутренние размеры контейнера, мм	1290x900x940
3. Установленная мощность, кВт	21.5
4. Габариты (ДхШхВ) / Масса, мм / кг	1250 x1010 x 1750 / 330
5. Габариты,мм / масса,кг	
5.1 Печь	2140 x 1650 x 1550 / 1600
5.2. Гидростанция	600 x 600 x 550 /180
5.3. Шкафа управления	570 x 300 x 1000 /30



03.00.02 СТОЛ УКЛАДЧИКА

Стол укладчика предназначен для укладки выпных обмоток статора при ремонте электродвигателей до 100кВт.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1.Количество рабочих мест, шт	2
2. Количество поворотных столов, шт	2
3. Диаметр поворотного стола, мм	620
4. Высота до рабочей поверхности поворотных столов, мм	800
5. Количество выдвижных ящиков, шт	3
6. Габариты (ДхШхВ) / Масса, мм / кг	750 x 2000 x 835 / 340



03.05.42 СТОЛ СБОРЩИКА

Стол сборщика предназначен для сборки электрических машин, после ремонта.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Высота до рабочей поверхности стола, мм	836
2. Количество выдвижных ящиков, шт	3
3. Количество полок, шт	2
4. Скорость перемещения заготовки,м/мин	1...3
5. Габариты (ДхШхВ) / масса, мм / кг	750 x 1700 x 840



03.05.42.01 СТОЛ ДЛЯ РАЗБОРКИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

Стол предназначен для разборки электрических машин в процессе ремонта.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Высота до рабочей поверхности стола, мм	836
2. Количество выдвижных ящиков, шт	3
3. Количество полок, шт	2
4. Количество контейнеров, шт	2
5. Количество пеналов, шт	1
6. Габариты (ДхШхВ), мм	750 x 1700 x 840



03.05.42.02 СТОЛ СХЕМЩИКА

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Высота до рабочей поверхности стола, мм	836
1.1. Верхняя	1000
1.2. Нижняя	750
2. Количество выдвижных ящиков, шт	4
3. Количество полок, шт	2
4. . Габариты (ДхШхВ) / масса, мм / кг	1750 x 750 x 2000 / 350



03.05.42.03 СТОЛ ПОДГОТОВКИ ЖЕЛЕЗА СТАТОРА

Стол предназначен для подготовки железа статоров электрических машин к последующей укладке обмоток.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Высота до рабочей поверхности стола, мм	836
2. Количество рабочих мест, шт	1
3. Диаметр поворотного стола, мм	620
4. Количество выдвижных ящиков, шт	3
5. Количество полок, шт	2
6. Габариты (ДхШхВ) / Масса, мм / кг	750 x 1700 x 840 / 300



04.02.31.01 НАГРЕВАТЕЛЬ ИНДУКЦИОННЫЙ

Предназначен для нагрева деталей (подшипников, втулок, колец и т.д.), подлежащих напрессовке на валы электродвигателей и механизмов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Мощность, кВА	2
2. Максимальная температура нагрева, °C	120
3. Размеры нагреваемых деталей:	
3.1. Внешние размеры, мм	110x220 max
3.2. Внутренний диаметр, мм	50 min
5.1. Питание, В	380
5.2. Габариты, мм / масса, кг	480x520x870/70



04.02.31.02 НАГРЕВАТЕЛЬ ИНДУКЦИОННЫЙ

Предназначен для нагрева деталей (подшипников, втулок, колец и т.д.), подлежащих напрессовке на валы электродвигателей и механизмов. Обеспечивает быстрый равномерный нагрев детали.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Мощность, кВА	2.5
2. Температура нагрева макс., °C	250
3. Магнитный датчик температуры	есть
4. Цифровой индикатор температуры	есть
5. Размеры нагреваемых деталей:	
5.1. Внешние размеры, мм	15x220 max
5.2. Внутренний диаметр, мм	60 min
Габариты, мм / масса, кг	270x310x370/22



04.02.39 УСТАНОВКА ПРОПИТОЧНАЯ ВАКУУМНАЯ

Установка предназначена для пропитки лаками обмоток статоров электродвигателей с предварительным созданием разрежения в пропиточном баке. Длительность циклов программируется на ПУ. Процесс пропитки полностью автоматизирован.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Диаметр пропиточного бака, мм	1600
2. Полный объем, м³	4
3. Габариты, мм /масса,кг	
3.1. Установка пропиточная вакуумная	5500x2260x3100/3100
3.2 Шкаф управления	840x340x1775/150
3.3. Станция гидрораспределительная	1170x1120x1500/420



04.02.39.400 АВТОКЛАВ ПРОПИТОЧНЫЙ

Автоклав пропиточный предназначен для пропитки электротехнических изделий пропиточными составами и компаундами.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Диаметр пропиточного бака, мм	400
2. Полный объем, м³	0,1
3. Установленная мощность, кВт	5,7
3.1. Габариты, мм /масса,кг	
3.2 Бак пропиточный	1060x800x1500/400
3.3. Шкаф управления	860x460x1880/200



04.02.39.650 УСТАНОВКА ПРОПИТОЧНАЯ ВАКУУМНАЯ

Установка предназначена для пропитки электротехнических изделий пропиточными составами и компаундами

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Диаметр пропиточного бака, мм	650
2. Полный объем, м³	0,5
3. Габариты, мм /масса,кг	
3.1. Установка пропиточная вакуумная	3670x1295x2250/1350
3.2 Распределительная станция	1450x1100x1370/480
3.3. Шкаф управления	860x350x1850/100



04.02.39.840 УСТАНОВКА ПРОПИТОЧНАЯ ВАКУУМНАЯ

Установка предназначена для пропитки лаками МЛ-92; ГФ-95; КО-916 обмоток статоров и якорей электродвигателей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Диаметр пропиточного бака, мм	840
2. Полный объем, м³	1,0
3. Габариты, мм /масса,кг	
3.1. Установка пропиточная вакуумная	3910x1640x2335/1580
3.2 Шкаф управления	1450x1100x1370/450
3.3. Станция гидрораспределительная	860x350x1850/100



09.01.03 КАМЕРА ОКРАСОЧНАЯ

Камера предназначена для окраски изделий массой до 1000 кг методом распыления. Камера снабжена гидрофильтром.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Размеры открытого проема, мм	1340 x 1330
2. Максимальная масса окрашиваемой детали, кг	1000
3. Емкость ванны, м³	1,6
4. Скорость воздуха в рабочем проеме, м/сек	1
5. Расход рециркулируемой воды, м³ /час	20
6. Установленная мощность	5.5
7. Габариты, мм /масса,кг	2180x2100x2640/800



04.02.34 СТЕНД ДЛЯ РАЗБОРКИ И СБОРКИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ

Стенд предназначен для съема подшипниковых щитов и съема подшипников с вала ротора.

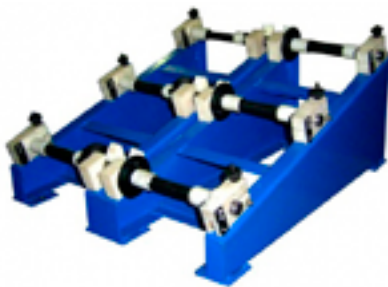
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Габариты разбираемых электродвигателей	
1.1. Высота центров, мм	112...280
1.2. Длины валов, мм	452...1210
2. Установленная мощность	2.2
3. Габариты,мм / масса,кг	
3.1 Стенд	3175 x 970 x 1370/1210
3.2. Насосная станция	600 x 600 x 550 /180



04.03.48 СТОЙКА С ТОРМОЗОМ ДЛЯ УСТАНОВКИ КАТУШЕК

Стойка предназначена для установки катушек и натяжения провода за счет торможения барабана при намотке обмоток.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Количество установленных катушек, шт	6
2. Размеры устанавливаемых катушек, мм	
2.1. Диаметр	250
2.2. Ширина	200
3. Габариты (ДхШхВ) / масса, мм / кг	710 x 650 x 375 / 40



04.02.41 ПРЕСС ДЛЯ ВЫПРЕССОВКИ И ЗАПРЕССОВКИ ПОДШИПНИКОВ

Пресс предназначен для выпрессовки и запрессовки подшипников в подшипниковые щиты электрических машин.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Напряжение питания (50Гц), В	380
2. Номинальная потребляемая мощность, кВт	2,2
3. Номинальное давление в гидросистеме, кг/см²	150
4. Ход пресса, мм	410
5. Максимальное усилие пресса, кгс	3000
6. Габариты (ДхШхВ) / масса, мм / кг	850 x 850 x 1665 / 400



04.02.19 УСТАНОВКА ПРОПИТОЧНАЯ

Гидростенд предназначен для испытания на механическую прочность и герметичность оболочек взрывозащищенных электродвигателей гидравлическим способом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Максимальный диаметр испытываемой детали, мм	750
2. Максимальное усилие зажатия детали, кг	28500
3. Наибольшее расстояние между столом и прижимной плитой траверсы, мм	1000
4. Установленная мощность, кВт	3.7
5. Габариты, мм	
5.1 Гидропресс	1360 x 1260 x 2500
5.2. Насосная станция	760 x 660 x 700



04.02.30.01 КАМЕРА ОБДУВА С УПВ

Камера предназначена для сдува пыли с электрических машин с последующей очисткой воздуха, используемого по замкнутому циклу.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Расход рециркулируемого воздуха, м³/час	2500
2. Площадь фильтрующей поверхности, м²	19
3. Количество фильтрующих элементов, шт	1
4. Установленная мощность, кВт	3
5. Габариты, мм / масса, кг	2000x1250x2000/750
5.3. Шкафа управления	570 x 300 x 1000 /30



04.02.26-13 ЭЖЕКТОР НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПРОМЫШЛЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ

Эжектор вытяжной предназначен для использования в системах вентиляции с большим содержанием загрязнений в перемещаемом воздухе.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Тип	эжектор низкого давления
2.Производительность, м³/час	1000
3. Привод	вентилятор радиальный
4. Габариты (ДхШхВ) / Масса, мм / кг	1250 x 804 x 3480 / 240



04.02.26 ПЕЧЬ УНИВЕРСАЛЬНАЯ

Установка УПГВ предназначена для поглощения из отработавших газов различных вредных компонентов: CO, NOx, SO2, H2S, пыли, сажи. Установка может применяться для поглощения выбросов отработавших газов энергоустановок (котлы, печи, двигатели внутреннего сгорания, аппараты химических технологий), а также для очистки вентиляционных и запыленных газовых потоков

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Производительность по газу, м³/с	до 0,5
2. Цикл водопотребления	замкнутый
3. Расход воды в среднем, м³/сут	1
4. Установленная мощность, кВт	8,6
5. Температура газовых выбросов на входе/выходе, °С	до 125/50
5.1 Печь	2140 x 1650 x 1550 / 1600
5.2. Габариты (ДхШхВ)/ Масса, мм / кг	1300 x 890 x 1845 /400



02.01.05 СТЕНД ИСПЫТАНИЯ НЕПРОПИТАННЫХ СТАТОРОВ

Стенд предназначен для проведения технологических испытаний статоров электродвигателей переменного тока мощностью до 100 кВт перед пропиткой. Установленное на стенде оборудование позволяет выполнять следующие виды испытаний:

- Испытание изоляции обмоток относительно корпуса и между фазами обмотки на электрическую прочность;
 - Измерение сопротивления изоляции обмоток относительно корпуса и между фазами обмоток;
 - Измерение сопротивления обмоток постоянному току в практически холодном состоянии;
 - Проверку правильности соединения обмоток и обнаружение витковых замыканий.
- контроль равенства токов по фазам.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Номинальное напряжение питания 50Гц, В	220
2. Сила тока нагрузки, А	30
3. Выходное регулируемое напряжение 50Гц, В	0 ÷ 45 (40А) 100 ÷ 5000 (50мА)
4. Количество испытательных мест	3
5. Потребляемая мощность, кВА	3
6. Габариты стенда (ДхШхВ) / масса, мм / кг	910 x 610 x 1880 / 250
7. Миллиомметр GOM-802	
7.1. Величина допускаемого значения погрешности, %	1,2
7.2. Предел измерения сопротивления, МОм	30 ÷ 3x10 ⁹
7.3. Тестовый ток, А	1x10 ⁻⁶ ÷ 1
8. Установка для проверки электрической безопасности GPT-79612	
8.1. Испытательное переменное напряжение, кВ	0.100-5
8.2. Максимальный ток, мА	20
8.3. Испытательное постоянное напряжение, В	500, 1000
8.4. Измерение сопротивления изоляции, МОм	1÷1999
8.5. Класс точности	3
9. Цифровые измерители MT4W	
9.1. Класс точности	0.5
9.2. Скорость измерения, изм./сек	5
9.3. . Время установления показаний, мсек	менее 20



02.01.06 СТЕНД ИСПЫТАНИЯ СИНХРОННЫХ ГЕНЕРАТОРОВ И МАШИН ПОСТОЯННОГО ТОКА

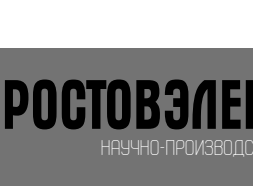
Стенд предназначен для испытания синхронных генераторов и двигателей постоянного тока мощностью до 100кВт после капитального ремонта. Схема стенда предусматривает проведение приемо-сдаточных испытаний электродвигателей в объеме требований ГОСТ 183-74.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Напряжение питающей сети, В	380 (50Гц)
2. Выходное регулируемое напряжение (постоянное), В	
2.1. Пост 1, Пост 2, Пост 3	0 ÷ 400 30 ÷ 600 0 ÷ 260
3. Сила тока нагрузки, А	3
3.1. Пост 1, Пост 2, Пост 3	20 250 50
4. Габаритные размеры шкаф контрольно-силовой (ДхШхВ) / масса, мм / кг	820 x 1225 x 2160 / 720
5. Габаритные размеры шкаф управления приводом (ДхШхВ) / масса, мм / кг	600 x 900 x 1680 / 280
6. Габаритные размеры испытательное поле (ДхШхВ) / масса, мм / кг	2600 x 2100 x 1000 / 2300
7. Габаритные размеры нагрузочное сопротивление (ДхШхВ) / масса, мм / кг	1400 x 600 x 2200 / 600
8. Габаритные размеры нагрузочное сопротивление (ДхШхВ) / масса, мм / кг	1300 x 1400 x 1100 / 1100

Установленное на стенде оборудование позволяет производить следующие виды испытаний:

- Измерение сопротивления изоляции обмоток относительно корпуса и между фазами обмоток;
- Измерение сопротивления обмоток при постоянном токе в практически холодном состоянии;
- Испытание при повышенной частоте вращения
- Испытание изоляции обмоток относительно корпуса и между фазами на электрическую прочность;
- Испытание межвитковой изоляции на электрическую прочность;
- Определение характеристики холостого хода (для синхронных генераторов);
- Определение характеристики установившегося трехфазного короткого замыкания (для синхронных генераторов);
- Определение частоты вращения двигателя постоянного тока на холостом ходу;
- Проверка коммутации при номинальной нагрузке и кратковременной перегрузки по току (для двигателя постоянного тока)



02.01.07 СТЕНД ИСПЫТАНИЯ АСИНХРОННЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ

Стенд предназначен для испытания асинхронных электродвигателей переменного тока частотой 50 Гц, напряжением 220, 380, 500 и 660 В, с короткозамкнутыми и фазными роторами, мощностью до 100 кВт после капитального ремонта. Схема стенда предусматривает проведение приемо-сдаточных испытаний электродвигателей с короткозамкнутым и фазным ротором в объеме требований ГОСТ 183-74. Установленное на стенде оборудование позволяет выполнять следующие виды испытаний:

- Испытание изоляции обмоток относительно корпуса и между фазами обмотки на электрическую прочность;
- Измерение сопротивления изоляции обмоток относительно корпуса и между фазами обмоток;
- Измерение сопротивления обмоток постоянному току в практически холодном состоянии;
- Определение коэффициента трансформации (для машин с фазным ротором);
- Определение тока и потерь короткого замыкания;
- Определение тока и потерь холостого хода;
- Обкатка электродвигателей на холостом ходу.
- Испытание междувитковой изоляции.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Потребляемая мощность, кВА	130
2. Номинальное напряжение питания 50Гц, В	380
3. Выходное регулируемое напряжение 50Гц, В	20 ÷ 660 (150А)
4. Выходное не регулируемое напряжение 50Гц, В	380 (250А)
5. Выходное не регулируемое напряжение постоянного тока, В	0 ÷ 20 (15А)
6. Класс защиты по электробезопасности	IP00
7. Количество испытательных мест	3
8. Площадь, занимаемая стендом, м²	16
9. Габаритные размеры шкаф контрольно-силовой (ДхШхВ) / масса, мм / кг	1250 x 820 x 2130 / 500
10. Габаритные размеры индукционный регулятор (ДхШхВ) / масса, мм / кг	1535 x 1065 x 870 / 900
11. Установка для измерения параметров безопасности электрооборудования GPT-79612	
11.1. Испытательное переменное напряжение, кВ	0.100-5
11.2. Максимальный ток, мА	20
12. Цифровые щитовые измерители	ЩК96, ЩВ96, Щ96П, ЩП96П



02.01.07.05 СТЕНД ИСПЫТАНИЯ АСИНХРОННЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ

Стенд предназначен для испытания асинхронных электродвигателей переменного тока частотой 50 Гц, напряжением 380В, с короткозамкнутыми и фазными роторами, мощностью до 100 кВт после капитального ремонта. Схема стенда предусматривает проведение приемо-сдаточных испытаний электродвигателей с короткозамкнутым и фазным ротором в объеме требований ГОСТ 183-74. Установленное на стенде оборудование позволяет выполнять следующие виды испытаний:

- Испытание изоляции обмоток относительно корпуса и между фазами обмотки на электрическую прочность;
- Измерение сопротивления изоляции обмоток относительно корпуса и между фазами обмоток;
- Измерение сопротивления обмоток постоянному току в практически холодном состоянии;
- Определение коэффициента трансформации (для машин с фазным ротором);
- Обкатка электродвигателей на холостом ходу.
- Определение тока и потерь холостого хода.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Потребляемая мощность, кВА	130
2. Номинальное напряжение питания 50Гц, В	380
3. Выходное не регулируемое напряжение 50Гц, В	380 (250А)
4. Выходное не регулируемое напряжение постоянного тока, В	0 ÷ 20 (15А)
5. Класс защиты по электробезопасности	IP00
6. Количество испытательных мест	1
7. Площадь, занимаемая стендом, м²	10
8. Габаритные размеры шкаф контрольно-силовой (ДхШхВ) / масса, мм / кг	1250 x 820 x 2130 / 500
9. Установка для измерения параметров безопасности электрооборудования GPT-79612	
9.1. Испытательное переменное напряжение, кВ	0,100-5
9.2. Максимальный ток, мА	20
9.3. Испытательное постоянное напряжение, В	500, 1000
9.4. Измерение сопротивления изоляции, МОм	1÷1999
10. Цифровые щитовые измерители	ЩК96, ЩВ96, Щ96П, ЩП96П



02.01.07А СТЕНД ИСПЫТАНИЯ АСИНХРОННЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ

Стенд предназначен для испытания асинхронных электродвигателей переменного тока частотой 50Гц, напряжением 220 и 380В с короткозамкнутыми и фазными роторами, мощностью до 100кВт после капитального ремонта. Схема стенда предусматривает проведение приемо-сдаточных испытаний электродвигателей с короткозамкнутым и фазным ротором в объеме требований ГОСТ 183-74. Результаты испытаний автоматически заносятся в протокол и сохраняются в электронной базе данных с возможностью вывода на печать. Установленное на стенде оборудование позволяет производить следующие виды испытаний:

- Измерение сопротивления изоляции обмоток относительно корпуса и между фазами обмоток;
- Измерение сопротивления обмоток постоянному току в практически холодном состоянии;
- Испытание изоляции обмоток относительно корпуса на электрическую прочность;
- Определение коэффициента трансформации;
- Испытание межвитковой изоляции;
- Опыт короткого замыкания;
- Опыт холостого хода;



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Номинальное напряжение питания 50Гц, В	380 (400А)
2. Количество испытательных мест	1
3. Среднее время испытания одного электродвигателя, мин	8
4. Сила тока нагрузки, А	250
5. Площадь, занимаемая стендом, м2	20
6. Габаритные размеры шкаф контрольно-силовой (ДхШхВ) / масса, мм / кг	1230 x 550 x 2120 / 360
7. Габаритные размеры регулятор индукционный (ДхШхВ) / масса, мм / кг	1370 x 1130 x 1080 / 1700
8. Габаритные размеры пульт управления (ДхШхВ) / масса, мм / кг	1370 x 800 x 1180 / 240
9. Миллиомметр	GOM-802G
10. Установка для измерения параметров безопасности электрооборудования	GPT-79803
11. Измеритель универсальный	DMTME-I-485
12. Преобразователь сигналов	CC-U/V
13. Преобразователь сигналов	CC-U/I

02.01.21 СТЕНД ИСПЫТАНИЯ СВАРОЧНЫХ ГЕНЕРАТОРОВ

Стенд предназначен для проведения приемо-сдаточных испытаний сварочных генераторов для дуговой сварки постоянным током мощностью до 25 кВт согласно требованиям ГОСТ 304-82. Установленное на стенде оборудование позволяет выполнять следующие виды испытаний:

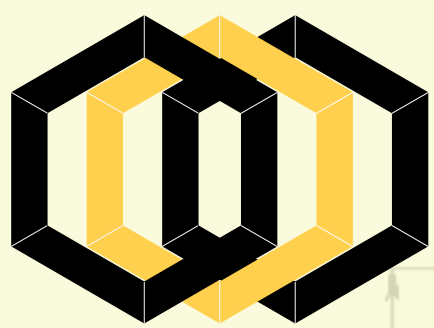
- Испытание изоляции обмоток относительно корпуса и между фазами обмотки на электрическую прочность;
- Измерение сопротивления изоляции обмоток относительно корпуса и между обмотками;
- Испытание генератора на механическую прочность при повышенной частоте вращения;
- Проверка пределов регулирования сварочного тока.
- Проверка коммутации у коллекторных машин;

Установка состоит из частотно-регулируемого привода с рамой для установки испытуемого генератора, шкафа управления и нагрузочного сопротивления. Шкаф управления имеет светосигнальную индикацию подачи питания на цепи управления, два регулируемых силовых выхода постоянного напряжения («Пост1», «Пост2»),

выход для подключения нагрузки сварочного генератора и измерительный вход. Силовые выходы позволяют подавать питание на обмотки возбуждения и якорные обмотки электрических машин постоянного тока (до 50А). Контроль тока и напряжения осуществляется по каждому из постов в отдельности. Также контролируются значения выходных параметров сварочного генератора.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Номинальное напряжение питания, В/Гц	220/50
2. Отклонение напряжения питания	± 12 %
3. Выходное не регулируемое напряжение 50Гц, В	380 (250А)
4. Потребляемый ток, А	40
5. Привод асинхронный частотно-регулируемый, об/мин	0-3000
6. Вход измерительный, А	0-50В, 500
7. Выход вспомогательный, А	5-50В, 50
8. Количество испытательных мест	1
9. Среднее время испытания, мин	6
10. Площадь, занимаемая стендом, м²	12,5
11. Габариты, мм/ масса, кг	1500x600x400/350





РОСТОВЭЛЕКТРОРЕМОНТ

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

Часть 2

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РЕМОНТ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ МОЩНОСТЬЮ СВЫШЕ 100 КВТ

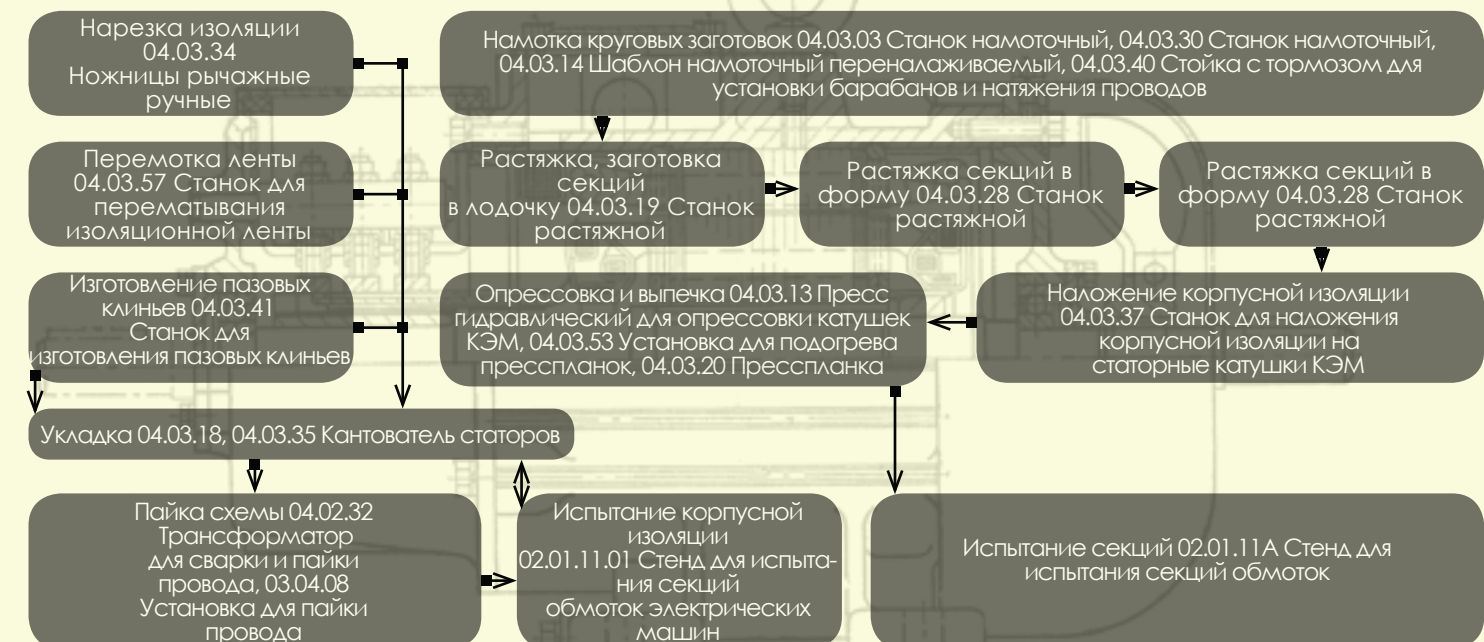
Индукционный регулятор напряжения • Стенд испытания активной стали статоров • Станция испытательная электрических машин переменного тока мощностью от 100 до 1000 кВт • Станция испытательная электрических машин переменного тока и силовых трансформаторов • Стенд для испытания секций обмоток электрических машин • Установка для испытания корпусной изоляции электрических машин • Индукционный регулятор напряжения • Стенд проверки контактов ТКС-601ДОД • Стенд проверки реостат-установок • Установка для пайки провода • Установка сварки медной шины твердыми припоями с водоохлаждаемыми паечными клещами • Полуавтомат для притирки щеток • Трансформатор для сварки и пайки провода • Установка для демонтажа полумуфт и подшипников передвижная • Мойка барботажная • Станок намоточный • Пресс гидравлический для опрессовки катушек КЭМ • Шаблон намоточный переналаживаемый • Станок для растяжки круговой заготовки в лодочку • Пресс-планка • Станок растяжной • Станок намоточный • Кантователь статоров • Станок для наложения корпусной изоляции на статорные катушки кэм • Стойка с тормозом для установки барабанов и натяжения проводов • Станок для изготовления гетинаксовых и текстолитовых клиньев • Приспособление для вывода ротора • Пресс рихтовочный • Станок для изолирования бандажных колец • Установка для подогрева пресспланок • Станок для перемотки изолировочной ленты • Камера окрасочная тупиковая

РЕМОНТ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ МОЩНОСТЬЮ СВЫШЕ 100 кВт

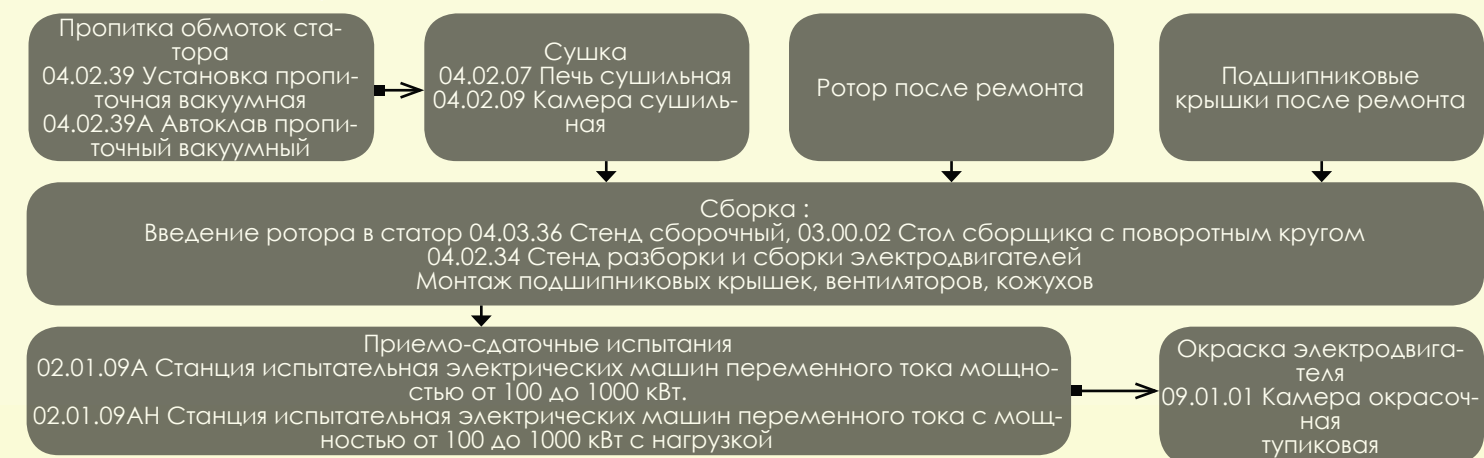
1. Разборка, подготовка к укладке обмотки



2. Изготовление и укладка обмотки



3. Пропитка, сушка, сборка, окраска, приёмо-сдаточные испытания



04.03.18, 04.03.35 КАНТОВАТЕЛЬ СТАТОРОВ

Предназначен для механического проворота статоров при укладке в пазы секций обмоток. Обеспечивает проворот на угол от 0° до 360° и фиксацию статора в заданном положении.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
1. Габариты устанавливаемых статоров	12...13	10...11
2. Частота вращения поворотного кольца, об/мин	1,73	1,3
3. Установленная мощность, кВт	2,2	0,75
4. Габариты (ДхШхВ)/ Масса, мм / кг	1700х2250х2410/ 1050	1500х1880х2135 /850



04.03.18.01 КАНТОВАТЕЛЬ СТАТОРОВ

Кантователь предназначен для механизированного поворота статоров электродвигателей с высотой центров 400...630 мм и массой до 3000 кг. при укладке обмоток. Обеспечивает поворот на угол от 0° до 360° и фиксацию статора в заданном положении. В комплект поставки входит оснастка для статоров.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Габариты устанавливаемых роторов	12...13
2. Установленная мощность, кВт	2,2
3. Габаритные размеры, мм/масса, кг	1700х2250х2410/1050
4. Вес оснастки, кг	280



04.03.03 СТАНОК НАМОТОЧНЫЙ

Станок предназначен для намотки круговых заготовок высоковольтных секций электрических машин с одновременной изолировкой проводников изоляционным материалом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Сечение плоского провода, мм	1х3,50...4х7,4
2. Внутренний диаметр заготовки, мм	420...1080
3. Скорость вращения обмоточной головки, об/мин	210
4. Частота вращения планшайбы, об/мин	0,5...1,8
5. Линейная скорость провода при заготовке диаметром 1000 мм, м/мин	1,6...5,6
6. Габаритные размеры (ДхШхВ)/ Масса, мм / кг	1770х1050х1540 / 400



04.03.30 СТАНОК НАМОТОЧНЫЙ

Станок предназначен для намотки катушек электродвигателей и трансформаторов из проводников круглого и прямоугольного сечения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Скорость вращения планшайбы, об/мин	40 max
2. Диаметр планшайбы, мм	620
3. Регулировка скорости вращения планшайбы	бесступенчатая
4. Сечение наматываемых проводников, мм	круглых диаметром 1,0...5,2 прямоугольных 3,0...48
5. Установленная мощность	1,5
6. Габариты, мм/масса, кг	1160 x 860 x 1340 / 230
Дополнительно: Шаблон намоточный 04.03.14	



04.03.14 ШАБЛОН НАМОТОЧНЫЙ ПЕРЕНАЛАЖИВАЕМЫЙ

Шаблон предназначен для намотки заготовок секций обмоток статоров электромашин.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Толщина наматываемого провода, мм	1...4
2. Средняя длина витка катушки, мм	13000
3. Габариты, мм/масса, кг	1120х300х110 / 19



04.03.19 СТАНОК ДЛЯ РАСТЯЖКИ КРУГОВОЙ ЗАГОТОВКИ В «ЛОДОЧКУ»

Станок предназначен для растяжки в «лодочку» круговых заготовок катушек крупных электрических машин из прямоугольного провода.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Максимальный диаметр заготовки, мм	1050
2. Привод	электромеханический
3. Ход ползуна, мм	700
4. Установленная мощность, кВт	0,75
5. Габариты (ДхШхВ)/ Масса, мм / кг	2260 x 430 x 803 / 320



04.03.28 СТАНОК РАСТЯЖНОЙ

Станок предназначен для растяжки (предварительной формовки) жестких статорных катушек обмоток электрических машин из заготовки «лодочка».

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Размеры катушки	
1.1. Длина пазовой части, мм	450...2400
1.2. Ширина (хорда) макс., мм	780
1.3. Ширина (хорда) макс. при максимальном довороте, мм	720
1.4. Высота сечения пазовой части, мм	20...60
1.5. Толщина сечения пазовой части, мм	10...20
1.6. Вылет лобовых частей, мм	75...525
1.7. Макс. угол раскрытия рычагов механизма растяжки, град	130
1.8. Угол дополнительного поворота зажимов пазовой части, град.	-10...25
2. Установленная мощность	3
3. Габариты станка (ДхШхВ) / масса, мм / кг	4950 x 850 x 1770 / 1600
3.1. Габариты насосной станции (ДхШхВ) / масса, мм / кг	870 x 670 x 510 /150



04.03.31 СТАНОК РАСТЯЖНОЙ

Станок предназначен для растяжки (предварительной формовки) жестких статорных катушек двухслойной корзиночной обмотки электрических машин из заготовки «лодочка».

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Размеры секции, растягиваемой на станке	
1.1. Длина пазовых частей, мм	185 ... 1215
1.2. Высота сечения пазовой части, мм (h)	8...40
1.3. Толщина сечения пазовой части, мм (в)	4 ... 16
1.4. Максимальный центральный угол, образуемый пазовыми частями (α), °	140
1.5. Толщина сечения пазовой части, мм	10...20
1.6. Диаметр расточки статора, мм	min 340, max 930
2. Габариты станка в исходном положении (ДхШхВ) / масса, мм / кг	2700 x 890 x 2150 / 900



04.03.47 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ВЫВОДА РОТОРА

Приспособление предназначено для вывода и ввода роторов в статор с помощью грузоподъемного механизма. Регулируемая точка подвески позволяет вывесить ротор точно по горизонтали.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	01	02
1.Грузоподъемность, кгс	500	1500
2. Диапазон фиксируемых диаметров, мм	35...100	80...140
3. Габариты (ДхШхВ)/ Масса, мм / кг	1100x210x690/50	2150x250x1300 /140

04.03.13 ПРЕСС ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ДЛЯ ОПРЕССОВКИ КАТУШЕК

Пресс предназначен для опрессовки пазовых частей катушек (жестких секций) крупных электрических машин.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	04.03.13/01	04.03.13/02
1. Усилие прессования пазовых частей катушки, кгс		
1.1. В горизонтальной плоскости	2900	2900
1.2. В вертикальной плоскости	1500	1500
2. Центральный угол катушки, °	10°...140°	10°...140°
3. Длина пазовой части катушки, мм	200...1200	200...1500
4. Количество трубочин, фиксирующих пресс-планку, шт	3	4
5. Количество устанавливаемых пресспланок, шт	2	2
6. Привод зажимов пресспланок	гидравлический	гидравлический
7. Максимальное давление в гидросистеме, кг/см²	150	150
8. Установленная мощность	2,2	2,2
9. Габариты (ДхШхВ) / масса, мм / кг	1100 x 1370 x 1380 / 550	1800 x 1370 x 1380 / 650



Совместно с установкой подогрева пресспланок 04.03.53

04.03.53 УСТАНОВКА ДЛЯ ПОДОГРЕВА ПРЕССПЛАНОВ

Предназначена для нагревания пресспланок, используемых при опрессовке и выпечке пазовой изоляции секций и стержней электродвигателей.

- Управление нагревом пресспланок осуществляется тиристорными регуляторами независимо по обоим выходам;
- Установка значений температуры нагрева, времени нагрева и тока нагрева;
- Сигнализация аварийного отключения по току нагрева;
- Автоматическое отключение нагрева пресспланок по истечению установленного времени нагрева.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Напряжение питания, В	380, 50Гц
2. Потребляемый ток, А	до 20
3. Количество постов, шт	2
4. Мощность одного поста, кВт	6
5. Выходное напряжение, В	от 0 до 35
6. Выходной ток, А	до 200
7. Габариты, мм / масса, кг	800 x 650 x 1270 / 250



Совместно с установкой 04.03.13
Дополнительно: Пресспланка 04.03.20

04.03.20 ПРЕССПЛАНКА

Пресспланка предназначена для опрессовки и выпечки пазовой термореактивной изоляции секций обмоток электрических машин и стержней электродвигателей. Работает совместно с установкой для подогрева пресспланок 04.03.53.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Температура нагрева пресспланок, °С	160
2. Допустимый ток, А	до 200
3. Сечение секции обмотки, мм	По техническому заданию
4. Габариты наружные, (макс.) мм	
5. Ширина	100±5
6. Высота	110±5
7. Длина	По техническому заданию



Совместно с установкой 04.03.53

04.03.37 СТАНОК ДЛЯ НАЛОЖЕНИЯ КОРПУСНОЙ ИЗОЛЯЦИИ

Станок предназначен для наложения корпусной изоляции на статорные катушки (секции) крупных электрических машин (КЭМ). Изолировка выполняется при перемещении обмоточной головки в обе стороны с обеспечением ступенчатого наложения изоляции на лобовых участках. Станок может применяться как при изготовлении, так и при ремонте крупных электрических машин в условиях стационарного электроремонтного производства.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Длина изолируемой секции, мм	450 – 2000
2. Длина пазовой части изолируемой секции, мм	320-1250
3. Ширина изолируемой секции, мм	160 – 500
4. Мин. сечение проводника изолируемой секции, мм	5 x 20
5. Максимальное сечение проводника изолируемой секции, мм	30 x 40
6. Угол перехода с пазовой части изолируемой секции на лобовую, град	35 - 60
7. Скорость изолировки, м/мин	2,2
8. Наружный диаметр рулона изолирующей ленты, мм	90
9. Минимальный внутренний диаметр рулона изолирующей ленты, мм	30
10. Габариты, мм / масса, кг	2500 x 1050 x 1350 / 450



04.03.57 СТАНОК ДЛЯ ПЕРЕМОТКИ ИЗОЛИРОВОЧНОЙ ЛЕНТЫ

Станок предназначен для перемотки ленты с заводских бобин на катушки меньшего диаметра.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Диаметр бобин, мм	до 220
2. Диаметр наматываемых катушек, мм	до 100
3. Ширина изоляционной ленты, мм	20...25
4. Скорость вращения наматываемой катушки, об/мин	400
5. Напряжение питания (50Гц), В	380
6. Установленная мощность	0,25
7. Габариты (ДхШхВ) / масса, мм / кг	450 x 310 x 430 / 38



01.01.05.04 ИНДУКЦИОННЫЙ РЕГУЛЯТОР НАПРЯЖЕНИЯ

Индукционный регулятор напряжения предназначен для плавного регулирования напряжения на нагрузке в широких пределах при неизменном напряжении питающей сети.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Мощность нагрузки, кВА	30
2. Напряжение сети, В	380 (50Гц)
3. Пределы регулирования напряжения нагрузки, В	35-500
4. Ток сети, А	60
5. Ток нагрузки, А	27
6. Число фаз	3
7. Габариты (ДхШхВ) / масса, мм / кг	1500 x 1100 x 1030 / 650



02.01.24 ИНДУКЦИОННЫЙ РЕГУЛЯТОР НАПРЯЖЕНИЯ

Индукционный регулятор напряжения предназначен для плавного регулирования напряжения на нагрузке в широких пределах, при неизменном напряжении питающей сети.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Мощность нагрузки, кВА	160
2. Напряжение сети, В	380
3. Пределы регулирования напряжения нагрузки, В	20-660
4. Ток сети, А	320
5. Ток нагрузки, А	145
6. Число фаз	3
7. Габариты (ДхШхВ) / масса, мм / кг	min 340, max 930
2. Габариты станка в исходном положении (ДхШхВ) / масса, мм / кг	1150 x 1150 x 1300 / 1240



03.04.08 УСТАНОВКА ДЛЯ ПАЙКИ ПРОВОДА

Установка для пайки провода предназначена для пайки медной шины твердыми припоями в процессе ремонта электрических машин.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Питание установки, В	220 (50 Гц)
2. Мощность, кВА	10
3. Потребляемый ток, А	50
4. Вторичное напряжение, В	8
5. Ток нагрузки, А	1300
6. Габариты (ДхШхВ) / масса, мм / кг	560 x 570 x 1050 / 175



03.04.08.01 УСТАНОВКА СВАРКИ МЕДНОЙ ШИНЫ ТВЕРДЫМИ ПРИПОЯМИ

Токовые клещи предназначены для пайки медной шины твердыми припоями в процессе ремонта электрических машин.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Питание установки, В	220 (50 Гц)
2. Мощность, кВА	24
3. Потребляемый ток, А	110
4. Вторичное напряжение, В	10
5. ПВ %	16
6. Габариты (ДхШхВ) / масса, мм / кг	1300 x 400 x 1600 / 200



04.02.32 ТРАНСФОРМАТОР ДЛЯ СВАРКИ И ПАЙКИ ПРОВОДА

Предназначен для пайки медной шины твердыми припоями и сварки медных проводов круглого сечения.

- 4-х позиционный переключатель величины рабочего тока;
- клещи для пайки твердыми припоями.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Напряжение питания, В	220 (50Гц)
2. Мощность, кВА	11
3. Потребляемый ток, А	до 30
4. Вторичное напряжение, В	до 20
5. Ток нагрузки, А	до 250
6. Габариты (ДхШхВ) / масса, мм / кг	310 x 330 x 440 / 45



04.02.47 УСТАНОВКА ДЛЯ ДЕМОНТАЖА ПОЛУМУФТ И ПОДШИПНИКОВ ПЕРЕДВИЖНАЯ

Установка предназначена для демонтажа полумуфт и подшипников с валов роторов электродвигателей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Усилие выпрессовки, тс	300
2. Ход гидроцилиндра выпрессовки, мм	300
3. Диапазон фиксируемых диаметров, мм	200...700
4. Высота центра выпрессовки, мм	500...1000
5. Максимальное давление выпрессовки, МПа	70
6. Габариты (ДхШхВ) / масса, мм / кг	2600 x 1560 x 2150 / 2100



02.01.28 СТЕНД ПРОВЕРКИ КОНТАКТОВ ТКС-601ДОД

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Энергоснабжение стенда	
1.1. Номинальное напряжение питания, В	380, 50Гц
1.2. Отклонение напряжения питания	± 12%
2. Потребляемый ток, А	менее 2
3. Количество испытательных мест, шт	1
4. Выходное регулируемое напряжение постоянного тока, В	
4.1. Силовой выход	0÷10 (100А)
4.2. Выход питания катушки контактора	0÷30 (5А)
5. Измерение переходного сопротивления, мкОм	10÷10000
6. Габариты (ДхШхВ) / масса, мм / кг	1360 x 800 x 1180 / 250



02.01.29 СТЕНД ПРОВЕРКИ РЕОСТАТ-УСТАНОВОК

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Энергоснабжение стенда	
1.1. Номинальное напряжение питания, В	380, 50Гц
1.2. Отклонение напряжения питания	± 12%
2. Потребляемый ток, А	менее 2
3. Выходное испытательное напряжение, В	0÷17
4. Ток нагрузки, А	не более 5
5. Количество испытательных мест, шт	1
6. Габариты (ДхШхВ) / масса, мм / кг	1360 x 800 x 1180 / 230



04.01.56 ПОЛУАВТОМАТ ДЛЯ ПРИТИРКИ ЩЕТОК

Станок предназначен для притирки щеток к различным диаметрам коллекторов якорей электрических машин. Процесс полностью автоматизирован. Геометрия щеток определяется типом используемого притирочного шаблона.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Диапазон диаметров коллекторов, мм	100 - 350
2. Напряжение питания (50Гц), В	380
3. Установленная мощность, кВт	1,62
4. Габариты (ДхШхВ) / масса, мм / кг	1050x1050x1250/200



04.02.50 МОЙКА БАРБОТАЖНАЯ

Мойка барботажная предназначена для обезжиривания и промывки деталей, помещенных в корзину, в подогреваемом моющем растворе с помощью барботажа сжатым воздухом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Максимальный объем камеры мойки, л	1100
2. Рабочая температура раствора, °С	80
3. Время разогрева раствора, час	3
4. Масса загружаемых изделий в корзину, кг	200 max
5. Количество загружаемых корзин в камеру для мойки, шт	1...2
6. Внутренние габариты загружаемой корзины (ДхШхВ), мм	1100 x 400 x 350
7. Избыточное давление сжатого воздуха, кгс/см²	3
8. Установленная мощность, кВт	21
9. Габариты (ДхШхВ) / масса, мм / кг	1720 x 1820 x 1450 / 800



04.03.40 СТОЙКА С ТОРМОЗОМ ДЛЯ УСТАНОВКИ БАРАБАНОВ И НАТЯЖЕНИЯ ПРОВОДОВ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	04.03.40	04.03.40.01
1. Количество установленных барабанов, шт	3	6
2. Размеры барабана, мм		
2.1. Диаметр	700...800	250...800
2.2 Ширина	350	200...350
3. Габариты, мм / масса, кг	2450x680x1050 /180	2700x1300x1050 /350

Совместно со станком намоточным 04.03.03, 04.03.30



04.03.41 СТАНОК ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ГЕТИНАКСОВЫХ И ТЕКСТОЛИТОВЫХ КЛИНЬЕВ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Максимальные размеры клина, мм	
2. Длина x Ширина	210 x 25
3. Толщина	3...10
4. Частота вращения фрез, об/мин	2000
5. Установленная мощность, кВт	2,32
6. Габариты(ДхШхВ) / масса, мм / кг	1200 x 600 x 1050 / 200



04.03.49 ПРЕСС РИХТОВОЧНЫЙ

Пресс предназначен для рихтовки пазовых частей катушек (жестких секций) крупных электрических машин.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Усилие прессования, кгс	6300
2. Центральный угол катушки, град.	9°...140°
3. Длина пазовой части катушки, мм	200...1200
4. Привод зажимов пресспланок	гидравлический
5. Максимальное давление в гидросистеме, кг/см²	125
6. Установленная мощность, кВт	2,2
7. Габариты (ДхШхВ) / масса, мм / кг	1600 x 800 x 1200 / 500



04.03.50 СТАНОК ДЛЯ ИЗОЛИРОВКИ БАНДАЖНЫХ КОЛЕЦ

Станок предназначен для изолировки бандажных колец крупных электромашин, выполненных в виде замкнутого кольца круглого сечения.

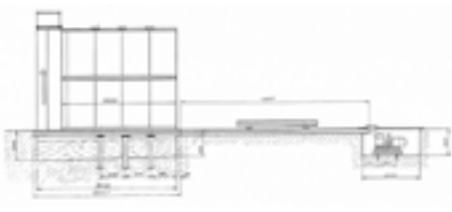
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Скорость вращения оплеточной головки, об/мин	227
2. Подача бандажного кольца, мм/об	10
3. Ширина изолирующей ленты, мм	20
4. Диаметр бандажного кольца, мм	600...1200
5. Диаметр прутка бандажного кольца, мм	12...20
6. Габариты (ДхШхВ) / масса, мм / кг	725 x 720 x 1635 / 180



09.01.01 КАМЕРА ОКРАСОЧНАЯ ТУПИКОВАЯ

Камера окрасочная тупиковая предназначена для окраски различных изделий методом распыления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Внутренние размеры камеры (ДхШхВ), мм	4900 x 3900 x 3400
2. Размеры проема для прохода тележки с изделием (ШхВ), мм	2000 x 2100
3. Размеры тележки (ДхШхВ x Колея x Грузоподъемность), мм / кг	2800 x 1700 x 190 x 1260 / 6000
4. Объем отсасываемого воздуха, м³/час	25000
5. Габариты (ДхШхВ) / масса, мм / кг	13315 x 4400 x 4000 / 3100



02.01.04 СТЕНД ИСПЫТАНИЯ АКТИВНОЙ СТАЛИ СТАТОРОВ

Стенд испытания активной стали предназначен для дефектировки статоров ремонтируемых электродвигателей после удаления обмотки. Стенд позволяет выявить сердечники с высокими потерями до укладки новой обмотки и уменьшить необоснованный расход обмоточного провода. Стенд выполнен на базе стандартного лабораторного цикла ФЭП. Сущность методики заключается в сравнении напряжения на намагничивающей обмотке испытываемого сердечника при протекании тока, соответствующего базовой точке магнитного состояния со значением напряжения полученного на заведомо исправном сердечнике (основной признак). Так же, используя осциллограммы намагничивающего тока и напряжения, можно определить долю реактивной составляющей намагничивающего тока, соответствующую состоянию сердечника.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Питание	
1.1. Номинальное напряжение питания	220В 50Гц
1.2. Отклонение напряжения питания	± 12%
1.3. Потребляемая мощность	не более 2 кВт
2. Выходное напряжение (на намагничивающей обмотке)	0 ÷ 24В
3. Выходной ток	10 ÷ 200А (в течении 10сек)
4. Габариты (ДхШхВ) / масса, мм / кг	600 x 540 x 1500 / 100



02.01.08 СТЕНД ИСПЫТАНИЯ И ПРОВЕРКИ АКТИВНОЙ СТАЛИ СТАТОРОВ

Стенд испытания активной стали предназначен для дефектировки статоров ремонтируемых электродвигателей мощностью от 100 до 1000 кВт после удаления обмотки. Стенд позволяет выявить сердечники с высокими потерями до укладки новой обмотки и уменьшить необоснованный расход обмоточного провода. Стенд выполнен на базе стандартного лабораторного цикла ФЭП. Сущность методики заключается в сравнении напряжения на намагничивающей обмотке испытываемого сердечника при протекании тока, соответствующего базовой точке магнитного состояния со значением напряжения полученного на заведомо исправном сердечнике (основной признак). Так же, используя осциллограммы намагничивающего тока и напряжения, можно определить долю реактивной составляющей намагничивающего тока, соответствующую состоянию сердечника.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Номинальное напряжение питания Гц, В	220/50
2. Потребляемая мощность, кВт	не более 30
3. Количество испытательных мест	1
4. Выходное регулируемое напряжение (на намагничивающей обмотке), В	160 ÷ 210/50
5. Выходной ток, А	до 160 (в течение 10 сек)
6. Намагничивающая обмотка	провод марки ПРГ сечением 25 мм²
7. Контрольная обмотка	провод марки ПВ-4 сечением 1,5 мм²
8. Площадь, занимаемая стендом, м²	9
9. Габариты шкафа контрольно-силовой, мм/масса, кг	740x600x1500 / 120



02.01.08А СТЕНД ИСПЫТАНИЯ И ПРОВЕРКИ АКТИВНОЙ СТАЛИ СТАТОРОВ

Стенд испытания активной стали статоров предназначен для дефектировки статоров ремонтируемых электродвигателей мощностью от 100 до 1000 кВт после удаления обмотки. Стенд позволяет выявить сердечники с высокими потерями до укладки новой обмотки и уменьшить необоснованный расход обмоточного провода. Результаты испытаний автоматически заносятся в протокол и сохраняются в электронной базе данных для дальнейшей обработки и вывода на печать.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Номинальное напряжение питания 50Гц, В	220
2. Потребляемая мощность, кВт	не более 30
3. Количество испытательных мест	1
4. Выходное регулируемое напряжение (на намагничивающей обмотке), В	160÷210
5. Выходной ток, А	до 120А
6. Габаритные размеры (ДхШхВ) / масса, мм / кг	860 x 580 x 1630 / 190
7. Миллиомметр GOS-620	
7.1. Величина допускаемого значения погрешности, %	0,1
7.2. Предел измерения сопротивления, МОм	30 ÷ 3x10 ⁹
7.3. Тестовый ток, А	1x10 ⁻⁶ ÷ 1
8. Преобразователь сигналов СС-У/В	
8.1. Погрешность преобразования, %	+/- 0,25
8.2. Выходной сигнал, мА	4÷20
8.3. Скорость измерения, изм./сек	3
8.4. Время установления показаний, мсек	менее 300
9. Преобразователь сигналов СС-У/І	
9.1. Погрешность преобразования, %	+/- 0,25
9.2. Выходной сигнал, мА	4÷20
9.3. Скорость измерения, изм./сек	3
9.4. Время установления показаний, мсек	менее 300
10. Цифровой ваттметр Ц301МЦ	
10.1. Погрешность преобразования, %	+/-0,1
10.2. Выходной сигнал, мА	4÷20
10.3. Скорость измерения, изм./сек	3
10.4. Время установления показаний, мсек	менее 300



02.01.09 СТАНЦИЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Станция предназначена для испытания асинхронных и синхронных электродвигателей переменного тока мощностью от 100 до 1000кВт после капитального ремонта. Установленное на стенде оборудование позволяет выполнять следующие виды испытаний:

- Испытание изоляции обмоток относительно корпуса машины и между обмотками на электрическую прочность;
- Измерение сопротивления изоляции обмоток относительно корпуса и между обмотками;
- Измерение сопротивления обмоток постоянному току в практически холодном состоянии;
- Определение коэффициента трансформации (для машин с фазным ротором);
- Испытание межвитковой изоляции обмоток на электрическую прочность;
- Определение характеристики холостого хода для синхронных машин.
- Определение тока и потерь короткого замыкания;
- Испытания при повышенной частоте вращения;
- Обкатка электродвигателей на холостом ходу;
- Определение тока и потерь холостого тока.

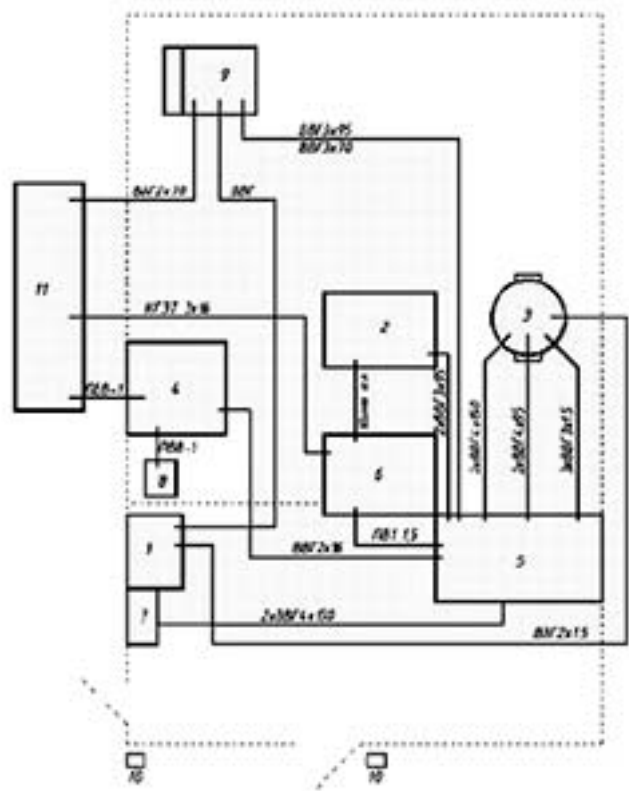
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Номинальное напряжение питания, В/Гц (кВА)	380/50Гц (650)
2. Потребляемый ток в установившемся режиме, А	до 10000
3. Выходное регулируемое 3-х фазное напряжение, В	10 ÷ 650(I _{max} -355А) 250 ÷ 10000(I _{max} -30А)
4. Выходное регулируемое однофазное напряжение 50Гц, кВ	0 ÷ 35 (I _{max} - 0,85А)
5. Выходное регулируемое напряжение постоянного тока, В	0 ÷ 100 (I _{max} – 250А)
6. Выходное напряжение мегаомметра, В	100 ÷ 5000
7. Количество испытательных мест, шт	1
8. Высота оси испытываемых электродвигателей, мм	280-630
9. Габариты, мм/масса, кг	
9.1. Шкаф№ 1	590/1670 x 770 x 2050
9.2 Шкаф№ 2	520/1240x 800 x 2050
9.3. Шкаф№ 3	430 /1070x900x 2050
9.4. Шкаф№ 4	590/1070x 900 x 2050
9.5. Регулятор индукционный	2700 /2300x1600 x 1100
9.6. Испытательный стол	530 /1910x1890 x 160
9.7. Стойка с приводом	600 /1150x780x1750
9.8. Трансформатор ИОМ-35/30	250/670 x 670 x 1120
9.9. Миллиомметр цифровой GOM-802	2 / 380 x 290 x 150



02.01.10 СТАНЦИЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОМАШИН ПЕРЕМЕННОГО ТОКА И СИЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ

Станция предназначена для испытания асинхронных и синхронных машин мощностью от 100 до 1000 кВт напряжением до 6 кВ, от 100 до 400 кВт напряжением до 0,66 кВ, трансформаторов до 2000 кВА, напряжением до 10 кВ. Станция позволяет производить испытания электрических машин согласно стандартов ГОСТ 7217-87, ГОСТ 183-74, ГОСТ 10169-77, ГОСТ 11828-86, ГОСТ 3484-88, ГОСТ 11677-85. Установленное на станции оборудование позволяет выполнить следующие виды испытаний:

- Для асинхронных и синхронных машин:
- Испытание при повышенной частоте вращения (для асинхронных машин с фазным ротором и синхронных машин, если ремонту подвергались вращающиеся обмотки либо бандажи);
 - Испытание изоляции обмоток относительно корпуса и между обмотками на электрическую прочность;
 - Измерение сопротивления обмоток при постоянном токе в практически холодном состоянии;
 - Определение коэффициента трансформации (для эл.двигателей с фазным ротором);
 - Измерение сопротивления изоляции обмоток относительно корпуса и между фазами;
 - Испытание межвитковой изоляции обмоток на электрическую прочность;
 - Определение характеристики холостого хода для синхронных машин.
 - Определение напряжения и потерь короткого замыкания;
 - Обкатка электрической машины на холостом ходу;
 - Определение тока и потерь холостого хода;



- Для трансформаторов:
- Испытание электрической прочности изоляции обмоток повышенным напряжением промышленной частоты;
 - Измерение сопротивления изоляции обмоток и определение коэффициента абсорбции;
 - Определение напряжения и потерь короткого замыкания;
 - Измерение сопротивления обмоток постоянному току.
 - Определение коэффициента трансформации;
 - Определение тока и потерь холостого хода;
 - Проверка группы соединений обмоток;

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Номинальное напряжение питания, В	380В, 50Гц (400кВА)
2. Потребляемый ток в установленном режиме, А	до 630
3. Выходное 3-х фазное испытательное напряжение 50Гц	0-650В (Imax 445А) 0-10000В (Imax 50А)
4. Выходное однофазное напряжение 50Гц	0-35кВ (Imax 1,5А)
5. Выходное постоянное напряжение	0-300В (Imax 400А)
6. Выходное 3-х фазное напряжение частотой 75Гц	0-300В (Imax 200А)
7. Площадь, занимаемая стендом, м²	70
8. Цифровой мегаомметр E6-22	
8.1. Класс точности	1,5
8.2. Диапазон измеряемых сопротивлений, кОм	1-107
8.3. Номинальное испытательное напряжение	100, 500, 1000В
8.4. Максимальный ток, мА	не более 5
9. Цифровые измерители	PFP-1
10. Трансформаторы напряжения	500/100, 10000/100

02.01.11 СТЕНД ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ СЕКЦИЙ ОБМОТОК ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН

Стенд предназначен для испытания электрической прочности главной и межвитковой изоляции неразрезных катушек до укладки элементов обмотки в пазы статора. Схема стенда предусматривает проведение испытаний электрической прочности главной изоляции электрических машин и межвитковой изоляции в объеме требований ГОСТ 183-74.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Номинальное напряжение питания (50Гц), В	220
2. Ток нагрузки, А	до 100
3. Действующее значение испытательного напряжения главной изоляции, кВ	от 1 до 50
4. Максимальное значение испытательного напряжения витковой изоляции, кВ/вит	1-4
5. Частота следования импульсов, Гц	1-5
6. Площадь, занимаемая стендом, м²	0-300В (Imax 200А)
7. Площадь, занимаемая стендом, м²	11
8. Габаритные размеры шкаф управления (ДхШхВ) / масса, мм/кг	650 x 840 x 1500 / 170
9. Габаритные размеры стол испытательный (ДхШхВ) / масса, мм/кг	1360 x 790 x 1000 / 310
10. Габаритные размеры трансформатор испытательный ИОМ-50/20 (ДхШхВ) / масса, мм/кг	750 x 750 x 860 / 197
11. Осциллограф цифровой GDS-2062	
11.1. Предел допускаемого значения погрешности, %	3
11.2. Коэффициент отклонения по вертикали, мВ/дел	2 – 5x10³
11.3. Коэффициент развертки, мкс/деление	0,001 – 10⁷
12. Цифровой измеритель МТ4У	
12.1. Класс точности	0,15
12.2. Скорость измерения, изм./сек	3

Испытание главной изоляции проводят испытательным регулируемым напряжением от 2 до 30кВ переменного тока с частотой 50Гц. Принцип действия стенда при испытании витковой изоляции на электрическую прочность основан на возбуждении в испытуемой катушке повышенных напряжений высокой частоты, возникающие за счет электромагнитной индукции при разряде высоковольтного конденсатора. Повреждение межвитковой изоляции испытуемой катушки приводит к появлению в короткозамкнутых витках тока, возбуждающего во вспомогательном сердечнике магнитный поток, индуктирующий напряжение в измерительной катушке, измеряемое милливольтметром. Основными элементами установки являются: контур высокочастотных затухающих колебаний, разомкнутый стальной сердечник с индуктивностью колебательного контура, вспомогательный сердечник с измерительной катушкой.



02.01.11.02 УСТАНОВКА ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ КОРПУСНОЙ ИЗОЛЯЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН

Установка предназначена для испытания корпусной (главной) изоляции электрических машин.

Схема установки позволяет выполнять следующие виды испытаний в объеме требований ГОСТ 183-74:

- Измерение сопротивления изоляции и коэффициента абсорбции обмотки относительно корпуса;
- Испытание изоляции обмотки относительно корпуса на электрическую прочность. Результаты испытаний автоматически заносятся в протокол и сохраняются в электронной базе данных с возможностью вывода на печать.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Номинальное напряжение питания (50Гц), В	220
2. Потребляемая мощность, кВт	до 30
3. Действующее значение испытательного переменного напряжения главной изоляции, кВ	
3.1. Пост 1	от 0,1 до 5 (Iутечки=0,1÷40мА)
3.2. Пост 2	от 0,1 до 35 (Iутечки=0,1÷850мА)
4. Время выдержки испытательного напряжения напряжения главной изоляции, с:	
4.1. Пост 1	до 180
4.2. Пост 2	до 600
5. Действующее значение испытательного постоянного напряжения главной изоляции, В	500,1000
6. Измерение сопротивления изоляции, МОм	1÷9900
7. Площадь, занимаемая стендом, м²	16
8. Габариты (ДхШхВ) / масса, мм/кг	
8.1. Шкаф управления	850 x 640 x 1700 / 280
8.2. Трансформатор испытательный ИОМ-35/30	1040 x 670 x 760 / 275
9. Установка для измерения параметров безопасности электрооборудования	GPI-745A
10. Преобразователь измерительный переменного напряжения	CC-U/V: 1SVR 040 009 R1400
9.1. Преобразователь измерительный переменного напряжения	CC-U/I: 1SVR 040 007 R0200



РОСТОВЭЛЕКТРОРЕМОНТ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

Часть 3

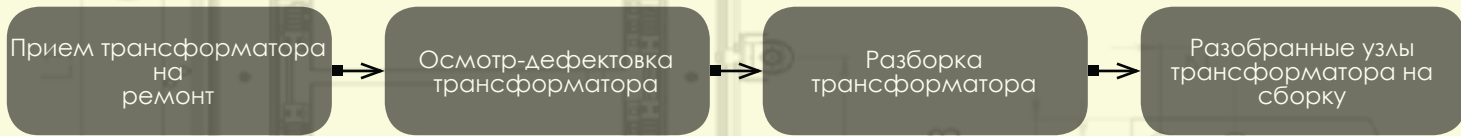
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РЕМОНТА ТРАНСФОРМАТОРОВ

- Станция испытания силовых трансформаторов • Станция испытания силовых трансформаторов • Стенд для испытания сварочных трансформаторов • Станок для резки изоляционной бумаги • Станок для вырезки сегментов из электрокартона • Станок для вырезки колец из электрокартона • Станок для гофрирования электрокартона • Траверса для подъёма обмоток трансформатора • Шаблон намоточный раздвижной • Станок для гофрирования картона переналаживаемый • Приспособление натяжное • Станок для фрезерования колец из электрокартона •Станок для резки изоляции • Станок для каландрирования электрокартона • Станок для нанесения лака на электрорактон • Установка маслоочистительная • Установка сушильная • Станок для рядовой намотки катушек на жестких каркасах • Установка для намотки секций на грузоподъемных электромагнитов • Станок намоточный

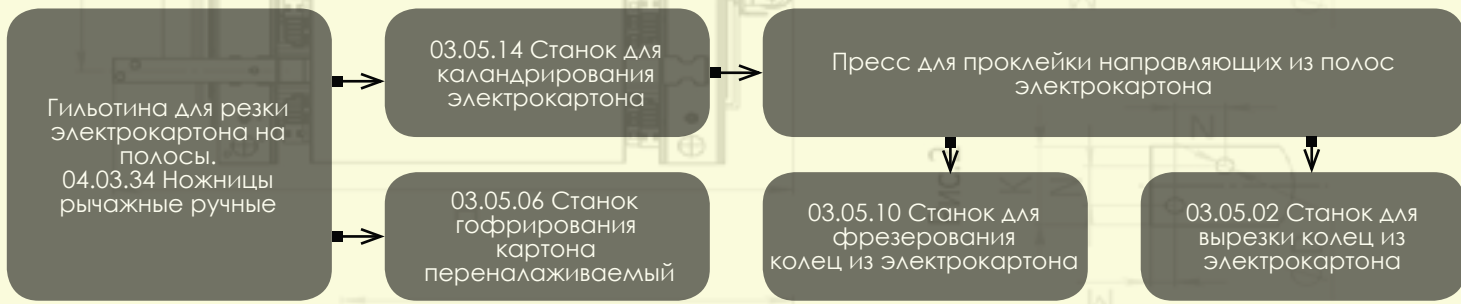


РОСТОВЭЛЕКТРОРЕМОНТ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

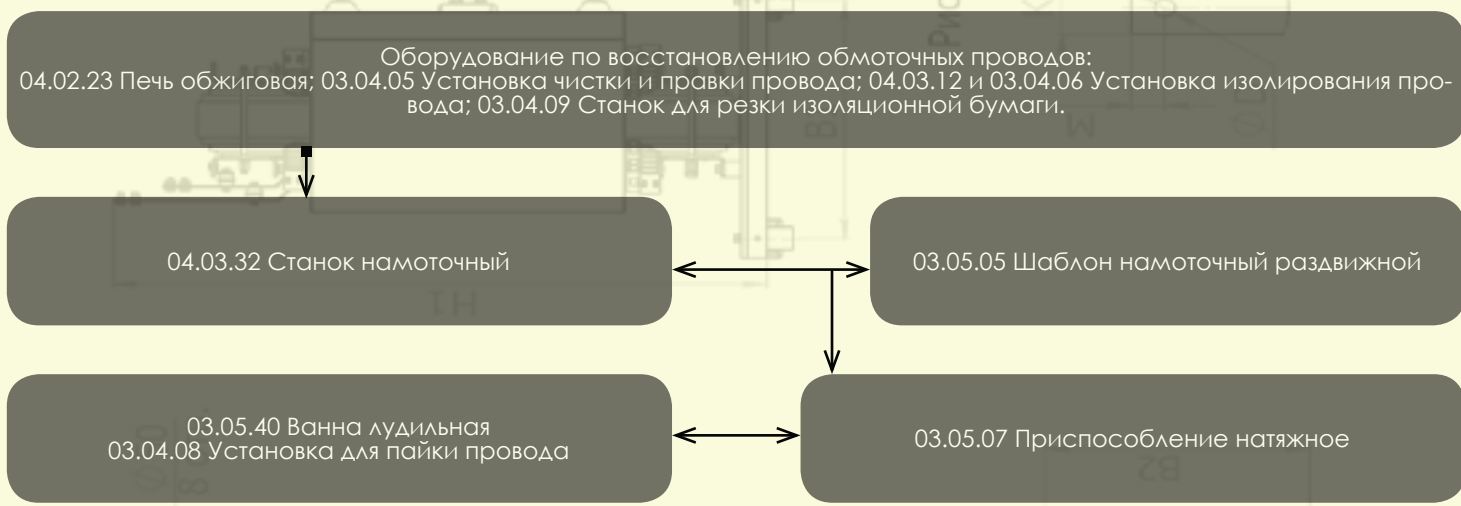
РЕМОНТ ТРАНСФОРМАТОРОВ I-V ГАБАРИТОВ



Заготовка изоляции



Изготовление обмоток (намотка катушек)



Сборка, окраска, приемо-сдаточные испытания



ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РЕМОНТА ТРАНСФОРМАТОРОВ

03.04.09 СТАНОК ДЛЯ РЕЗКИ ИЗОЛЯЦИОННОЙ БУМАГИ

Станок предназначен для резки бухт электротехнической бумаги шириной 500...1000 мм на рулоны.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Размеры бухты с бумагой	
2. Ширина, мм	500...1000
3. Диаметр, мм	1000 max
4. Масса, кг	600 max
5. Размеры рулонов	
6. Диаметр наружный, мм	260 max
7. Диаметр внутренний, мм	42
8. 4. Количество валов намотки, шт	2
9. Количество валов отдающего устройства, шт	2
10. Установленная мощность, кВт	0,75
11. Габаритные размеры (ДхШхВ) / масса, мм / кг	1950x1500x1520 / 400



03.05.01 СТАНОК ДЛЯ ВЫРЕЗКИ СЕГМЕНТОВ ИЗ ЭЛЕКТРОКАРТОНА

Станок предназначен для вырезки сегментов и полос из электрокартона при изготовлении деталей изоляции силовых трансформаторов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Толщина электрокартона, мм	до 4
2. Наружный радиус вырезаемого сегмента, мм	
2.1. Минимальный	190
2.2. Максимальный	750
3. Ширина вырезаемого сегмента, мм	до 240 мм
4. Установленная мощность, кВт	0,25
5. Габариты (ДхШхВ) / масса, мм / кг	1710 x 485 x 1280 / 120



03.05.02 СТАНОК ДЛЯ ВЫРЕЗКИ КОЛЕЦ ИЗ ЭЛЕКТРОКАРТОНА

Станок предназначен для вырезки колец из электрокартона при изготовлении деталей изоляции силовых трансформаторов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Толщина электрокартона, мм	до 4
2. Диаметр вырезаемых колец, мм	от 190...1500
3. Ширина вырезаемого кольца, мм	до 240
4. Установленная мощность, кВт	0,25
5. Габариты (ДхШхВ) / масса, мм / кг	1310 x 485 x 1276 / 115



03.05.03, 03.05.09 СТАНОК ДЛЯ ГОФРИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОКАРТОНА

Станок предназначен для гофрирования электрокартона, используемого в процессе намотки трансформаторных катушек (гофры формируют каналы циркуляции трансформаторного масла).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	03.05.03	03.05.09
1. Скорость вращения вальцов, об/мин	14,8	9,8
2. Скорость гофрирования, м/мин	6,8	3,0
3. Максимальная толщина гофрируемого картона, мм	2	1,5
4. Максимальная ширина гофрируемого картона, мм	690	690
5. Высота гофра, мм	12,5 +/- 2,5	5 +/- 0,5
6. Мощность электропривода, кВт	4,0	4,0
7. Габариты (ДхШхВ) / масса, мм / кг	1350 x 1020 x 1150 / 470	1350 x 1020 x 1150 / 470



03.05.04 ТРАВЕРСА ДЛЯ ПОДЪЕМА ОБМОТОК ТРАНСФОРМАТОРОВ

Траверса предназначена для выемки-установки обмоток трансформаторов при ремонте.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Грузоподъемность, кг	1500
2. Наружный диаметр обмоток, мм	min 300; max 800
3. Высота обмотки максимальная, мм	1750
4. Габариты (ДхШхВ) / масса, мм / кг	850x1000x2290/120



03.05.06 СТАНОК ДЛЯ ГОФРИРОВАНИЯ КАРТОНА ПЕРЕНАЛАЖИВАЕМЫЙ

Станок предназначен для гофрирования листового электрокартона, применяемого в качестве изоляции обмоток силовых трансформаторов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Максимальная ширина картона, мм	700
2. Крупный гофр	
2.1. Высота гофра, мм	12,5 ± 2,5
2.2. Максимальная толщина картона, мм	2
2.3. Скорость вращения вальцев, об/мин	10
2.4. Скорость гофрирования, м/мин	4,6
3. Мелкий гофр	
3.1. Высота гофра, мм	5 ± 0,5
3.2. Максимальная толщина картона, мм	1,5
4. Габариты (ДхШхВ) / масса, мм / кг	1520 x 910 x 1310 / 520



03.05.05 ШАБЛОН НАМОТОЧНЫЙ РАЗДВИЖНОЙ

Шаблон намоточный раздвижной предназначен для намотки обмоток силовых трансформаторов на изоляционных цилиндрах.



Совмстно со станком намоточным 04.03.32

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	01	02	03	04	05	06	07	08	09
1. Диаметр по распоркам, мм									
1.1. Минимальный	60	110	110	150	240	240	240	250	400
1.2. Максимальный	110	250	250	300	400	440	500	600	700
2. Длина распорки, мм	700	750	800	600	1400	750	800	1000	1100
3. Масса, кг	15	24	28	25	125	65	70	145	220

04.03.32 СТАНОК НАМОТОЧНЫЙ

Предназначен для намотки катушек трансформаторов из проводников круглого и прямоугольного сечения на цилиндры раздвижных намоточных шаблонов. Станок укомплектован задней бабкой. Модификация 04.03.32.01 укомплектована раскладчиком.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	04.03.32	04.03.32.01
1. Скорость вращения шпинделя, об/мин	9...24	30 max
2. Регулировка скорости шпинделя	бесступенчатая	бесступенчатая
3. Размеры наматываемых проводов		
3.1. Круглых (диаметр), мм	1,0...5,2	1,0...5,2
3.2. Прямоугольных (сечение), мм²	3,0...48	0,8...30
4. Длина наматываемой катушки, мм	100 – 1000	100 – 1000
3. Ход каретки раскладчика, мм	-	1130
4. Шаг укладки проводников, мм	-	1...25
5. Диаметр планшайбы, мм	600	600
4. Диаметр наматываемой катушки, мм	800	60-600

Дополнительно:
Приспособление натяное 03.05.07,
Совместно:
Шаблон намоточный 03.05.05



03.05.07 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ НАТЯЖНОЕ

Приспособление предназначено для натяжения проводов при намотке обмоток трансформаторов и фиксации их при остановках намоточного станка.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Толщина провода, мм	3,5 max
2. Ширина провода, мм	17 max
3. Количество ручьев, шт	8
4. Привод	пневматический
5. Габариты (ДхШхВ) / масса, мм / кг	330x245x345 / 44
Совместно с о станком намоточным 04.03.32	

**03.05.10 СТАНОК ДЛЯ ФРЕЗЕРОВАНИЯ КОЛЕЦ ИЗ ЭЛЕКТРОКАРТОНА**

Станок предназначен для фрезерования радиальных поверхностей колец изоляции трансформаторов III - IV габаритов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Мин. внутренний диаметр	230
2. Макс. наружный диаметр	1500
3. Макс. толщина	60
4. Установленная мощность, кВт	2.6
5. Габариты (ДхШхВ) / масса, мм / кг	1115x830x1920 / 400

**04.02.35 СТАНОК ДЛЯ РЯДОВОЙ НАМОТКИ КАТУШЕК НА ЖЕСТКИХ КАРКАСАХ**

Предназначена для конвективной сушки обмоток статоров электрических машин и обмоток трансформаторов с механизированной загрузкой и автоматическим поддержанием режимов сушки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Диаметры наматываемых проводов, мм	0,05...0,75
2. Скорость вращения шпинделя, об/мин	0...3000
3. Диаметр наматываемой катушки, мм	100 max
4. Ход каретки раскладчика, мм	150 max
5. Дискретность счета витков	1
6. Установленная мощность, кВт	0.7
7. Габариты (ДхШхВ) мм / кг	
7.1. Станок	1100x650x1000/170
7.2. Стойка	590 x 560 x 750 / 10

**03.05.14 СТАНОК ДЛЯ КАЛАНДРИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОКАРТОНА**

Станок предназначен для уплотнения полос электрокартона перед изготовлением из них деталей изоляции силовых и специальных трансформаторов III - VI габаритов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Толщина электрокартона макс, мм	4
2. Ширина полосы, мм	20...100
3. Максимальная усадка электрокартона, %	20
4. Скорость прокатки, м/мин	31,4
5. Установленная мощность, кВт	0,37
6. Габариты (ДхШхВ) / масса, мм / кг	550 x 660 x 1270 / 168

**03.05.15 СТАНОК ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ЛАКА НА ЭЛЕКТРОКАРТОН**

Станок предназначен для нанесения лака на детали из электрокартона при изготовлении изоляции трансформаторов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Размеры деталей	
1.1. Ширина, мм	465 max
1.2. Толщина, мм	до 3 max
1.3. Длина, мм	1500 max
2. Диаметр вальцев, мм	110
3. Установленная мощность, кВт	0,12
7. Габариты (ДхШхВ) / масса, мм / кг	2250x1050x1810 / 350

**03.05.30 УСТАНОВКА МАСЛООЧИСТИТЕЛЬНАЯ**

Установка предназначена для адсорбционной осушки и очистки от механических примесей трансформаторного масла, заливаемого в маслonaполненные электрические аппараты. Установка может использоваться для регенерации трансформаторного масла при условии замены синтетического цеолита на силикагель, либо другой, предназначенный для этой цели сорбент.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Производительность, м³/час	0,5
2. Влагосодержание на выходе, г/т	10
3. Тонкость фильтрации, мкм	5
4. Температура нагрева масла в змеевике нагревателя, °С	60 max
5. Емкость адсорбера, л.	26
5.1. Количество, шт.	2
6. Установленная мощность, кВт	10
7. Габариты (ДхШхВ) / масса, мм / кг	1625 x 850 x 1630 / 294



04.02.09 УСТАНОВКА СУШИЛЬНАЯ

Предназначена для конвективной сушки обмоток статоров электрических машин и обмоток трансформаторов с механизированной загрузкой и автоматическим поддержанием режимов сушки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Максимальная температура сушки, °C	200
2. Грузоподъемность тележки, кгс	5000
3. Мощность нагревателей, кВт	102
4. Установленная мощность, кВт	105
5. Привод механизмов передвижения тележки	электро-механический
6. Габариты (ДхШхВ) мм / кг	
6.1. Сушильная камера	2500х1740х2920
6.2. Установка	4150х2170х3550/4200
6.3. Шкаф управления	2 570х300х1000/30



03.05.11 СТАНОК ДЛЯ РЕЗКИ ИЗОЛЯЦИИ

Станок предназначен для резки изоляционных дистанционных прокладок при ремонте силовых трансформаторов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Максимальные размеры деталей, мм	
1.1. Толщина	60
1.2. Ширина	200
2. Размеры пилы, мм	
2.1. Диаметр	240 - 250
3. Установленная мощность	2,8
7. Габариты (ДхШхВ (транспортное/рабочее положение)) / масса, мм / кг	700х570х (1100/1300) /70



04.03.05 УСТАНОВКА ДЛЯ НАМОТКИ СЕКЦИЙ НА ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ ЭЛЕКТРОМАГНИТОВ

Установка предназначена для намотки секций грузоподъемных электромагнитов из новой или старой (восстановленной) с прокладкой слоя изоляции медной ленты (электромагниты типа М62, М42, М22, ПМ25).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Ширина медной ленты, мм	20...30
2. Толщина медной ленты, мм	0,4...1,5
3. Установочная мощность, кВА	11,4
4. Установленная мощность, кВт	105
5. Габариты (ДхШхВ) мм / кг	5570х1070х2050 /2500

02.01.13 СТАНЦИЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СИЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ I- IV ГАБАРИТОВ

Станция предназначена для проведения испытаний силовых трансформаторов мощностью до 5000 кВА напряжением до 10кВ согласно ГОСТ 3484 и ОиНИР. Установленное на станции оборудование позволяет выполнить следующие виды испытаний:

- Испытание электрической прочности изоляции обмоток повышенным напряжением промышленной частоты;
- Измерение сопротивления изоляции обмоток и определение коэффициента абсорбции;
- Испытание витковой изоляции обмоток напряжением повышенной частоты.
- Определение напряжения и потерь короткого замыкания;
- Измерение сопротивления обмоток постоянному току
- Определение коэффициента трансформации;
- Определение тока и потерь холостого хода;
- Проверка группы соединений обмоток;

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Энергоснабжение станции - от трансформаторной подстанции, кВА, В/Гц	400, 380/50
2. Количество испытательных мест	1
3. Выходное 3-х фазное испытательное напряжение	
3.1. 50Гц, В (А)	0 - 6300 (I _{max} 110)
3.2. 100Гц, В (А)	0 - 800 (I _{max} 70)
4. Выходное однофазное напряжение переменного тока, кВ (А)	0 - 35 (I _{max} 1,5)
5. Площадь, занимаемая стендом, м ²	40
6. Габариты, мм/масса, кг	
6.1. Шкаф силовой 35кВ	1350х1050х2000/900
6.2. Шкаф контрольно-силовой 0,8кВ	1350х1050х2000/740
6.3. Генератор электромашинный	700х1200х500/150
6.4. Трансформатор силовой	1000х900х1300/220
6.5. Регулятор индукционный	1100х1100х1500/1700
7. Цифровой мегаомметр	E6-22
8. Цифровые измерители	PFP-1
9. Преобразователь сигналов	CC-U/I



СТАНЦИЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СИЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ I- IV ГА-
БАРИТОВ 02.01.13А

Станция предназначена для проведения автоматизированных электромагнитных ис-
пытаний силовых трехфазных трансформаторов I-IV габаритов. Схема станции пред-
усматривает проведение приемо-сдаточных испытаний трансформаторов в объеме
требований ГОСТ 3484, ГОСТ 20243-74, ГОСТ 21023-75.

Установленное на станции оборудование позволяет выполнять следующие виды испытаний:

- Измерение сопротивления обмоток трансформатора постоянному току (ГОСТ 3484.1);
- Измерение сопротивления изоляции и коэффициента абсорбции (ГОСТ 3484.3);
- Измерение гармонического состава тока холостого хода (до 19 гармоники тока);
- Измерение потерь и напряжения короткого замыкания (ГОСТ 3484.1);
- Определение схемы и группы соединения обмоток (ГОСТ 3484.1);
- Измерение коэффициента трансформации (ГОСТ 3484.1);
- Измерение сопротивления нулевой последовательности;
- Проверка изоляции напряжением повышенной частоты;
- Измерение потерь и тока холостого хода (ГОСТ 3484.1);
- Проверка изоляции повышенным напряжением;
- Испытание трансформатора на нагревание;
- Измерение КПД трансформатора;

Результаты испытаний автоматически заносятся в протокол и сохраняются в элек-
тронной базе данных с возможностью вывода на печать.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Потребляемая мощность, кВА	160
2. Напряжение питающей сети, В(Гц)	380(50)
3. Сила тока нагрузки, А	до 200
4. Выходное напряжение:	
4.1 Переменное однофазное с частотой 50Гц, кВ(А)	до 80 (0,4)
4.2. Переменное трехфазное с частотой 50Гц, В	5-650
4.3. Переменное трехфазное с частотой 200Гц, В	800
4.4. Мегаомметр, В	2500
5. Класс защиты по электробезопасности	IP00
6. Количество испытательных мест, шт.	1
7. Габариты (ДхШхВ) / масса, мм / кг	
7.1. Шкаф контрольно-силовой	1240х780х2240/600
7.2. Шкаф силовой высоковольтный	2190х1060х2190/900
7.3. Трансформатор ТМИ 30/80/0.23	960х730х1550/500
7.4. Контактёр пневматический	550х900х1600/150
7.5. Индукционный регулятор	370х1130х1700/1700
7.6. Разрядник	250х250х650/10



02.01.14 СТЕНД ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ СВАРОЧНЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ

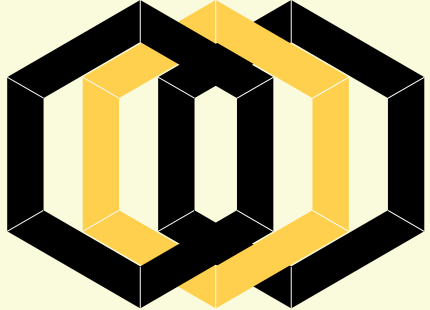
Стенд для испытания сварочных трансформаторов предназначен для приемо-сдаточ-
ных испытаний трансформаторов однофазных однопостовых для ручной и дуговой
сварки в объеме требований ГОСТ 95-77.

Установленное на стенде оборудование позволяет производить следующие виды ис-
пытаний:

- Испытание электрической прочности изоляции обмоток относительно корпуса и между обмотками;
- Проверка механической прочности трансформатора (опыт многократного короткого замыкания);
- Измерение сопротивления изоляции обмоток относительно корпуса и между обмотками;
- Проверка электрической прочности межвитковой изоляции.
- Проверка пределов регулирования сварочного тока;
- Опыт холостого хода;

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Номинальное напряжение питания 50Гц, В	380 (100А)
2. Количество испытательных мест	1
3. Выходное регулируемое напряжение 50Гц (киловольтметр), В	0 – 3000 (0,8А)
4. Выходное напряжение 50Гц, В	220/380 (50А)
5. Выходное напряжение 200Гц, В	200/400 (18А)
6. Максимальный ток нагрузки испытуемого трансформатора, А	500
7. Габаритные размеры (ВхШхД), мм	1870 х 1250 х 500
8. Масса шкафа контрольно-силового, кг	400
9. Мегаомметр цифровой Е6-22	
9.1. Класс точности	1,5
9.2. Диапазон измеряемых сопротивлений, кОм	1 – 10 ⁷
9.3. Номинальное испытательное напряжение, В	100, 500, 1000
10. Цифровые измерители PFP-1	
10.1. Класс точности	0,15
10.2. Скорость измерения, изм./сек	3
10.3. Время установления показаний, мсек	менее 300





РОСТОВЭЛЕКТРОРЕМОНТ

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

Часть 4

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РЕМОНТА ЯКОРЕЙ И ФАЗНЫХ РОТОРОВ

Станок балансировочный • Стенд испытания кронштейнов щеткодержателей • Ванна лудильная • Устройство натяжное • Станок для ремонта фазных роторов и якорей • Станок для продорожки • Станок для снятия блоков контактных колец и коллекторов • Стойка для роторов • Приспособление для гибки хомутиков • Тигель лудильный • Станок для намотки полюсных катушек на ребро

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РЕМОНТА ЯКОРЕЙ И ФАЗНЫХ РОТОРОВ

02.01.20 СТАНОК БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ

02.01.20.01 Станок предназначен для балансировки роторов массой до 500 кг.

02.01.20.02 Станок предназначен для балансировки роторов массой до 3000 кг.

02.01.20.04 Станок предназначен для балансировки роторов массой до 1000 кг.

02.01.20.05 Станок предназначен для балансировки роторов массой до 5000 кг

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	02.01.20.01	02.01.20.02	02.01.20.04	02.01.20.05
1. Масса ротора, кг	500 max	3000 max	1000 max	5000 max
2. Диаметр балансируемого ротора, мм	150 – 500	200 – 1200	150 – 1000	1500 max
3. Диаметр опорных шеек ротора, мм	20 - 100	40 - 200	20 - 240	45...350
4. Расстояние между серединами опорных роликов/призм, мм	330 – 1900	420 – 2850	330 – 2550	450– 3500
5. Нагрузка на одну опору, кг	300 max	1600 max	600 max	2600 max
6. Тип опор	ролики, призмы	ролики, призмы	ролики, призмы	ролики, призмы
7. Установленная мощность, кВт	2,2	3,0	5,5	11
8. Габаритные размеры станка (ДхШхВ), мм	2250 x 1350 x 1150	3000 x 1650 x 1350	3000 x 1500 x 1250	4000 x 2200 x 1400
9. Габаритные размеры шкафа управления, мм	520 x 430 x 1000	520 x 430 x 1000	520 x 430 x 1000	520 x 430 x 1400
10. Масса станка / шкафа управления, кг	540 / 20	1150 / 50	900 / 50	1500 / 50

02.01.20.01



02.01.20.02



02.01.20.04



02.01.20.05



РОСТОВЭЛЕКТРОРЕМОНТ

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

rer-don.ru

04.01.05, 04.01.06 УСТРОЙСТВО НАТЯЖНОЕ

04.01.05 Устройство натяжное предназначено для натяжения проволоки при наложении бандажа на якорь или фазный ротор электрической машины.
04.01.06 Устройство натяжное предназначено для натяжения стеклоленты при наложении бандажа на якорь или фазный ротор электрической машины.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	04.01.05	04.01.06
1. Макс. усилие натяжения проволоки, кгс	220	150
2. Макс. диаметр проволоки, мм	2	
3. Макс. ширина стеклоленты, мм		20
4. Габары (ДхШхВ) / масса, мм / кг	1210 x 700 x 1170 / 175	1300 x 700 x 1180 / 180



04.01.07, 04.01.07.03 СТАНОК ДЛЯ РЕМОНТА ФАЗНЫХ РОТОРОВ И ЯКОРЕЙ

Станок для ремонта электромашин с фазными роторами (якорями) предназначен для бандажирования роторов (якорей) стеклолентой и проволокой, продороживания коллекторов якорей, удаления стержней из пазов роторов (якорей).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	04.01.07	04.01.07.03
1. Габаритные размеры ротора		
1.1. Диаметр бочки, мм	200...600	200...1300
1.2. Длина, мм	550...1400	550...3500
2. Размеры коллектора якоря, мм		
2.1. Диаметр	80...400	80...800
2.2. Длина	280 max	500 max
2.3. Допустимый угол наклона изоляционных пластин	2° max	1° 30' max
3. Привод шпинделя	электро-механический	электро-механический
4. Скорость вращения шпинделя, об/мин	0,1-10	0,1-10
5. Продольная подача фрезы, мм	280	500
6. Поперечная подача фрезы, мм	280	380
7. Скорость вращения фрезы, об/мин	4350	4350
8. Установленная мощность, кВт	2.0	6.0
9. Габариты, мм / масса, кг	3700 x 1400 x 1530 / 1500	6150 x 2000 x 2050 / 2900

04.01.07



04.01.07.03



Дополнительно:
Устройство
натяжное
04.01.05, 04.01.06

04.01.07.01, 04.01.07.02 СТАНОК ДЛЯ ПРОДОРΟЖКИ КОЛЛЕКТОРОВ

Станок предназначен для продороживания коллекторов якорей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	04.01.07.01	04.01.07.02
1. Габаритные размеры ротора, мм		
1.1. Диаметр бочки, мм	200 ÷ 1000	200 ÷ 1000
1.2. Длина	550 ÷ 2200	550 ÷ 3500
2. Размеры коллектора якоря, мм		
2.1. Диаметр	80 ÷ 800	80 ÷ 800
2.2. Длина	400	500
2.3. Допустимый угол наклона изоляционных пластин	1° 15' max	1° 15' max
3. Основные характеристики механизма продороживания		
3.1. Скорость продороживания, мм/сек	3 ÷ 20	3 ÷ 20
3.2. Скорость вращения фрезы, об/мин	1500 ÷ 3500	1500 ÷ 3500
4. Механизм продороживания коллектора		
4.1. Продольное перемещение фрезы, мм	400	500
4.2. Поперечное перемещение фрезы, мм	400	400
9. Габариты, мм / масса, кг	3390 x 2180 / 1550 / 1250	4400 x 2180 x 1550 / 1550

04.01.07.01



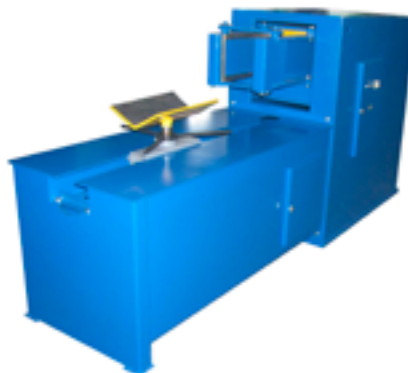
04.01.07.02



04.01.09 СТАНОК ДЛЯ СНЯТИЯ БЛОКОВ КОНТАКТНЫХ КОЛЕЦ

Станок предназначен для съема контактных колец и коллекторов с роторов электродвигателей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	04.01.07.01
1. Привод пресса	гидравлический
2. Усилие выпрессовки (максимальное), кгс	13000
3. Давление максимальное, кг/см²	150
4. Установленная мощность, кВт	2,2
2.1. Габаритные размеры (ДхШхВ) / масса, мм / кг	2775 x 740 x 1285 / 760



02.01.27 СТЕНД ИСПЫТАНИЯ КРОНШТЕЙНОВ ЩЕТКОДЕРЖАТЕЛЕЙ

Стенд предназначен для испытания кронштейнов щеткодержателей электромашин постоянного тока. Процесс измерений и проведения испытаний автоматизирован. Протокол измерений и испытаний сохраняются в компьютере с возможностью вывода на принтер.

Установленное на стенде оборудование позволяет производить следующие виды испытаний:

- Испытание изоляции кронштейнов относительно корпуса на электрическую прочность переменным напряжением;
- Испытание изоляции кронштейнов относительно корпуса на электрическую прочность постоянным напряжением;
- Измерение сопротивления изоляции кронштейнов относительно корпуса.

Последовательность проведения испытаний строго определена. Оператор имеет возможность исключать из списка отдельные испытания.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Номинальное напряжение питания стенда 50Гц, В	220 (4А)
2. Потребляемая мощность, кВт	0,9
3. Количество испытательных мест	1
4. Выходное испытательное напряжение (постоянное), В	100÷6000 (10мА)
5. Выходное испытательное В/В напряжение (50Гц), В	100÷5000 (40мА)
6. Габариты (ДхШхВ)/ масса, мм / кг	730 x 810 x 870 / 85
7. Установка для измерения параметров безопасности электрооборудования GPT-79803	
7.1. Испытательное переменное напряжение, кВ	0,100-5 кВ
7.2. Максимальный ток, мА	40
7.3. Испытательное постоянное напряжение, кВ	0,100-6 кВ
7.4. Максимальный ток, мА	10
7.5. Испытательное постоянное напряжение, В	50÷1000
7.6. Измерение сопротивления изоляции, МОм	1÷9500
7.7. Класс точности	5
7.8. Интерфейс	RS-232



03.05.40 ВАННА ЛУДИЛЬНАЯ

Ванна лудильная предназначена для лужения провода и наконечников кабелей электротехнических изделий. Применяется при ремонте и изготовлении обмоток электрических машин.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Напряжение питания, В	380 (50Гц)
2. Потребляемая мощность, кВт	3
3. Длина/ширина ванны, мм	300/200
4. Глубина ванны, мм	160
5. Максимальная температура нагрева,°C	450
6. Габаритные размеры ванна (ДхШхВ), мм	645 x 410 x 390
7. Габаритные размеры шкаф управления	330 x 250 x 400
8. Общая масса, кг	65 (60+5)



04.02.40 ТИГЕЛЬ ЛУДИЛЬНЫЙ

Тигель предназначен для лужения провода и наконечников кабелей электротехнических изделий. Применяется при ремонте и изготовлении обмоток электрических машин.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Напряжение питания, В	220 (50Гц)
2. Потребляемая мощность, кВт	1
3. Диаметр стакана, мм	78
4. Глубина стакана, мм	130
5. Максимальная температура нагрева,°C	450
6. Габаритные размеры тигель (ДхШхВ), мм	225 x 235 x 205
7. 7. Габаритные размеры шкаф управления (ДхШхВ), мм	330 x 250 x 400
8. Масса, кг	10



04.01.10 СТОЙКА ДЛЯ РОТОРОВ

Стойка предназначена для ремонта якорей, роторов электромашин.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Расстояние между опорными роликами, мм	150...1100
2. Диаметры валов роторов, мм	40...120
3. Высота установки центра вала от пола, мм	840...900
4. Масса устанавливаемого ротора, кг	30...900
5. Габаритные размеры изделия (ДхШхВ) / масса, мм / кг	1700 x 820 x 1000 / 150



04.01.17 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ГИБКИ ХОМУТИКОВ

Приспособление предназначено для гибки хомутиков из меди, применяемых для сборки схем с использованием стержневых обмоток при ремонте электродвигателей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Размеры изготавливаемых хомутиков, мм	
1.2. Ширина	10...30
1.3. Длина	28...80
1.4. Толщина	0,5...2
2. Рабочий орган, тип	пневмоцилиндр
2.1. Усилие, развиваемое пневмоцилиндром при давлении в системе 6 кгс/см², кгс	~ 1100
2.2. Ход штока (пуансона), наибольший, мм	30
2.3. Диаметр штока, мм	40
2.4. Диаметр поршня, мм	155
3. Габаритные размеры (ДхШхВ) / масса, мм / кг	340 x 565 x 390 / 55



04.02.48 СТАНОК ДЛЯ НАМОТКИ ПОЛЮСНЫХ КАТУШЕК НА РЕБРО

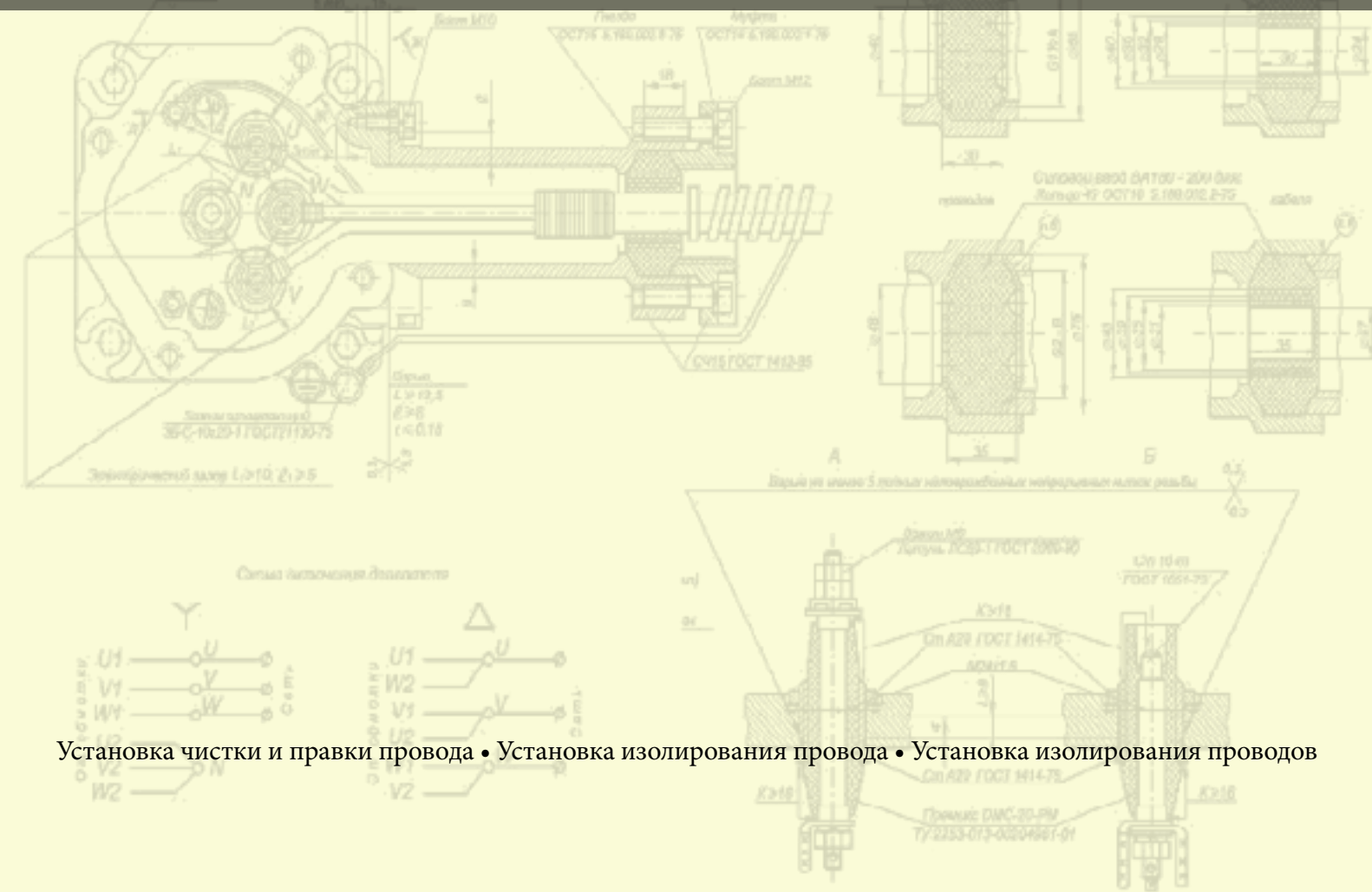
Станок предназначен для намотки на ребро медной шины при изготовлении полюсных катушек электрических машин.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Максимальное сечение наматываемой ленты, мм	4 x 30
2. Расстояние между осями оправки, мм	270...506
3. Внутренний радиус гибки, мм	17 min
4. Максимальный внутренний размер витков	560
5. Частота вращения планшайбы, об/мин	1,4
6. Габариты (ДхШхВ)/ масса, мм / кг	1700x1350x1820/900



Часть 5

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ
ОБМОТОЧНЫХ ПРОВОДОВ



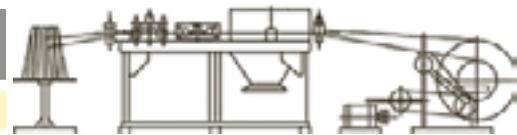
Установка чистки и правки провода • Установка изолирования провода • Установка изолирования проводов



03.04.05 УСТАНОВКА ЧИСТКИ И ПРАВКИ ПРОВОДА

Установка предназначена для правки и очистки обмоточных проводов круглого и прямоугольного сечения после обжига.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Количество ручьев	1
2. Частота вращения приемного барабана, об/мин	5,4
3. Скорость протяжки провода, м/мин	6,2 ... 6,8
4. Установленная мощность, кВт	8
5. Габариты, мм/масса, кг	6300x800x1600/1600



03.04.06 УСТАНОВКА ИЗОЛИРОВАНИЯ ПРОВОДА

Установка предназначена для изолирования обмоточных проводов круглого сечения диаметром от 1,6 до 4,1 мм и прямоугольных проводов сечением от 1x3 мм до 3x90 мм стекловолокном с одновременной пропиткой лаком и сушкой.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Максимальные размеры провода, мм	
1.2. Ширина	16
1.3. Толщина	5
2. Мощность сушильной установки, кВт	50
3. Количество обмоточных головок, шт	6300x800x1600/1600
4. Количество бобин изолировочного материала, устанавливаемых на одну обмоточную головку, шт	2
5. Установленная мощность, кВт	1,66
6. Габариты (ДхШхВ) / масса, мм / кг	4950 x 1160 x 1310 / 1200



04.03.12 УСТАНОВКА ИЗОЛИРОВАНИЯ ПРОВОДОВ

Установка предназначена для изолирования ленточными изолировочными материалами провода с одновременной укладкой его на металлический барабан.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1. Максимальные размеры провода, мм	5x16
2. Ширина изоляционной ленты, мм	15 ... 25
3. Количество изоляционных головок, шт	2
4. Количество слоев изоляции, накладываемых за один проход, шт	4
5. Ход раскладчика за один оборот барабана, мм	1 ... 20
6. Габариты, мм/масса, кг	3950 x 1160 x 1310 / 1050

