

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель генерального директора  
по производству

АО «ПК ХК Электrozавод»

  
\_\_\_\_\_  
П.Е. Камнев

«  » \_\_\_\_\_ 2021г.

**Вакуум- сушильный шкаф  
(ВСШ)**

СОГЛАСОВАНО:

Главный технолог

АО «ПК ХК Электrozавод»

  
\_\_\_\_\_  
С.А. Попков

«13» 07 2021г.

## Технические требования к вакуум- сушильному шкафу.

### 1. Назначение

Вакуум- сушильный шкаф предназначен для термовакuumной обработки (ТВО) обмоток трансформаторов I – III габарита.

### 2. Требования к вакуум- сушильному оборудованию.

2.1 ТВО обмоток производить на оборудовании, в состав которого входит:

- вакуум- сушильный шкаф (ВСШ);
- вакуумная система;
- система нагрева и циркуляции теплоносителя (масла) для обогрева стенок, пола, потолка и двери ВСШ;
- транспортная платформа (тележка);
- система контроля и управления.

2.2 ВСШ должен быть оборудован:

- патрубками для установки датчиков измерения остаточного давления, температуры стенок шкафа и изоляции обмоток;
- герметичным подключением системы вакуумирования;
- клапаном для напуска воздуха в камеру.

2.3 Вакуумная система должна обеспечивать в ВСШ рабочую величину остаточного давления не менее 0,4 мм.тр.ст. (0,5 mbar) в стадии глубокого вакуума.

2.4 Система нагрева ВСШ должна обеспечивать:

- плавный подъем температуры со скоростью до 15°C в час;
- равномерное распределение температуры внутри ВСШ с достаточно стабильной температурой по высоте изоляции обмотки с перепадом температуры по высоте не более 5 °C.

2.4.1 Циркуляционный контур охлаждающей воды должен обеспечивать охлаждение воды до температуры не выше 30 °C и ее подачу на конденсатор вакуумных насосов.

2.4.3 Загрузка обмоток в ВСШ должна осуществляться с помощью транспортной платформы (тележки).

2.4.4 Управление работой оборудования, контроль параметров в процессе ТВО обмоток должны быть полностью автоматическими и иметь возможность проведения отдельных операций вручную с последующим продолжением в автоматическом режиме.

2.5 Требования безопасности труда и противопожарной безопасности в соответствии с ГОСТ 12.2.003-91.

2.6 Средний срок службы – 10 лет.

Технические характеристики вакуум- сушильного шкафа (ВСШ).

Наименование параметра	Значение
-Объем шкафа (внутренние размеры), м.куб.	36
-Температура сушки, t °C	120
-Тип энергоносителя (пар, масло), атм	3
-Внутренние размеры, мм	4700x2500x2200
-Остаточное давление, мм.рт.ст.	0,4
-Размеры приводной тележки, мм (ширина x длина)	1700 x4400
-Грузоподъемность приводной тележки, т	5

Разработал: Инженер-технолог ТО



Р.А. Файзулханов