

СОГЛАСОВАНО:

Представитель подрядчика

Название организации _____

Должность _____

Ф.И.О. _____

подпись

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер

ООО «Лысьваннефтемаш»

_____ М.Л.Новиков

« 9 » 10 2023г.

Техническое задание

на модернизацию шкафов токовой
сушки статоров обмотанных

СОГЛАСОВАНО:

Начальник ТО

ООО «Лысьваннефтемаш»

_____ Д.Л.Бронников

« 09 » 10 2023г.

1. Назначение шкафа токовой сушки статоров и область его применения.

Шкаф токовой сушки предназначен для сушки обмоток трёхфазных статоров погружных электродвигателей постоянным током в автоматическом режиме. В качестве параметров регулирования процесса сушки задаётся ток, температура поверхности статора и время.

2. Исходные данные шкафа токовой сушки

2.1 Техническое состояние модернизируемых реакторов уточняется:

2.1.1 При осмотре, ревизии оборудования Подрядчиком,

2.1.2 После консультации Подрядчика со специалистами Службы главного механика Заказчика.

3. Исходные данные для модернизации

3.1 Напряжение питающей сети - $380\text{В} \pm 5\%$,

3.2 Род тока питающей сети - переменный трехфазный,

3.3 Частота - 50Гц,

3.4 Максимальное сопротивление двух фаз подключаемого статора при температуре 15°C - 16,424 Ом

3.5 Минимальное сопротивление двух фаз подключаемого статора при температуре 15°C - 0,21 Ом

3.6 Нагрев обмоток статора до температуры 180°C и поддержание заданной температуры в течении 12 часов.

3.7 Температура сушки задаётся и отображается регулятором температуры ($0-200^{\circ}\text{C}$). При превышении допустимого значения температуры происходит автоматическое отключение напряжения. После понижения температуры происходит возобновление работы установки до окончания заданного времени сушки.

3.8 Шкаф сушки должен иметь прибор, индицирующий фактическую температуру сушки статоров.

3.9 Для установки и контроля времени процесса - цифровой таймер (должен быть включен в Госреестр),

3.10 Для установки и контроля подаваемого тока - измеритель ПИД-регулятор (должен быть включен в Госреестр). Фактическая сила тока отображается установленными амперметром.

3.11 Для контроля и регулирования температуры нагрева обмоток - измеритель-регулятор с возможностью подключения двух термопреобразователей (должен быть вклю-

чен в Госреестр),

3.12 Для равномерного прогрева обмоток статора поочерёдное переключение фаз обмоток статора по алгоритму 1-2, 2-3, 1-3,

3.13 Наличие индикации текущего включения фаз статора ПЭД (А-В, В-С, А-С),

3.14 Индикация наличия фаз на входе (А, В, С),

3.15 Силовые провода для подключения к выводам ПЭД и провод заземления для подключения к корпусу ПЭД,

3.16 Наличие подключение к компьютеру через интерфейс RS-485 для программирования параметров.

3.17 После установки значений всех параметров (времени, температуры, тока сушки) нажатием кнопки "Пуск работы" осуществляется запуск установки. При возникновении любой нештатной ситуации имеется возможность быстро отключить установку нажатием кнопки "Аварийный стоп".

3.18 Шкаф должен быть оборудован световой сигнализацией, сигнализирующей о (процессе /окончании процесса сушки).

3.19 Возможна модернизация шкафа на основе программируемых логических контроллеров (ПЛК) включенных в Госреестр. При отсутствии ПЛК в Госреестре дублирование параметров приборами, включенными в Госреестр.

Инженер-технолог



С.В. Жуков

Начальник ТО ТБ сбор. Цеха



Д.Н. Окунев

Главный механик



Ю.Г. Дылдин