**План занятия 90 мин.**

**Преподавтель:**Подтынников А.А.

**Группы 5ТЭ**

**№** \_ 51 \_ **дата 25.03.2020 г.**

**Специальность**: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Тема программы: **МДК 02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов.**

**Тема занятия**: Ремонт холодильного оборудования.

**Цели занятия**: Самостоятельно ознакомиться и проработать данный лекционный материал на тему:( Ремонт холодильного оборудования) составить краткий конспект.

**Лекционный материал.**

Проверку работы электродвигателя на холостом ходу или с ненагруженным механизмом осуществляют следующим образом. После проверки действия защиты и сигнализации выполняют пробный пуск его с прослушиванием стука, шума, вибраций и последующим отключением. Затем электродвигатель запускают, проверяют разгон до номинальной частоты вращения и нагрев подшипников, измеряют ток холостого хода всех фаз.

Измеренные в отдельных фазах значения тока холостого хода не должны отличаться друг от друга более чем на ±5%. Разница между ними более 5 % указывает на неисправность обмотки статора или ротора, на изменение воздушного зазора между статором и ротором, на неисправность подшипников. Продолжительность проверки, как правило, не менее 1 часа. Работу электродвигателя под нагрузкой осуществляют при включении технологического оборудования.

Послеремонтные испытания электродвигателей согласно действующим Нормам должны включать две проверки - измерение сопротивления изоляции и работоспособность защиты. Для электродвигателей до 3 кВт измеряется сопротивление изоляции обмотки статора, а для двигателей более 3 кВт дополнительно [измеряется коэффициент абсорбции](http://electricalschool.info/main/ekspluat/1794-kojefficient-absorbcii.html). При этом у электродвигателей напряжением до 660 В в холодном состоянии сопротивление изоляции должно быть не менее 1 МОм, а при температуре 60 °С - 0,5 МОм. Измерения производят мегаомметром на 1000 В.

Проверка срабатывания защиты машин до 1000 В при системе питания с заземленной нейтралью осуществляется непосредственным измерением тока однофазного короткого замыкания на корпус с помощью специальных приборов или измерением полного сопротивления петли "фаза - нуль" с последующим определением тока однофазного короткого замыкания. Полученный ток сравнивается с номинальным током защитного аппарата с учетом коэффициентов ПУЭ. Он должен быть больше тока плавкой вставки ближайшего предохранителя или расцепителя автоматического выключателя.

В процессе выполнения текущего ремонта для повышения надежности электродвигателей старых модификаций рекомендуется проводить мероприятия по модернизации. Простейшая из них - трехкратная пропитка обмотки статора лаком с добавкой ингибитора. Ингибитор, диффундируя в лаковую пленку и заполняя ее, препятствует проникновению влаги. Можно также проводить капсулирование лобовых частей с помощью эпоксидных смол, но при этом электродвигатель может стать неремонтопригодным.

**Конспектируем, подписываем(дата , предмет,ФИО,тема).**

**Делаем фото и отсылаем в беседу.**