## Урок 77. Составление технологической карты на ремонт электродвигателя напряжением 6-10кВ.

3.12 Технологическая карта текущего ремонта асинхронных электродвигателей 6кВ ЦН.

| №  п/п | Наименование операций | НТД (чертежи т.д.) | Контрольные операции | | Приспособления, инструмент, оборудование | Возможные дефекты, неисправности | Рекомендуемый метод устранения | Примечание |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Метод | Критерии |
| 3.12.1   Разборка электродвигателя. | | | | | | | | |
| 3.12.1.1 | Снять крышку выводов статора, отсоединить силовой кабель и провода термометров сопротивления, отсоединить заземление | ОБП.417.001 | ВК | Чистая поверхность выводов, Целостность изоляторов и резьбы шпилек, плотная посадка наконечников на кабелях | г/к, наждачная бумага, бензин, паяльник | Окисление поверхностей выводов, растрескивание изоляторов, срыв резьбы на шпильках, нарушение крепления наконечников на кабелях | Отшлифовать поверхность выводов, промыть бензином, при необходимости заменить изоляторы, пропаять наконечники | ЭЦ, ТАИ |
| 3.12.1.2 | Измерить воздушный зазор между статором и ротором | ОБП.417.001 | ВК, ИК | Соответствие зазоров требованиям (табл. 4.1). | Набор измерительных щупов | Несоответствие воздушного зазора требуемым значениям | Принять решение о переводе двигателя в КР для установки требуемого воздушного зазора. |  |
| 3.12.2   Ревизия статора. | | | | | | | | |
| 3.12.2.1 | Очистить от загрязнений и продуть сжатым воздухом вентиляционные каналы, расточки, лобовые части обмотки, корпус статора | ОБП.417.001 |  |  | Приспособление для продувки, безворсовая ветошь |  |  |  |
| 3.12.2.2 | Очистить от пыли, грязи, масла и осмотреть лобовые части обмотки статора | ОБП.417.001 | ВК | Отсутствие загрязнений, плотная намотка бандажей и посадка дистанционных распорок | Игла бандажная, бандажная лента | Ослабление бандажей и распорок | Перебандажировать лобовые части обмотки, установить дистанционные распорки |  |
| 3.12.3   Сборка электродвигателя. | | | | | | | | |
| 3.12.3.1 | Измерить воздушный зазор между статором и ротором | ОБП.417.001 | ВК, ИК | Соответствие зазоров требованиям (табл. 4.1). | Набор измерительных щупов | Несоответствие воздушного зазора требуемым значениям | Принять решение о переводе двигателя в КР для установки требуемого воздушного зазора. |  |
| 3.12.3.2 | Присоединить силовой кабель, провода термометров сопротивления, присоединить заземление, закрыть крышку выводов статора, | ОБП.417.001 | ВК | Чистая поверхность выводов, Целостность изоляторов и резьбы шпилек, плотная посадка наконечников на кабелях | г/к, наждачная бумага, бензин, паяльник | Окисление поверхностей выводов, растрескивание изоляторов, срыв резьбы на шпильках, нарушение крепления наконечников на кабелях | Очистить поверхность выводов, промыть бензином, при необходимости заменить изоляторы, пропаять наконечники | ЭЦ, ТАИ |

После сборки произвести контрольный замер сопротивления изоляции двигателя и коэффициента абсорбции мегомметром 2500В. Сопротивление изоляции должно быть не менее 40 МОм, коэффициент абсорбции – не менее значения, указанного в п. 1.3.2. При сборке проверить состояние маслоуказателей, для чего:

а) очистить маслоуказатели от внешних загрязнений;

б) вывернуть успокоительный болт из маслоуказателя, очистить внутреннюю полость успокоительной камеры маслоуказателя и успокоительный болт от загрязнений; установить новую уплотнительную прокладку головки успокоительного болта и завернуть болт обратно. Допускается, при необходимости, смазать уплотнительную прокладку головки успокоительного болта тонким слоем маслостойкого герметика КЛТ-75;

в) проверить отсутствие на внутренних поверхностях стекла налета, затрудняющего визуальный контроль уровня масла, механических повреждений в виде трещин и сколов; прочистить мягкой проволокой «дыхательное» отверстие в верхней крышке маслоуказателя;

г)   продуть маслоуказатели сжатым воздухом давлением не более 2 кг/см2,для проверки проходимости маслоуказателя с контролем по напору воздуха, выходящего через «дыхательное» отверстие;

При обнаружении следов потеков масла через уплотнения маслоуказателя, налета на внутренней поверхности стекла, затрудняющего визуальный контроль уровня масла, инородных частиц (остатки герметика и т.п.) или других дефектов производится полная разборка маслоуказателя и устранение дефектов с последующей сборкой. При этом успокоительный болт вворачивается на место в последнюю очередь, после отвердевания герметика, уплотняющего стекло. После сборки маслоуказатель устанавливается на маслованну смотровым отверстием корпуса малоуказателя в сторону, противоположную корпусу электродвигателя, после чего производится повторная проверка маслоуказателя по п. г).

Задание: Изучить материал и составить технологическую карту.