

1.4. Организация ремонтных работ при системе ППР (часть 3)

Техническая документация при выполнении ремонта. Своевременное и качественное выполнение ремонтных работ в значительной мере зависит от документации. В ремонтном производстве составляется различная техническая документация, на разных заводах и в отдельных ведомствах она неодинакова, хотя по содержанию отдельные документы близки, а часть из них даже на одних и тех же заводах дублируется.

Техническая документация по ремонту трансформаторов более обширна и в целом и по содержанию отдельных документов. Например, до начала ремонта оформляется Акт о приемке в монтаж силового трансформатора. Кроме того, в содержание дефектовочной записки входят не только паспортные данные, данные обмоток ВН и НН и размеры магнитопровода, но и масса масла, выемной части и общая масса трансформатора. Записку подписывают лица, которые наматывали обмотки и собирали трансформатор, и мастер. Отдельно заполняют протокол анализа трансформаторного масла, в котором указывают заказчика, место, причину и дату отбора пробы, длительность работы масла и результаты физико-химических и электрических анализов масла. Дают заключение о качестве масла. Протокол подписывают лицо, проводившее анализ, и инженер участка.

На каждый трансформатор заполняют формуляр ремонта (ревизии), содержащий следующие сведения: о заказчике, паспорте трансформатора, работах и измерениях, выполненных в процессе ремонта по всем узлам и частям трансформатора (бак, радиатор, расширитель, выхлопная труба, арматура бака и расширителя, транспортные приспособления, вводы ВН, СН и НН, уплотнения крышки фланцев арматуры и вводов, магнитопровод и его заземление, обмотки ВН, СН, НН и состояние их запрессовки, переключатель напряжения, детали изоляции обмоток, отводы и схема, масло, дополнительные данные), о сушке (метод сушки, ее начало и конец, температура при сушке, осмотр и опрессовка после сушки, сопротивление постоянному току обмоток по фазам всех обмоток при температуре измерений), о предварительных испытаниях (определение коэффициентов трансформации по всем обмоткам и отпайкам, сопротивление изоляции, проверка электрической прочности изоляции), об окончательных испытаниях (данные опытов холостого хода и короткого замыкания, проверка коэффициента трансформации, сопротивление всех обмоток по фазам при измеряемой температуре, группа соединения обмоток, отношения емкостей обмоток при разных частотах и т.д., испытание изоляции приложенным напряжением, испытание витковой изоляции, прочность масла). При этом в формуляр заносят данные по использованным в испытаниях приборам. Формуляр подписывают: лицо, проводившее испытания, мастер ОТК, мастер цеха и главный инженер. К формуляру прилагают журналы сушки трансформатора и протокол анализа и испытания трансформаторного масла.

На отремонтированные трансформаторы составляют акты приемки готовых работ. В процессе ремонта на них также оформляют лимитную карту – отчет на расход материалов, на основе, которой определяется себестоимость ремонта трансформаторов.

Задание.

Дать ответы, оформив в текстовом редакторе Word, на контрольные вопросы.

1. Что оформляют до начала ремонта трансформатора?
2. Что входит в содержание дефектировочной записки?
3. Кто подписывает дефектировочную записку?

4. Что заполняют отдельно, что там указывают?
5. О чем дают заключение?
6. Кто подписывает протокол?
7. Что заполняют на каждый трансформатор?
8. Какие сведения содержатся в формуляре?
9. Какие данные заносят в формуляр?
10. Кто подписывает формуляр?
11. Что прилагается к формуляру?
12. Что составляют на отремонтированные трансформаторы
13. Что также оформляют в процессе ремонта трансформаторов и что определяется на этой основе?

Присылать задания, выполненные в текстовом редакторе **Microsoft Word** и сохраненные в файл с расширением **doc** или **docx**:

Плохих А.В. – в ВК в личные сообщения

<https://vk.com/id134665099>

Название файла, пример: **Иванов И. ЭС-311 05.12**

Срок исполнения задания: 12.12.2020