

Требования при ремонте аккумуляторных батарей

Выполнил: Макаров А.Ю.
Проверил: Игнатович И.А.

- Сопротивление изоляции аккумуляторных батарей измеряют по специальной программе не реже 1 раза в 3 месяца.
- Техническое обслуживание щитов постоянного тока необходимо проводить один раз в 6-8 лет, включая ревизию контактных соединений, проверку сечения соединительных перемычек и сборных шин.
- Техническое обслуживание автоматических выключателей щитов постоянного тока необходимо проводить один раз в 6 месяцев.



- Виды технического обслуживания.
- Во время эксплуатации через определенные промежутки времени для поддержания АБ в исправном состоянии необходимо проводить такие виды технического обслуживания:
 - осмотры (текущие и инспекторские);
 - профилактический контроль;
 - профилактическое восстановление (ремонт).
- Текущие и капитальные ремонты аккумуляторных батарей следует выполнять по необходимости.
- Объемы и периодичность технического обслуживания должен утверждать технический руководитель предприятия.
- .

- Осмотры.
- Текущие осмотры АБ проводит персонал, который обслуживает аккумуляторные батареи. В электроустановках с постоянным дежурным персоналом такой осмотр необходимо проводить один раз в сутки, а в электроустановках без постоянного дежурного персонала текущий осмотр АБ нужно проводить во время осмотра другого оборудования электроустановки по карте-графику работы оперативного персонала. Неполадки в аккумуляторах развиваются довольно медленно и могут быть выявлены в начальной стадии во время осмотров.
- Во время текущего осмотра необходимо проверить:
- напряжение, плотность и температуру электролита в части аккумуляторов (с таким расчетом, чтобы обеспечить измерения напряжения, плотности электролита во всех аккумуляторах и температуру в контрольных аккумуляторах — один раз в месяц);
- напряжение и ток подзаряда основных и дополнительных АЭ;
- целостность баков (корпусов, крышек), отсутствие течи (источков) электролита, чистоту баков, стеллажей, пола, помещений; наличие (признаки) коррозии на перемычках, клеммах, зажимах элементов и др. — визуально. При необходимости смазывают техническим вазелином;

- Капитальный ремонт.
- Во время капитальных ремонтов АБ типа СК выполняются такие работы:
 - замена электродов;
 - замена баков или покрытие их кислотостойким материалом;
 - ремонт ушек электродов;
 - ремонт или замена стеллажей.
- Менять электроды следует во время капитальных ремонтов, как правило, не ранее чем через 15-20 лет эксплуатации. Ремонт аккумуляторных батарей выполняют после снижения ее фактической емкости до 70%.
- Капитальный ремонт аккумуляторов типа СН не выполняют, их меняют полностью. Менять аккумуляторы необходимо не ранее, чем через 10 лет эксплуатации.
- Для проведения капитального ремонта целесообразно приглашать специализированные ремонтные предприятия. Ремонт выполняют в соответствии с действующими технологическими инструкциями ремонтных предприятий.
- В зависимости от условий работы АБ в капитальный ремонт выводят всю АБ полностью или ее часть.
-

- Техническая документация.
- На любую АБ нужно иметь следующую техническую документацию:
 - паспорт;
 - проектные материалы (исполнительские рабочие схемы электрических соединений аккумуляторных батарей и др.);
 - монтажные схемы размещения АБ;
 - материалы по приемке АБ из монтажа (протоколы анализа воды и кислоты, протоколы формовочного заряда, циклов разряда-заряда, контрольных разрядов, протокол измерения сопротивления изоляции аккумуляторной батареи, акты приемки);
 - инструкция предприятия по эксплуатации;
 - акты ремонта и соответствующие акты приемки;
 - протоколы плановых и внеплановых анализов электролита, анализов получаемой серной кислоты, анализов качества воды (на содержащее примесей и др.);
 - экспертный вывод на вновь поставленные АЭ, отечественные и АЭ инофирм;
 - действующие государственные стандарты, технические условия на серную аккумуляторную кислоту и дистиллированную воду;
 - инструкцию по эксплуатации (или другую аналогичную техническую документацию) АБ фирмы (в соответствии с условиями поставки).