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;
- целость баков (корпусов, крышек), отсутствие течи (истоков) 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 води (на содержимое 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).