

Отчет о проведении работ по диагностике и восстановлению АКБ.

Аккумуляторная батарея : Panasonic LC-R121R3PG (2шт.) технология AGM
Номинальные параметры: Напряжение: 12В
Емкость C20: 1.3Ач
Применяемое оборудование: Анализатор ЭХИП АЕА30V
Активатор ЭХИП АЕАС-12V
Условия диагностики: Температура 20 град С
Влажность 30%

Ход работы:

Проведен внешний осмотр аккумуляторных батарей (далее АКБ). АКБ были условно пронумерованы как 1 и 2. Внешних повреждений не обнаружено. Дата выпуска 2014г. Со слов персонала, АКБ перед вводом в эксплуатацию длительное время находились без подзарядки. Во время эксплуатации температурный режим не соответствовал нормам.

Проведены измерения параметров АКБ анализатором ЭХИП АЕА30V. Результаты измерений представлены в табл.1.

Таблица 1.

№АКБ	Напряжение	Активное сопротивление
п/п	U,В	на частоте 100Гц,мОм
1	12,24	186
2	12,08	546

По данным производителя , значение активного сопротивления не должно превышать 90 мОм при полном заряде аккумулятора. Полученные данные говорят о наличии серьезных изменений в структуре АКБ. Было принято решение о проведении контрольно-тренировочных циклов (далее КТЦ) на специализированном оборудовании – активатор ЭХИП АЕАС-12V.

Разряд (тест резервной емкости) проводился согласно требованиям ГОСТ 53165 - 2008 п. 9.2 «Контроль резервной емкости» и документации на АКБ. Из таблицы «разряд постоянным током», для определения остаточной емкости выбран режим – разряд до 10,5В током 0,85А. Резервное время при данных значениях должно составлять 60мин.

Резервная емкость для АКБ №1 составила 1 мин, для АКБ №2 – 5сек.

Далее АКБ были подвергнуты заряду ступенчатым реверсивным током со стабилизацией по напряжению на последней ступени по алгоритму специально разработанному для АКБ типа AGM.

Проведение заряда оказалось невозможным, т.к. программное обеспечение активатора, обеспечивая безопасный режим заряда, ограничивало зарядный ток вплоть до 0А.

Для восстановления работоспособного состояния в обоих АКБ была произведена коррекция плотности электролита. После выдержки в течение 12 часов АКБ были подвергнуты заряду, который прошел успешно. Внутреннее сопротивление значительно снизилось и составило для АКБ№1 104,4 мОм, а для АКБ№2 – 128мОм.

Далее по специальной программе было проведено еще 2 контрольно – тренировочных цикла в результате которых внутреннее сопротивление АКБ№1 снизилось до 89.63мОм, а резервное время выросло до 61мин., что полностью соответствует параметрам, заявленным производителем. Для АКБ №2 сопротивление снизилось до 93мОм, а резервное время составило 56мин., что составляет 93процента от заявленного производителем. Напряжение разомкнутой цепи 12,95 и 12,94В для АКБ№1 и №2 соответственно.

Выводы: АКБ после проведения восстановительных работ соответствуют параметрам, заявленным производителем и могут быть переданы для дальнейшей эксплуатации.

ООО «ПКФ Технологии безопасности »:

Сервис-инженер

(должность)

_____ (подпись)

_____ (Ф.И.О.)