

При визуальном осмотре повреждений не обнаружено. На верхней крышке каждой АКБ нанесена маркировка даты производства в виде четырехзначного буквенного кода COZJ, что соответствует «46 календарная неделя 2016г.» (конец октября – начало ноября 2016г.)

Перед проведением измерений АКБ пронумерованы от «1» до «8».

Данные измерений (при температуре 18град/С) представлены в таблице №1

Таблица 1

Date	SecNumb	Voltage	F	Z	R	X	A
08.07.2017	1	12.66	20.00	2.716	2.689	-0.385	-8.147
			100.0	2.539	2.531	0.204	4.608
			500.0	3.036	2.437	1.811	36.61
			1000.	4.462	2.478	3.711	56.26
08.07.2017	2	12.67	20.00	2.742	2.717	-0.370	-7.754
			100.0	2.568	2.564	0.159	3.548
			500.0	2.953	2.475	1.612	33.07
			1000.	4.163	2.510	3.322	52.92
08.07.2017	3	12.67	20.00	2.666	2.633	-0.420	-9.063
			100.0	2.493	2.487	0.183	4.208
			500.0	2.964	2.392	1.752	36.22
			1000.	4.333	2.459	3.568	55.42
08.07.2017	4	12.66	20.00	2.678	2.650	-0.393	-8.435
			100.0	2.491	2.485	0.178	4.097
			500.0	2.887	2.404	1.599	33.62
			1000.	4.066	2.455	3.242	52.86
08.07.2017	5	12.66	20.00	2.720	2.692	-0.393	-8.305
			100.0	2.525	2.521	0.148	3.359
			500.0	2.906	2.423	1.606	33.53
			1000.	4.114	2.486	3.278	52.82
08.07.2017	6	12.68	20.00	2.711	2.681	-0.403	-8.548
			100.0	2.520	2.518	0.103	2.342
			500.0	2.826	2.451	1.407	29.85
			1000.	3.800	2.477	2.883	49.33
08.07.2017	7	12.65	20.00	2.708	2.680	-0.395	-8.384
			100.0	2.517	2.514	0.137	3.119
			500.0	2.855	2.418	1.518	32.12
			1000.	3.984	2.491	3.110	51.30
08.07.2017	8	12.65	20.00	2.762	2.738	-0.364	-7.572
			100.0	2.593	2.586	0.199	4.400
			500.0	3.094	2.483	1.846	36.62
			1000.	4.524	2.504	3.769	56.40

SecNumb - порядковый номер элемента;

Voltage – величина напряжения на клеммах элемента, В;

F – значение частоты на которой произведены измерения, Гц;

Z – значение внутреннего комплексного сопротивления, мОм;

R – значение активной составляющей внутреннего сопротивления, мОм;

X – значение реактивной составляющей внутреннего сопротивления, мОм;

A – значение угла между векторами внутреннего комплексного сопротивления и его активной составляющей, Град.

Согласно эксплуатационной документации напряжение покоя элементов для полностью заряженной батареи должно составлять больше 2,14В/Эл-т, что для блока номинальным напряжением 12В равно 12,84В.

Измеренные значения напряжения лежат в диапазоне 12,65-12,68В, что свидетельствует о саморазряде в процессе хранения и транспортировки.

Производитель рекомендует производить подзаряд при напряжении ниже 2,07В/Эл-т, что соответствует 12,42В (для блока 12В)

Разброс по напряжению составляет 30мВ (при допуске 240мВ) ,что является нормой и свидетельствует об одинаковых условиях хранения всех АКБ.

Внутреннее сопротивление согласно документации для полностью заряженной батареи не должно превышать 3,8мОм.

Измеренные значения на частоте 100Гц находятся в пределах 2,485-2,586 мОм, что является нормой, а разброс значений не превышает 4% (при рекомендуемом не более 5%).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам выполнения технического обследования аккумуляторных батарей А512-200 (Sonnenschein), в количестве 8штук:

аккумуляторные батареи СООТВЕТСТВУЮТ нормативной документации.

Низкий разброс по основным электрическим параметрам обеспечивает согласованную работу обследуемых элементов в составе батареи.

РЕКОМЕНДАЦИИ

Для устранения саморазряда в процессе хранения провести выравнивающий заряд по методу, описанному в «Инструкции по эксплуатации» с последующим контролем основных электрических параметров.