

**ФБУ «Омский ЦСМ»**

Федеральное бюджетное учреждение  
«Государственный региональный центр  
стандартизации, метрологии и испытаний в Омской  
области»

644116, г. Омск, ул. 24-я Северная, д. 117А  
тел. (3812) 68-07-99, 68-22-28  
<http://csm.omsk.ru>  
E-mail: [info@ocsm.omsk.ru](mailto:info@ocsm.omsk.ru)  
Тел. лаб.: (3812) 95-76-49

## Акт исследования аккумуляторной батареи от XX.XX.XXXX

### Объект исследования

АКБ ROCKET T110L (EFB)

12В 95Ач 890А

Зав.номер XXXXXX

Дата производства: - XX.XX.XXXX г.

Дата поступления: XX.XX.XXXX

### Применяемое оборудование

Анализатор электрохимических источников питания АЕА30V серийный номер 00139

Активатор электрохимических источников питания АЕАС-12V серийный номер 098-19

### Первоначальные характеристики

Напряжение:  $U=12,66$  В

Внутреннее комплексное сопротивление:  $Z_{100}=5,69$  МОм

Ток холодной прокрутки:  $I_{хп}= 567$  А

### Тестирование

Программа тестирования:

1. Тип АКБ: Са/Са

2. Напряжение: 12В

3. Емкость тестируемой батареи: 95 А

4. Состояние батареи: Глубоко разряженные

Начало теста: 06.02.2023

Окончание теста: 08.02.2023

### Характеристики после окончания тестирования

Напряжение:  $U=13,77$  В

Внутреннее комплексное сопротивление:  $Z_{100}=5,21$  МОм

Ток холодной прокрутки:  $I_{хп}= 621$  А

Наименование АКБ: Са-Са\_12В\_95А-ч\_Глубоко разряженные

**Начальные показания:**

Напряжение: 12.63 В Сопротивление: 8.120 мОм



Значение параметра защитного отключения по дельта V: 300 мВ Общее время работы: 1.13:28:20

**Программа тестирования:**

Режим тестирования	Асимметричный ток	Физическая величина	Значение	Контрольное значение	Ограничение		Ёмкость, А-ч	Длительность	Состояние
					по времени, мин.	по ёмкости, А-ч			
Заряд	<input checked="" type="checkbox"/>	Напряжение	15.24В	1.90А	60		1.79	00:59:59	Выполнено по ограничению времени
Заряд	<input checked="" type="checkbox"/>	Напряжение	15.34В	5.70А	120		3.50	01:59:59	Выполнено по ограничению времени
Заряд	<input checked="" type="checkbox"/>	Напряжение	15.44В	9.50А	60		2.29	01:00:00	Выполнено по ограничению времени
Заряд	<input checked="" type="checkbox"/>	Ток	19.95А	15.54В		71.3	0.02	00:00:10	Выполнено по контрольному значению
Заряд	<input checked="" type="checkbox"/>	Ток	16.15А	15.64В		76	0.05	00:00:11	Выполнено по контрольному значению
Заряд	<input checked="" type="checkbox"/>	Ток	14.06А	15.69В		85.5	0.04	00:00:10	Выполнено по контрольному значению
Заряд	<input checked="" type="checkbox"/>	Ток	11.88А	15.74В		95	0.03	00:00:10	Выполнено по контрольному значению
Заряд	<input checked="" type="checkbox"/>	Ток	7.60А	15.84В		99.8	0.03	00:00:11	Выполнено по контрольному значению
Заряд	<input checked="" type="checkbox"/>	Ток	5.22А	15.94В		104.5	0.02	00:00:10	Выполнено по контрольному значению
Заряд	<input checked="" type="checkbox"/>	Ток	2.85А	16.04В		109.3	94.98	1:09:27:20	Остановлено по дельта V
Заряд	<input checked="" type="checkbox"/>	Напряжение	16.19В	0.99А	180		0.00	00:00:00	Не выполнено
Пауза				0.00В	5		0.00	00:00:00	Не выполнено
Разряд		Ток	25.00А	11.10В			0.00	00:00:00	Не выполнено
Пауза				0.00В	5		0.00	00:00:00	Не выполнено
Заряд	<input checked="" type="checkbox"/>	Ток	31.35А	15.44В		57	0.00	00:00:00	Не выполнено
Заряд	<input checked="" type="checkbox"/>	Ток	27.55А	15.49В		61.8	0.00	00:00:00	Не выполнено
Заряд	<input checked="" type="checkbox"/>	Ток	23.75А	15.54В		66.5	0.00	00:00:00	Не выполнено
Заряд	<input checked="" type="checkbox"/>	Ток	19.95А	15.59В		71.3	0.00	00:00:00	Не выполнено
Заряд	<input checked="" type="checkbox"/>	Ток	16.15А	15.64В		76	0.00	00:00:00	Не выполнено
Заряд	<input checked="" type="checkbox"/>	Ток	11.40А	15.74В		80.8	0.00	00:00:00	Не выполнено
Заряд	<input checked="" type="checkbox"/>	Ток	7.60А	15.84В		85.5	0.00	00:00:00	Не выполнено
Заряд	<input checked="" type="checkbox"/>	Ток	5.70А	15.94В		90.3	0.00	00:00:00	Не выполнено
Заряд	<input checked="" type="checkbox"/>	Ток	4.27А	15.99В		95	0.00	00:00:00	Не выполнено
Заряд	<input checked="" type="checkbox"/>	Ток	2.85А	16.04В		99.8	0.00	00:00:00	Не выполнено
Заряд	<input checked="" type="checkbox"/>	Напряжение	16.19В	0.99А	360		0.00	00:00:00	Не выполнено
Пауза				0.00В	5		0.00	00:00:00	Не выполнено

Рисунок 1 - Задание для тестирования АКБ\_1

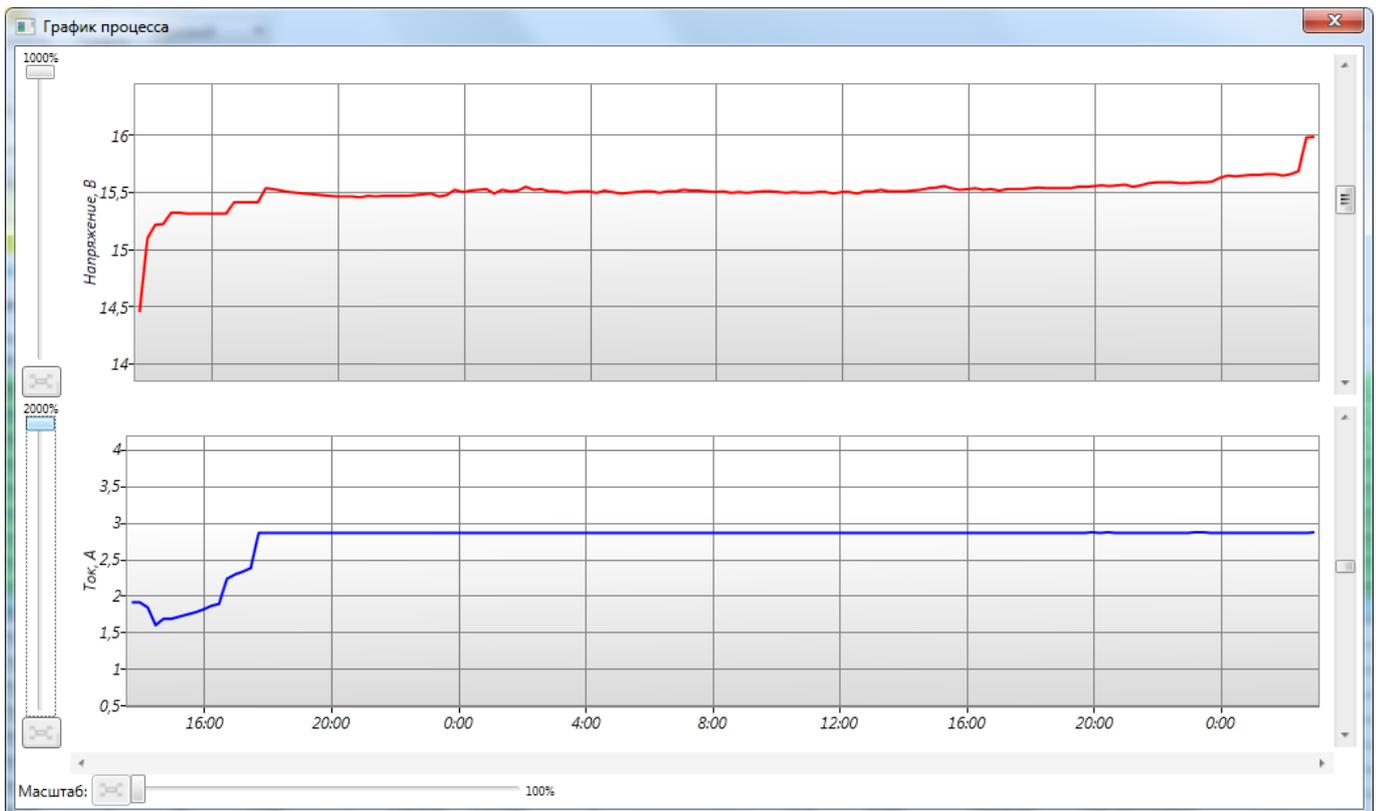


Рисунок 2 - График напряжения и тока АКБ при тестировании\_1\_общий график

AKB\_Rocket\_95Aч\_890A\_06022023\_продолжение.jac

Наименование АКБ: Са-Са\_12В\_95А-ч\_Глубоко разряженные

**Начальные показания:**  
 Напряжение: 12.98 В Сопротивление: 6.800 мОм

График Печать

Значение параметра защитного отключения по дельта V: 300 мВ Общее время работы: 10:09:29

**Программа тестирования:**

Режим тестирования	Асимметричный ток	Физическая величина	Значение	Контрольное значение	Ограничение		Ёмкость, А·ч	Длительность	Состояние
					по времени, мин.	по ёмкости, А·ч			
Разряд		Ток	25.00А	11.10В			45.55	01:49:15	Выполнено по контрольному значению
Пауза				0.00В	5		0.00	00:05:00	Выполнено по ограничению времени
Заряд	<input checked="" type="checkbox"/>	Ток	31.35А	15.44В		57	35.75	01:08:32	Выполнено по контрольному значению
Заряд	<input checked="" type="checkbox"/>	Ток	27.55А	15.49В		61.8	1.48	00:03:13	Выполнено по контрольному значению
Заряд	<input checked="" type="checkbox"/>	Ток	23.75А	15.54В		66.5	1.38	00:03:30	Выполнено по контрольному значению
Заряд	<input checked="" type="checkbox"/>	Ток	19.95А	15.59В		71.3	1.26	00:03:48	Выполнено по контрольному значению
Заряд	<input checked="" type="checkbox"/>	Ток	16.15А	15.64В		76	1.23	00:04:33	Выполнено по контрольному значению
Заряд	<input checked="" type="checkbox"/>	Ток	11.40А	15.74В		80.8	1.67	00:08:42	Выполнено по контрольному значению
Заряд	<input checked="" type="checkbox"/>	Ток	7.60А	15.84В		85.5	1.96	00:15:24	Выполнено по контрольному значению
Заряд	<input checked="" type="checkbox"/>	Ток	5.70А	15.94В		90.3	2.32	00:24:25	Выполнено по контрольному значению
Заряд	<input checked="" type="checkbox"/>	Ток	4.27А	15.99В		95	3.57	00:50:09	Выполнено по контрольному значению
Заряд	<input checked="" type="checkbox"/>	Ток	2.85А	16.04В		99.8	14.82	05:12:58	Остановлено пользователем
Заряд	<input checked="" type="checkbox"/>	Напряжение	16.19В	0.99А	360		0.00	00:00:00	Не выполнено
Пауза				0.00В	5		0.00	00:00:00	Не выполнено

Рисунок 3 - Задание для тестирования АКБ\_2 (продолжение)

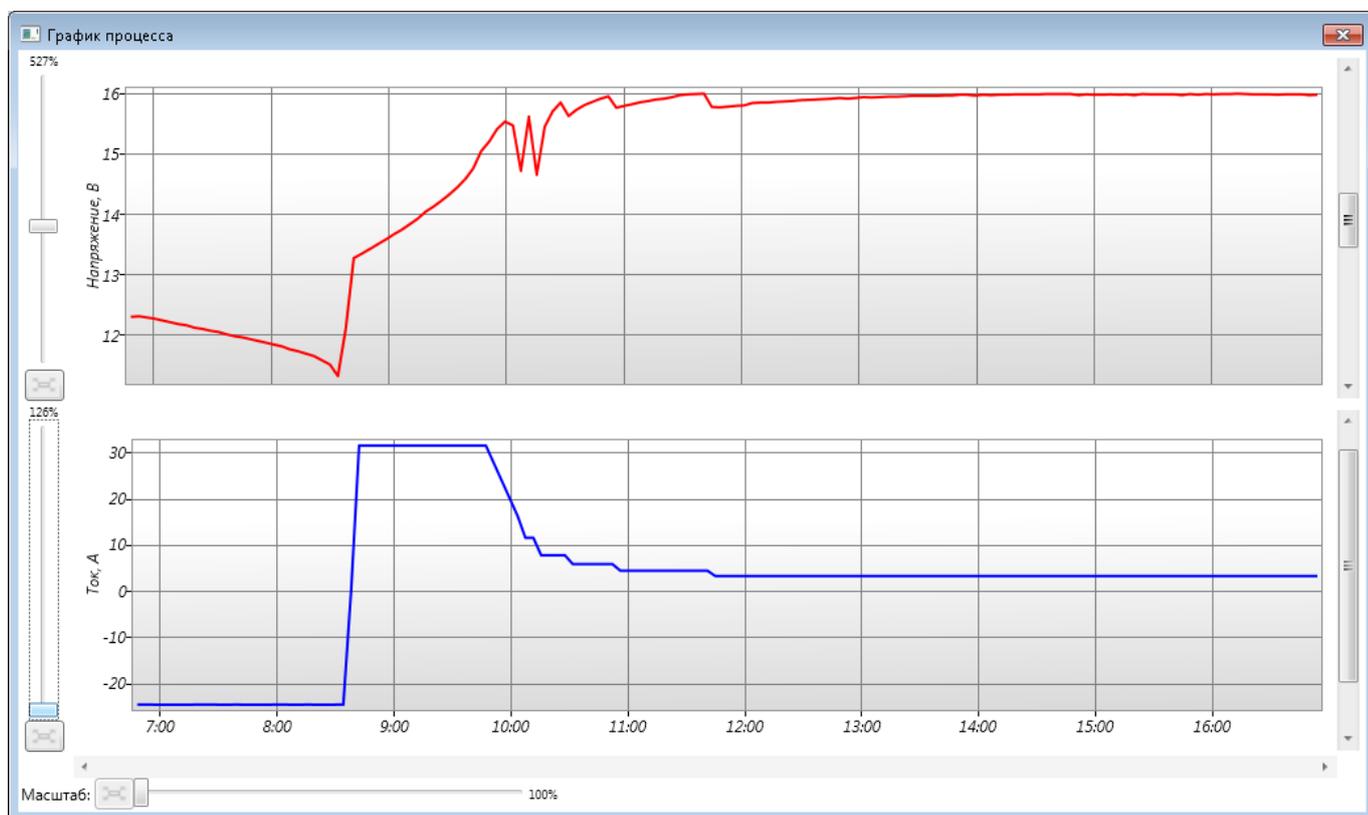


Рисунок 4 - График напряжения и тока АКБ при тестировании\_2\_общий график (продолжение)

Ведущий инженер

\_\_\_\_\_