

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ
"РЕГИОНТЕСТ" ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"
(ИЛ ЭТИ "РЕГИОНТЕСТ" ФГБОУ ВО ИГХТУ)**

153002, г.Иваново, ул. Жиделёва, д. 1, оф. 1, 5, 12, 13. тел. (4932)374152 E-mail: regiontest@isuct.ru

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 49-ИЛ-РТ/2024 от 08.10.2024

Наименование продукции	Щелочные батарейки GP грейд Super тип AAA(LR03)
Изготовитель	GP Batteries International Limited (Джи-Пи-Бэттериз Интернэшнл Лимитед), 83 Clemenceau Avenue, 14-01 UE Square 239920, Singapore (83 Клеменсеау Авеню, 14-01 УЕ Скуаре 239920, Сингапур)
Заявитель	ООО «А Зет», 142072, Российская Федерация, Московская область, город Домодедово, территория Триколор, строение 4.
Нормативная документация	Методики ГОСТ Р МЭК 60086-2-2019
Количество образцов	8 шт.
Цель испытаний	Определение размеров и продолжительности разряда сопротивлением 5.1 Ом первичных источников питания при режиме 1 ч в день.

Утверждаю:
Начальник испытательной лаборатории «РегионТест»

А.В. Светцов

(подпись)



*Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
*Настоящий протокол испытаний не может быть полностью или частично перепечатан без разрешения ИЛ ЭТИ «РегионТест» ФГБОУ ВО ИГХТУ.

МЕСТО И ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	ИЛ ЭТИ «РегионТест» ФГБОУ ВО ИГХТУ Испытания начаты 20.09.2024, окончены 30.09.2024
ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ	Температура: 22±1 °С. Относительная влажность воздуха: 60%. Атмосферное давление: 99-101 кПа.

ПРИМЕНЯЕМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ

<i>№ пп</i>	<i>Наименование</i>	<i>Тип</i>	<i>Инвентарный номер/заводской номер</i>	<i>Год ввода в эксплуатацию</i>	<i>Дата очередной аттестации (поверки)</i>
1	<i>Устройство тестирования аккумуляторных батарей</i>	<i>УТАБ 40/12</i>	<i>32</i>	<i>2017</i>	<i>11.2024</i>
2	<i>Стенд испытания аккумуляторов и первичных источников питания</i>	<i>ИРН-32</i>	<i>33</i>	<i>2017</i>	<i>11.2024</i>
3	<i>Микрометр</i>	<i>МК-50</i>	<i>1755</i>	<i>1990</i>	<i>10.2025</i>
4	<i>Весы лабораторные аналитические</i>	<i>ВЛ-124В-С</i>	<i>Н132-012</i>	<i>2019</i>	<i>11.2024</i>
5	<i>Мультиметр цифровой</i>	<i>МУ 64</i>	<i>079667</i>	<i>2015</i>	<i>08.2025</i>

Результаты испытаний

GP Super

спецификация	Напряжение без нагрузки, В	Масса, г	Диаметр, мм	Длина, мм	Замечания
	Max 1.68	Значения	9.8-10.5	43.5-44.5	
1	1.620	11.466	10.37	44.15	
2	1.619	11.443	10.31	44.14	
3	1.619	11.444	10.30	44.11	
4	1.620	11.455	10.32	44.11	
5	1.618	11.448	10.33	44.12	
Среднее	1.619	11.451	10.33	44.13	
Min	1.618	11.443	10.30	44.11	
Max	1.620	11.466	10.37	44.15	
Стандартное отклонение	0.0008	0.0095	0.0270	0.0182	

Условия разряда			Минимальная средняя продолжительность	Применение	Образец №	Результаты	
Сопrotивление, Ом	Период	Конечное напряжение, В				Напряжение без нагрузки, В	Продолжительность разряда, мин.
5.1	1 ч в день	0.8	120 мин		1	1.620	271
					2	1.619	269
					3	1.619	279
					4	1.620	276
					5	1.618	278
					6	1.619	279
					7	1.618	275
					8	1.621	276
					Среднее	1.619	275,3
					Min	1.618	269
Max	1.621	279					

Заключение:

Продолжительность разряда щелочных батареек GP грейд Super тип AAA(LR03) на 129 % больше чем продолжительность разряда по методике ГОСТ Р МЭК 60086-2-2019.

Инженер ИЛ ЭТИ:


(подпись) Д.С. Мельников

Фото образцов

