



«Утверждаю»
Управляющий органом по аккредитации
ААЦ «Аналитика»

Болдырев И.В.

дата утверждения 13.08.2025

Взамен редакции от 21 июня 2023 г.

Приложение к аттестату аккредитации

№ ААС.А.00356 от 21 июня 2023 г.

Лист 1 Листов 7

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

Отдела исследований и испытаний

общества с ограниченной ответственностью «Аккумулятор инноваций»,

Юридический адрес: 445043, РФ, Самарская область, г. Тольятти, Южное шоссе, зд. 163, ком. 2

Фактический адрес: 445359, РФ, Самарская область, г. Жигулевск, ул. Морквашинская, 40

№ поз.	Объект испытания	Определяемая характеристика	Диапазон определения	Обозначение НД на методику испытаний (измерения, анализа)
1	2	3	4	5
Раздел 1 Продукция (аккумуляторы и аккумуляторные батареи)				
1	Батареи стартерные свинцово-кислотные	Габаритные размеры батарей, размеры полюсных выводов	(0,01–1000) мм	ГОСТ Р 53165-2020 (МЭК 60095-1:2018) п.9.11.1; ГОСТ 20.57.406-81 п.2.41 (метод 404-1)
2		Заряженность батареи (напряжение разомкнутой цепи)	(0,01–60,00) В	ГОСТ Р 53165-2020 (МЭК 60095-1:2018) п.7.1.7; п.4.3 Руководство по эксплуатации АРРА-103N (мультиметр)
3		Масса батареи	(0,001–62,000) кг	ГОСТ Р 53165-2020 (МЭК 60095-1:2018) п.9.11.6; ГОСТ 20.57.406-81 п.2.43 (метод 406-1)
4		Плотность электролита	(1,00–1,99) г/см ³	ГОСТ Р 53165-2020 (МЭК 60095-1:2018) п.4.3 Руководство по эксплуатации Densito 30PX (плотномер)
5		Номинальная ёмкость батарей (фактическая или 20-часовая)	(0,1–20000) А·ч	ГОСТ Р 53165-2020 (МЭК 60095-1:2018) п.9.1
6				EN 50342-1:2015+A1:2018 п.6.1

Аналитика

13. 08. 2025

Приложение к аттестату аккредитации

№ ААС.А.00356

Лист 2 Листов 7

1	2	3	4	5
7	Батареи стартерные свинцово-кислотные	Резервная ёмкость	от 5 с до 900 час	ГОСТ Р 53165-2020 (МЭК 60095-1:2018) п. 9.2
8		Характеристики (ток) холодной прокрутки (тест прокрутки или разряд высоким током): - напряжение при разряде	(0,5–15,0) В	ГОСТ Р 53165-2020 (МЭК 60095-1:2018) п. 9.3; п.9.10
9				EN 50342-1:2015+A1:2018 п.6.2; п.6.3: п.7.3
10		Характеристики (ток) холодной прокрутки (тест прокрутки или разряд высоким током): - время разряда	от 1 с до 10 мин	ГОСТ Р 53165-2020 (МЭК 60095-1:2018) п. 9.3; п.9.10
11				EN 50342-1:2015+A1:2018 п.6.2; п.6.3: п.7.3
12		Приём заряда: - ток на 10 минуте заряда	(0,2–420,0) А	ГОСТ Р 53165-2020 (МЭК 60095-1:2018) п. 9.4
13				EN 50342-1:2015+A1:2018 п.6.4
14		Сохраняемость (удержание) заряда: Напряжение на 30 секунде разряда	(0,5–15,0) В	ГОСТ Р 53165-2020 (МЭК 60095-1:2018) п. 9.5
15				EN 50342-1:2015+A1:2018 п.6.5
16		Долговечность (устойчивость к коррозии): Количество единиц коррозионных блоков	(1–12) блоков	ГОСТ Р 53165-2020 (МЭК 60095-1:2018) п. 9.6.1
17				EN 50342-1:2015+A1:2018 п.6.7
18		Долговечность (выносливость при циклировании): Количество зарядно-разрядных циклов	(1–900) циклов	ГОСТ Р 53165-2020 (МЭК 60095-1:2018) п. 9.6.2; п.9.6.3
19				EN 50342-1:2015+A1:2018 п.6.6
20		Тест глубокого разряда: - напряжение разряда	(0,5–15,0) В	EN 50342-1:2015+A1:2018 п.6.8
21		Расход воды (при перезаряде)	(0,001–100,000) г/А·ч	ГОСТ Р 53165-2020 (МЭК 60095-1:2018) п. 9.7
22				EN 50342-1:2015+A1:2018 п.6.9

Анализ

13. 08. 2025

Приложение к аттестату аккредитации

№ ААС.А.00356

Лист 3 Листов 7

1	2	3	4	5
23	Батареи стартерные свинцово-кислотные	Стойкость узлов пайки и токоведущих деталей: - повреждения корпуса батареи и токоведущих деталей	Отсутствие/Наличие внешних повреждений	ГОСТ Р 53165-2020 (МЭК 60095-1:2018) п.9.11.3
		Стойкость узлов пайки и токоведущих деталей: - напряжение в конце разряда	(0,5–15,0) В	
24		Устойчивость к вибрации (вибропрочность): - видимые механические повреждения и подтекания электролита	Отсутствие/Наличие	ГОСТ Р 53165-2020 (МЭК 60095-1:2018) п.9.8.1
		Устойчивость к вибрации (вибропрочность): - напряжение при разряде	(0,5–15,0) В	
25		Устойчивость к вибрации (вибропрочность): - видимые механические повреждения и подтекания электролита	Отсутствие/Наличие	EN 50342-1:2015+A1:2018 п.6.10
		Устойчивость к вибрации (вибропрочность): - напряжение при разряде	(0,5–15,0) В	
26		Стойкость к воздействию температур: - видимые изменения и герметичность корпуса батарей	Отсутствие/Наличие	ГОСТ Р 53165-2020 (МЭК 60095-1:2018) п.9.11.7
27	Батареи тяговые свинцово-кислотные	Размеры полюсных выводов	(0,01–300,00) мм	ГОСТ 20.57.406-81 п.2.41
28		Циклическая надёжность: - количество завершённых циклов заряда-разряда	(1–900) циклов	ГОСТ Р 52846-2007 (МЭК 60254-1:2005) п.3.4; п.5.5
29		Ёмкость батареи	(0,1–20000) А·ч	ГОСТ Р 52846-2007 (МЭК 60254-1:2005) п.5.2
30		Сохранность заряда (остаточная ёмкость)	(0,1–20000) А·ч	ГОСТ Р 52846-2007 (МЭК 60254-1:2005) п.5.3
31		Характеристики короткого режима разряда: - напряжение разряда (на элемент)	(0,1–60,0) В	ГОСТ Р 52846-2007 (МЭК 60254-1:2005) п.5.4
		Характеристики короткого режима разряда: - время разряда	5 с – 10 часов	

Аналитика

13. 08. 2025

Приложение к аттестату аккредитации

№ ААС.А.00356

Лист 4 Листов 7

1	2	3	4	5
32	Батареи стационарные свинцово-кислотные	Срабатывание клапана: - выход газа во время испытания	Наблюдается/ Не наблюдается	ГОСТ Р МЭК 60896-21-2013 п.6.8
33		Качество внешних соединений (максимальная температура соединителей)	(20–450) °C	ГОСТ Р МЭК 60896-21-2013 п.6.10
34		Ёмкость (разрядная ёмкость)	(0,1–20000) А·ч	ГОСТ Р МЭК 60896-11-2015 п.14
35				ГОСТ Р МЭК 60896-21-2013 п.6.11
36		Сохранность заряда при хранении (расчетная)	0,1 - 100%	ГОСТ Р МЭК 60896-11-2015 п.18
		Сохранность заряда при хранении: - фактическая ёмкость (после хранения)	(0,1–20000) А·ч	
37		Сохранность заряда при хранении (расчетная)	0,1 - 100%	ГОСТ Р МЭК 60896-21-2013 п.6.12
		Сохранность заряда при хранении: - фактическая ёмкость (после хранения)	(0,1–20000) А·ч	
38		Стойкость к высоким токам: - повреждения и следы плавления корпуса батареи	Отсутствие/Наличие	ГОСТ Р МЭК 60896-21-2013 п.6.2
		Стойкость к высоким токам: - напряжение разомкнутой цепи батареи после испытания (на элемент)	(0,01–3,00) В	
39		Ток короткого замыкания (расчётная)	(30–2500) А	ГОСТ Р МЭК 60896-11-2015 п.19
		Ток короткого замыкания: - напряжение разряда (на элемент)	(0,01–3,00) В	
		Ток короткого замыкания: - ток разряда	(30–2500) А	

Аналитика

13. 08. 2025

Приложение к аттестату аккредитации

№ ААС.А.00356

Лист 5 Листов 7

1	2	3	4	5
40	Батареи стационарные свинцово-кислотные	Ток короткого замыкания (расчётная)	(30–2500) А	ГОСТ Р МЭК 60896-21-2013 п.6.3
		Ток короткого замыкания: - напряжение разряда (на элемент)	(0,01–3,00) В	
		Ток короткого замыкания: - ток разряда	(30–2500) А	
41		Внутреннее сопротивление (расчётная)	(0,001–0,100) Ом	ГОСТ Р МЭК 60896-11-2015 п.19
		Внутреннее сопротивление: - напряжение разряда (на элемент)	(0,01–3,00) В	
		Внутреннее сопротивление: - ток разряда	(30–2500) А	
42		Внутреннее сопротивление (расчётная)	(0,001–0,100) Ом	ГОСТ Р МЭК 60896-21-2013 п.6.3
		Внутреннее сопротивление: - напряжение разряда (на элемент)	(0,01–3,00) В	
		Внутреннее сопротивление: - ток разряда	(30–2500) А	
43		Работа во флотирующем режиме: - время испытания	(1–500) дней	ГОСТ Р МЭК 60896-11-2015 п.15
		Работа во флотирующем режиме: - фактическая ёмкость после работы во флотирующем режиме	(0,1–20000) А·ч	
44		Работа во флотирующем режиме (количество зарядно-разрядных циклов)	(1–900) циклов	ГОСТ Р МЭК 60896-21-2013 п.6.13
		Работа во флотирующем режиме: - фактическая ёмкость после работы во флотирующем режиме	(0,1–20000) А·ч	
45		Восстановление заряда (ёмкость после длительного разряда и последующего заряда)	(1–99) %	ГОСТ Р МЭК 60896-21-2013 п.6.14

ASNA-LIT-Ca

13. 08. 2025

Приложение к аттестату аккредитации

№ ААС.А.00356

Лист 6 Листов 7

1	2	3	4	5
46	Батареи стационарные свинцово-кислотные	Срок службы при рабочей температуре 40°C (число дней, при флотирующем режиме заряда, до определённого значения остаточной ёмкости)	(1–1700) дней	ГОСТ Р МЭК 60896-21-2013 п. 6.15
47		Срок службы при рабочей температуре 60°C (число дней, при флотирующем режиме заряда, до определённого значения остаточной ёмкости)	(1–500) дней	ГОСТ Р МЭК 60896-21-2013 п. 6.16
48		Выносливость (ресурс) при циклировании: - количество циклов	(1–900) циклов	ГОСТ Р МЭК 60896-11-2015 п.16
		Выносливость (ресурс) при циклировании: - фактическая ёмкость после циклирования)	(0,1–20000) А·ч	
49		Воздействие чрезмерного разряда (ёмкость после чрезмерного разряда)	(1–99) %	ГОСТ Р МЭК 60896-21-2013 п. 6.17
50		Восприимчивость к тепловому разгону: - температура в зависимости от времени заряда	(20–100) °C	ГОСТ Р МЭК 60896-21-2013 п. 6.18
		Восприимчивость к тепловому разгону: - время достижения значения температуры	1 с – 100 часов	
51		Восприимчивость к низким температурам: - повреждения и вздутие корпуса батарей	Отсутствие/Наличие	ГОСТ Р МЭК 60896-21-2013 п. 6.19
		Восприимчивость к низким температурам: - фактическая ёмкость после воздействия низкой температуры	(0,1–20000) А·ч	
52		Габаритные и присоединительные размеры аккумуляторов	(0,01–1000) мм	ГОСТ 26881-86 п. 6.2.1 ГОСТ 20.57.406-81 п.2.41 (метод 404-1)
53		Масса аккумуляторов	(0,10–62,00) кг	ГОСТ 26881-86 п. 6.2.2 ГОСТ 20.57.406-81 п.2.43 (метод 406-1)
54		Ёмкость аккумуляторов закрытого исполнения	(0,1–20000) А·ч	ГОСТ 26881-86 п. 6.3.1

ANALITICA

13. 08. 2025

Приложение к аттестату аккредитации

№ ААС.А.00356

Лист 7 Листов 7

1	2	3	4	5
55	Батареи стационарные свинцово-кислотные	Безотказность (количество зарядно-разрядных циклов)	(1–25) циклов	ГОСТ 26881-86 п. 6.5.2
56		Стойкость к внешним воздействующим факторам (температура испытаний от минус 60°C до плюс 60°C): - ёмкость после воздействия температуры	(0,1–20000) А·ч	ГОСТ 26881-86 п. 6.4 ГОСТ 20.57.406-81 п.2.18 (метод 203-1) ГОСТ 20.57.406-81 п.2.16.5 (метод 201-2.1) ГОСТ 20.57.406-81 п.2.20.4 (метод 205-1)
57		Саморазряд (снижение ёмкости): - среднесуточный саморазряд	(0,1–10,0) %	ГОСТ 26881-86 п. 6.3.4

Конец области аккредитации.

Начальник отдела исследований и испытаний



А.Ю. Осипов