



180900110152



(2018)沪质监验字 135 号



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0128

太阳能产品认证 试验报告

新申请 变更 监督 复审 其他:

申请编号: V2021CQC024006-772075
(任务编号)

产品名称: 铅酸蓄电池

型 号: SHC-12-200FT、SHC-12-100FT、SHC-12-150FT

检测机构: 上海市质量监督检验技术研究院



太阳能产品认证试验报告

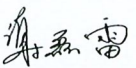
申请编号: V2021CQC024006-772075 (任务编号) 样品名称: 铅酸蓄电池 型号规格: SHC-12-200FT、 SHC-12-100FT、SHC-12-150FT 品 牌: -- 样品数量: 4块 样品生产序号: -- 收样日期: 2021.01.28 样品来源: 委托方送样	申请人: 上海西恩迪蓄电池有限公司 申请人地址: 上海市奉贤区莲都路55号 制造商: 上海西恩迪蓄电池有限公司 制造商地址: 上海市奉贤区莲都路55号 生产厂: 上海西恩迪蓄电池有限公司 生产厂地址: 上海市奉贤区莲都路55号
--	--

试验依据标准: GB/T 22473-2008 《储能用铅酸蓄电池》

试验结论: 合格

本申请单元所覆盖的产品型号规格及相关情况说明:

本次申请的产品型号详见产品描述及说明, 各型号间的差异仅为型号命名, 电池容量不同, 产品额定电压、内部结构基本相同。

主检: 于小芳 签名:  日期: 2021.02.08	 <p>(检测机构名称 盖章) 2021年02月08日</p>
审核: 李松丽 签名:  日期: 2021.02.08	
签发: 谢磊雷 签名:  日期: 2021.02.08	

备注	---
----	-----

产品描述及说明

一、参数及标志

额定电压: 12 V

额定容量 C_{10} : 172/91/140 Ah

额定容量 C_{120} : 200/103/160 Ah

极性符号: +、-

型号、规格: SHC-12-200FT、SHC-12-100FT、SHC-12-150FT

商标: --

制造厂或制造商名称: 上海西恩迪蓄电池有限公司

制造日期: --

二、产品描述其他内容要求:

SHC-12-200FT、SHC-12-100FT、SHC-12-150FT 为阀控式铅酸蓄电池。各型号产品使用的极板、隔板生产厂一致, 型号规格、技术参数不同; 电解质、伞状阀型号规格、技术参数、生产厂一致; 电池壳体(含电池槽和电池盖)技术参数、生产厂一致。各型号间的差异仅为型号命名, 电池容量不同, 产品额定电压、内部结构基本相同。

型号	最大外形尺寸 (长×宽×高)	额定 电压	额定容量	
			10h 率	120h 率
SHC-12-200FT	559mm × 126mm × 328mm	12V	172Ah	200Ah
SHC-12-100FT	511mm × 110mm × 237mm	12V	91Ah	103Ah
SHC-12-150FT	559mm × 126mm × 285mm	12V	140Ah	160Ah

本次试验样品名称: 铅酸蓄电池; 主测试型号: SHC-12-200FT; 极性符号: +、-; 样品数量: 4 块; 接样方式: 委托方送样; 充电终止电压: 14.4V; 串并联方式: 6 串; 编号: 1#~4#; 制造厂或制造商名称: 上海西恩迪蓄电池有限公司; 制造厂或制造商地址: 上海市奉贤区莲都路 55 号。

注: 样品具体编号参见试验描述部分, 样品照片见后页。

隔板、电解液供应商发生变化, 在原报告(报告编号: C-08001-D2014165)基础上进行变更。隔板、电解液为关键原材料, 需考察关键原材料的变化对产品容量及充电接受能力等测试项目的影响。本次试验根据型号差异, 在主型号 SHC-12-200FT 上依据 GB/T22473-2008《储能用铅酸蓄电池》中 10h 率容量、低温容量和充电接受能力条款进行试验, 验证隔板、电解液供应商发生变化对产品的影响, 试验结果覆盖所有型号。

样品照片



图 1. SHC-12-200FT 正视图

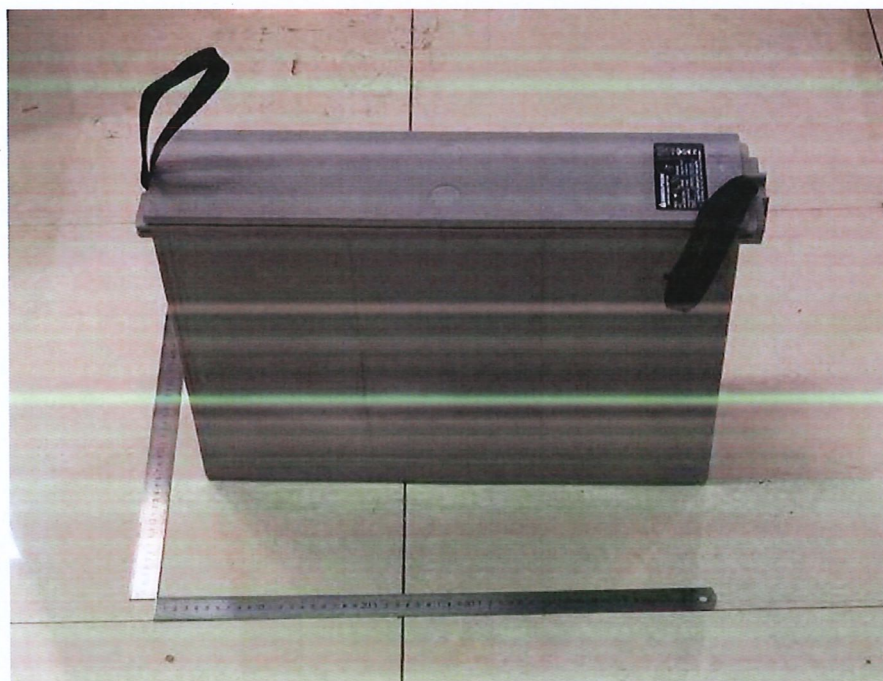


图 2. SHC-12-200FT 侧视图

样品照片



图 3. SHC-12-200FT 铭牌图



图 4. SHC-12-150FT 铭牌图

样品照片



图 5. SHC-12-100FT 铭牌图

试验结果及判定

序号	检测项目	检测依据	检测要求及方法	计量单位	检测结果				判定
					1#	2#	3#	4#	
1	尺寸	4.2 条	长	mm	---				N
			宽	mm	---				
			高	mm	---				
2	10h 容量	5.2.1 条	环境温度 25 ± 5℃, 以 I ₁₀ (A) 电流放电至 1.75V/单体电压终止。实际容量在第 6 次或之前应不低于额定容量 C10	Ah	196.81	208.27	209.50	198.37	P
3	低温容量	5.2.2 条	完全充电的蓄电池, 环境温度 -10℃ ± 2℃, 保持 10h 以上, 以 I ₁₀ 电流放电至 1.80V/单体电压终止。应在第 4 次或之前的容量试验时达到额定容量的 80%	Ah	150.31	157.63	151.91	158.87	P
4	120h 容量	5.2.3 条	环境温度 25 ± 5℃, 以 I ₁₂₀ (A) 电流放电至 1.85V/单体电压终止。实际容量在第 7 次或之前应不低于额定容量的 90%	--	--	--	--	--	N
5	容量一致性	5.3 条	同批电池 120h 率容量试验时, 最大实际容量与最小实际容量差值不应大于 5%	--	--	--	--	--	N
6	密封性能	5.4 条	未注入电解液的每一单体蓄电池注入压缩空气, 当压力大于等于 25kPa 时, 保持 5s。压力表的读数在 5s 内无变化, 电池内部压力稳定不变。	--	--	--	--	--	N
序号	检测项目	检测依据	检测要求及方法	计量单位	检测结果				判定
					1#	2#	3#	4#	
7	充电接受能力	5.5 条	完全充电的蓄电池, 开路放置 4h, 以 I ₀ (A) 电流放电 5h。放电结束后, 将蓄电池放入温度为 0 ± 1℃ 的低温箱中至少 20~25h 后 1min 内, 以恒压 14.4 ± 0.1V 充电, 第 10min 时的充电电流 I _{ca} 与 C ₁₀ /10 的比值, 排气式蓄电池不应小于 3.0; 阀控式蓄电池不应小于 2.0。	-	2.91	-	-	-	P
8	荷电保持能力	5.6 条	完全充电蓄电池在温度 25 ± 2℃ 下, 开路贮存 28d, 贮存后剩余容量不应低于 10h 率实际容量的 85%	--	--	--	--	--	N
9	水损耗	5.7 条	蓄电池完全充电后, 擦净蓄电池全部表面, 干燥并称重。然后蓄电池在环境温度 40 ± 3℃ 下, 以 14.40 ± 0.10V 充电 500h, 结束后立即称重。蓄电池质量损失不得大于 2.0	g/Ah	--	--	--	--	N
9	循环耐久能力	5.8 条	完全充电的蓄电池在温度为 40 ± 3℃ 环境中。(1) 以 I ₁₀ 电流放电 9h, 然后以 1.03I ₁₀ 充电 3h, 再以 I ₁₀ 电流放电 3h, 如此循环 49 次 (2) 以 1.25I ₁₀ 电流放电 2h, 然后以 1.03I ₁₀ 充电 6h, 如此循环 99 次。(3) 然后电池 10h 率实际容量应大于额定容量的 80% 以步骤 (1)、(2)、(3) 为一个循环周期。阀控式蓄电池至少循环周期 3 次; 排气式蓄电池至	--	--	--	--	--	N

			少循环周期4次。						
序号	检测项目	检测依据	检测要求及方法	计量单位	检测结果				判定
					1#	2#	3#	4#	
10	标志	9.1 条	产品型号或规格	--	--				N
			极性符号	--	--				
			制造厂名	--	--				
			商标	--	--				
			制造日期	--	--				
备注: $I_{10}=A$, 额定容量为 Ah, 额定电压为 V, $I_0=Ce/10$ 。									

判定: P 试验结果符合要求
 F 试验结果不符合要求
 N 要求不适用于该产品, 或不进行该项试验

试验项目汇总

序号	检测项目	检测依据	试验结果判定	备注
1	10h 容量	GB/T 22473-2008 第 5.2.1 条	P	--
2	低温容量	GB/T 22473-2008 第 5.2.2 条	P	--
3	120h 容量	GB/T 22473-2008 第 5.2.3 条	N	--
4	容量一致性	GB/T 22473-2008 第 5.3 条	N	--
5	密封性能 (排气式)	GB/T 22473-2008 第 5.4 条	N	--
6	充电接受能力	GB/T 22473-2008 第 5.5 条	P	--
7	荷电保持能力	GB/T 22473-2008 第 5.6 条	N	--
8	水损耗 (排气式)	GB/T 22473-2008 第 5.7 条	N	--
9	循环耐久能力	GB/T 22473-2008 第 5.8 条	N	--
10	标志	GB/T 22473-2008 第 9.1 条	N	--

试验仪器设备清单

序号	名称	型号	编号	校准有效期至	本次使用(√)
1	电池充放电测试系统	BT 2000	DZ-A-A1-023 2	2021-03-14	√
2	数据采集仪	8430-21	DZ-B-A1-016 8	2021-10-27	√
3	步入式环境箱	EPPWER-6600 -40-SSP-AR	DZ-A-A3-005 8	2021-12-07	√

SHC12-200FT 关键件及关键原材料

名称	生产厂	型号规格	技术参数	认证情况
极板	上海西恩迪蓄电池有限公司	正: HC108+ 负: FC71-	长*宽*高 (mm) 268.7*157.7*2.73 268.7*157.7*1.81	-----
隔板	南京玻璃纤维研究设计院有限公司	W164-T255	厚度: 2.55mm 底基重量: 390g/m ²	-----
电池壳体	上海达时模具制造有限公司	电池槽: SPJ00062 电池盖: SPC00124	PP 材料	-----
伞状阀	Vernay Italia Asti, Italy	伞状阀	设计开阀压力: 1.5PSI	-----
电解质	长兴晨龙化工有限公司上海 京藤化工有限公司	蓄电池用硫酸	最终比重: 1.315g/cm ²	-----
电源管理系统	NA	NA	NA	NA

SHC12-100FT 关键件及关键原材料

名称	生产厂	型号规格	技术参数	认证情况
极板	上海西恩迪蓄电池有限公司	正: FC113+ 负: FC73-	长*宽*高 (mm) 180.9*145.3*2.86 180.9*145.2*1.86	-----
隔板	南京玻璃纤维研究设计院有限公司	W153-T262	厚度: 2.62mm 底基重量: 400g/m ²	-----
电池壳体	上海达时模具制造有限公司	电池槽: SPJ00060 电池盖: SPC00057	PP 材料	-----
伞状阀	Vernay Italia Asti, Italy	伞状阀	设计开阀压力: 1.5PSI	-----
电解质	长兴晨龙化工有限公司 上海京藤化工有限公司	蓄电池用硫酸	最终比重 1.315g/cm ³ 硫酸	-----
电源管理系统	NA	NA	NA	NA

SHC12-150FT 关键件及关键原材料

名称	生产厂	型号规格	技术参数	认证情况
极板	上海西恩迪蓄电池有限公司	正: GC106+ 负: GC69-	长*宽*高 (mm) 225.5*157.7*2.69 225.5*157.8*1.74	-----
隔板	南京玻璃纤维研究设计院有限公司	W164-T255	厚度: 2.55mm 底基重量: 390g/m ²	-----
电池壳体	上海达时模具制造有限公司	电池槽: SPJ00061 电池盖: SPC00124	PP 材料	-----
伞状阀	Vernay Italia Asti, Italy	伞状阀	设计开阀压力: 1.5PSI	-----
电解质	长兴晨龙化工有限公司 上海京藤化工有限公司	蓄电池用硫酸	最终比重: 1.315g/cm ³	-----
电源管理系统	NA	NA	NA	NA

声 明

本报告试验结果仅对受试样品有效；

未经许可本报告不得部分复制；

对本报告如有异议，请于收到报告之日起十五天内提出。

试验单位：上海市质量监督检验技术研究院

地 址：上海市闵行区江月路 900 号

邮政编码：201114

电 话：021-54336399

传 真：021-54332118

E-mail:

