



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0570

检测 报告



产品名称 通信用阀控式密封铅酸蓄电池(普通 AGM 无并联)

产品型号 D12-1010 (12V 160Ah)

申请单位 山特电子(深圳)有限公司 (经销商)

检测类别 产品认证初次检验



中国泰尔实验室
中国信息通信研究院



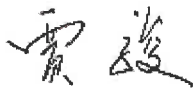
检 测 报 告

产品名称	通信用阀控式密封铅酸蓄电池 (普通 AGM 无并联)	产品型号/ 规格	D12-1010 (12V 160Ah)
申请单位	山特电子(深圳)有限公司 (经销商)	出厂编号/ 生产日期	2021 年 12 月 9 日
生产单位	衡阳瑞达电源有限公司	检测类别	产品认证初次检验
生产地址	湖南省衡阳市石鼓区松木乡新竹村		
送样日期	2022 年 2 月 21 日	送样者	冯琼龙
样品基数	-----	样品数量	5 只
样品初始 状 态	样品初始状态完好, 符合检测要求。		
检测依据	YD/T 799-2010 《通信用阀控式密封铅酸蓄电池》		
检 测 结 论	<p>该公司的 D12-1010 (12V 160Ah) 通信用阀控式密封铅酸蓄电池(普通 AGM 无并联)产品经检测, 结果如下:</p> <p>应测项目 25 项; 实测项目 25 项; 无关项 0 项; 不合格项 0 项 (B 类 0 项; C 类 0 项)。</p> <p>综合判定: 该样品检测结论为合格。</p>		
备 注	1. 检测任务依据: 泰尔认证中心检测委托书第 JD202201075 号, 《铅酸蓄电 池产品认证实施规则》(VB.1)。 2. 再分包检测项目名称用*号表示。		



签发日期: 2022 年 4 月 25 日

批准:



审核:



主检:



检测情况一览表

序号	检测项目		不合格分类		结论
			B类	C类	
1	外观			○	合格
2	结构			○	合格
3	阻燃性能		○		合格
4	气密性		○		合格
5	容量	10 小时率放电	○		合格
6		3 小时率放电	○		合格
7		1 小时率放电	○		合格
8	大电流放电		○		合格
9	容量保存率		○		合格
10	密封反应效率		○		合格
11	防酸雾性能		○		合格
12	安全阀要求		○		合格
13	耐过充电能力		○		合格
14	端电压均衡性	开路		○	合格
15		浮充		○	合格
16		放电		○	合格
17	电池间连接电压降			○	合格
18	防爆性能		○		合格
19	封口剂性能 (耐寒性、耐热性)		○		合格
20	内阻			○	合格
21	热失控敏感性		○		合格
22	过度放电		○		合格
23	低温敏感性		○		合格
24	再充电性能			○	合格
25	容量一致性			○	合格

检 测 结 果

序号	检测项目	单位	标准要求	检测结果	结论	
1	外观	——	应无变形、漏液、裂纹及污迹；标识应清晰。	符合要求	合格	
2	结构	——	正、负极端子应有明显标志，且便于连接。	符合要求	合格	
3	阻燃性能	——	应符合 YD/T799-2010 中第 6.4 条的要求。	符合要求	合格	
4	气密性	——	应能承受 50kPa 的正压或负压而不破裂、不开胶，压力释放后壳体无残余变形。	符合要求	合格	
5	容量	10 小时率放电	Ah	以 $1.0I_{10}$ 放电至终止电压 1.80V/单体，其放电容量应 $\geq 1.00C_{10}$ (160.0)。	172.3	合格
6		3 小时率放电	Ah	以 $2.5I_{10}$ 放电至终止电压 1.80V/单体，其放电容量应 $\geq 0.75C_{10}$ (120.0)。	153.3	合格
7		1 小时率放电	Ah	以 $5.5I_{10}$ 放电至终止电压 1.75V/单体，其放电容量应 $\geq 0.55C_{10}$ (88.0)。	132.0	合格
8	大电流放电	——	以 $30I_{10}$ 放电 3min，极柱应不熔断、内部汇流排应不熔断，外观应不出现异常。	符合要求	合格	
9	容量保存率	——	静置 28 天后容量保存率应 $\geq 96\%$ 。	98.3%	合格	
10	密封反应效率	——	应 $\geq 95\%$ 。	98.2%	合格	
11	防酸雾性能	——	正常浮充工作过程中应无酸雾逸出。	符合要求	合格	
12	安全阀要求	kPa	应具有自动开启和自动关闭的功能，开阀压力和闭阀压力应满足以下要求： (1) 开阀压力：10~35 (2) 闭阀压力：3~30	开阀压力：22 闭阀压力：16	合格	
13	耐过充电能力	——	完全充电后的电池以 $0.3I_{10}$ 连续充电 160h，外观应无明显变形及渗液。	符合要求	合格	

检 测 结 果

序号	检测项目	单位	标准要求	检测结果	结论
14	端电压 均衡性	开路	mV 最高与最低差值应 ≤ 100 。	61	合格
15		浮充	mV 进入浮充状态 24h 后端电压差 ≤ 480 。	59	合格
16		放电	mV 端电压差 ≤ 600 。	88	合格
17	电池间连接电压降	mV	5. 5I ₁₀ 放电条件下, ΔU 应 ≤ 10 mV。	5.6	合格
18	防爆性能	——	充电过程中遇明火, 内部应不引燃及引爆。	符合要求	合格
19	封口剂性能	——	环境温度-30℃~+65℃之间, 封口剂应无裂纹与溢流现象。	符合要求	合格
20	内阻	m Ω	蓄电池内阻应 ≤ 7 。	3.4	合格
		——	同组蓄电池内阻偏差应 $\leq 15\%$ 。	2.4%	
21	热失控敏感性	℃	蓄电池温度 ≤ 60 。	33.9	合格
		——	每 24h 的电流增长率 $\leq 50\%$ 。	29.2%	
22	过度放电	Ah	容量恢复值 $\geq 90\%$ 。(155.0)	165.6	合格
23	低温敏感性	——	10h 率容量 $\geq 0.9C_{10}$; 外观无破裂、过度膨胀及槽、盖分离现象。	0.95C ₁₀ 符合要求	合格
24	再充电性能	——	恒压充电 24h 的再充电能力因素 R _{r24h} $\geq 85\%$ 。	93.3%	合格
25	容量一致性	——	同组蓄电池 10h 率容量试验时, 最大实际容量与最小实际容量差值 $\leq 5\%$ 。	1.0%	合格

样品信息

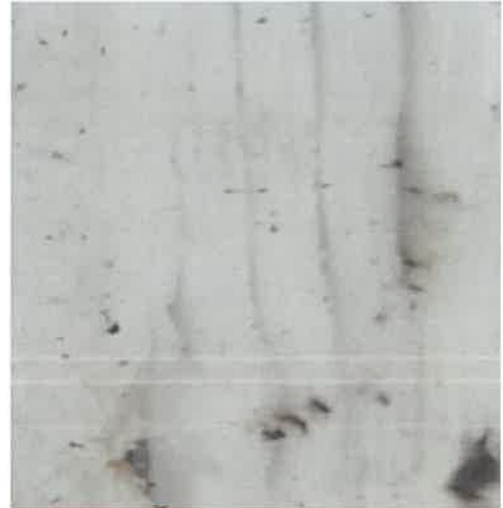
1 样品信息描述:

本产品由 6 个 2V 单体电池串联组成, 其正极板为二氧化铅、负极板为铅、隔板为 AGM 隔板、电解质为硫酸, 且为贫液式, 构成 12V 通信用阀控式密封铅酸蓄电池(普通 AGM 无并联)。

2 样品的关键材料信息:

见附件。

3 样品照片:



D12-1010 (12V 160Ah)

通信用阀控式密封铅酸蓄电池(普通 AGM 无并联)

检测用主要仪表、检测环境条件及其它

序号	仪器设备	型号	编号	校准有效期
1	蓄电池综合测试仪	UBT 100-60-2 MES	15251109	2022 年 9 月 9 日
2	数字多用表	FLUKE8840A	6585021	2022 年 7 月 9 日
3	防爆箱	FB-A	G568	2023 年 7 月 7 日
4	恒温恒湿环境箱	EWER-A1-40-CP-AR	MEC1705-001	2022 年 8 月 5 日
5	蓄电池综合测试仪	IBT3000/300-018ME	2016000184	2022 年 9 月 8 日
6	水平垂直燃烧测试仪	T Tech-GBT2408	20180627001	2023 年 9 月 8 日
7	红外热像仪	Ti25/9Hz	08120839	2022 年 5 月 18 日
8	量筒	500mL	CTTL-06816	2023 年 4 月 17 日
9	血压表	(0-40)kPa	170809919	2022 年 8 月 14 日
10	精密压力表	YB-150B	HC70560703001	2022 年 8 月 14 日

检测说明:

1. 本检测中涉及的分包检测机构: 无, 分包检测报告编号: 无。
2. 其他需要说明的事项: 无。

是否已核查蓄电池的内部结构特征: 是 否

检测地点	北京市海淀区温泉镇高里掌路 1 号翠湖云中心		
检测时间	2022 年 2 月 22 日至 2022 年 4 月 10 日		
检测环境条件	温度: (23 ~ 27) °C	相对湿度: (45 ~ 50) %	
检测人	徐 良	校核人	韩建松

此页为报告最后一页

附件

样品的关键材料信息

报告编号: F22X90206

检测委托书号: JD202201075

申请单位: 山特电子(深圳)有限公司(经销商)

生产单位: 衡阳瑞达电源有限公司

产品名称: 通信用阀控式密封铅酸蓄电池(普通 AGM 无并联)

产品型号: D12-1010 (12V 160Ah)

材料名称	型号	生产厂家
铅	1#电解铅	水口山有色金属有限责任公司
隔板	AGM 隔板	湖北维京科技有限公司
安全阀	胶帽式	浏阳市海天塑胶制造厂

中国泰尔实验室
中国信息通信研究院

2022年4月21日

——以下空白——

