



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0570

检 测 报 告

产 品 名 称	阀控式密封铅酸蓄电池
产 品 型 号	MF2-2000 (2V 2000Ah)
委 托 单 位	浙江雷迪司科技股份有限公司
生 产 单 位	深圳市理士新能源发展有限公司
检 测 类 别	委托检测

中 国 泰 尔 实 验 室
中 国 信 息 通 信 研 究 院



注意事项

1. 本报告无“检验检测专用章”无效。
2. 本报告法律责任由中国信息通信研究院承担, 纸质报告需加盖骑缝章。
3. 复制本报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
4. 本报告无主检、审核、批准人签字无效。
5. 本报告涂改无效。
6. 为了客户的利益, 若对本报告有异议, 请于收到本报告之日起十五日内向本检验机构提出。
7. 本报告中样品由客户提供, 测试结果仅适用于实验室收到的样品。本报告中样品来源信息(如送样人、产地、生产单位等)由客户提供, 实验室不负责其真实性。
8. 未经实验室书面批准不得部分复制本报告。
9. 中国信息通信研究院/中国泰尔实验室质量管理体系共包括以下10个机构:
 - 国家通信计量站
 - 国家物联网通信产品质量监督检验中心
 - 国家电话机质量监督检验中心
 - 信息产业北京移动通信设备质量监督检验中心
 - 信息产业图文通信设备质量监督检验中心
 - 信息产业北京电话交换设备质量监督检验中心
 - 信息产业通信电磁兼容质量监督检验中心
 - 信息产业通信软件测评中心
 - 信息产业邮电工业产品质量监督检验中心
 - 信息产业通信设备抗震性能质量监督检验中心
10. 报告真伪查询:http://test.chinattl.com/InfoOpen/InfoOpen_JDZW.aspx

地址: 北京市海淀区温泉镇高里掌路翠湖云中心一号院8号楼

邮政编码: 100095

电话: 010-58846080

网址: www.caict.ac.cn、www.chinattl.com

E-MAIL: welcome@caict.ac.cn

检 测 报 告

产品名称	阀控式密封铅酸蓄电池	产品型号规格	MF2-2000 (2V 2000Ah)
委托单位	浙江雷迪司科技股份有限公司	生产日期 出厂编号	-----
生产单位	深圳市理士新能源发展有限公司	送样日期	2022年10月20日
送样地点	北京市海淀区温泉镇高里掌路1号翠湖云中心	送样者	张春阳
样品数量	7		
检测类别	委托检测	检测项目	25项
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 style="text-align: center;">MF2-2000 (2V 2000Ah) 阀控式密封铅酸蓄电池经检测, 结果如下: 所检性能及技术指标共: 25项, 各项均达到YD/T 799-2010 《通信用阀控式密封铅酸蓄电池》中有关规定的要求。</p> <div style="text-align: right;">  <p>(检验检测专用章) 签发日期: 2022年12月12日</p> </div>		
备注	--		

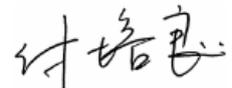
批准:



审核:



主检:



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	10h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≥C ₁₀ （2000.0）。	2280.0	合格
6		3h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≥0.75C ₁₀ （1500.0）。	1841.7	合格
7		1h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≥0.55C ₁₀ （1100.0）。	1466.7	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≥96%。	96.3%	合格
10	密封反应效率		-	应≥95%。	97.4%	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	应具有自动开启的功能，开阀压力要求：10~35kPa。	22	合格

检 测 结 果

序号	检测项目		单位	标准要求	检测结果	结论
12	安全阀要求		kPa	应具有自动关闭的功能, 闭阀压力要求: 3~30kPa。	14	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
14	端电压均衡性	开路	mV	最高与最低差值应 \leq 20。	14	合格
15		浮充	mV	进入浮充状态24h后端电压差应 \leq 90。	18	合格
16		放电	mV	端电压差应 \leq 200。	39	合格
17	电池间连接电压降		mV	$5.5I_{10}$ 放电条件下, ΔU 应 \leq 10。	4.6	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 $-30^{\circ}\text{C} \sim +65^{\circ}\text{C}$ 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 \leq 0.2。	0.1	合格
			-	同组蓄电池内阻偏差应 \leq 15%。	9.6%	
21	热失控敏感性		$^{\circ}\text{C}$	蓄电池温度应 \leq 60。	34.7	合格
			-	每24h的电流增长率应 \leq 50%。	23.9%	
22	过度放电		-	容量恢复值应 \geq 90%。	94.9%	合格
23	低温敏感性		-	外观应无破裂、过度膨胀及槽、盖分离现象。	符合要求	合格
				10h率容量 \geq 90% $C_{10^{\circ}}$ 。	94.3%	
24	再充电性能		-	恒压充电24h的再充电能力因素应 \geq 85%。	94.6%	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应 \leq 5%。	3.4%	合格

-----以下空白-----

样 品 照 片



**MF2-2000 (2V 2000Ah)
阀控式密封铅酸蓄电池**

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	红外热像仪	Ti25/9Hz	08120839	2023-05-11
2	血压表	(0-40) kpa	170809919	2023-08-09
3	万用表	289C	16440050	2023-02-03
4	蓄电池综合测试仪	UBT50-60-6ME	2012001812	2023-09-29
5	蓄电池综合测试仪	IBTR 300-018-2 ME	2012000168-2	2023-09-29
6	防爆箱	FB-A	G568	--
7	蓄电池综合测试仪	IBT 3000/300-018ME	2016000184	2023-08-13
8	恒温恒湿环境箱	EWER-A1-40-CP-AR	MEC1705-001	2023-08-05
9	水平垂直燃烧测试仪	T Tech-GBT2408	20180627001	2023-09-08
10	量筒	500mL	CTTL-06816	2023-04-17
11	精密压力表	YB-150B	HC70560703001	2023-08-09
12	蓄电池综合测试仪	BNT 100-060-3ME	2020000704	2023-04-22
13	防爆型恒温恒湿箱	CH-1000LH	212043	2023-09-21

检测说明: 无。

检测地点	北京市海淀区温泉镇高里掌路1号翠湖云中心		
检测日期	2022年10月21日至2022年12月07日		
检测环境条件	温度: (23-27) °C	相对湿度: (45-50) %	
检测人	付培良	校核人	李福轩