

通信用阀控式铅酸蓄电池

检测项目变化、样品、收费要求

一、通信用阀控式铅酸蓄电池（YD/T 799-2010）与（YD/T 799-2024）标准差异项目对比及处理意见

序号	YD/T 799-2024		YD/T 799-2010（以原实施规则为准）		变更检测意见 （存在差异的检测项目）	
	检测项目	技术要求	技术要求	检测项目		
1	外观	蓄电池外观应无变形、漏液、裂纹及污迹；铭牌信息应包含：产品名称、产品型号、C ₁₀ 容量、生产单位、生产地址等信息。	蓄电池外观应无变形、漏液、裂纹及污迹；标识应清晰。	外观	要求增加铭牌信息，需要测试	
2	结构	蓄电池的正、负极端子应有明显标志，且便于连接。	蓄电池的正、负极端子应有明显标志，且便于连接。	结构	一致	
3	重量	蓄电池重量应符合 YD/T 799-2024 表 1 规定			新增要求，需要测试	
4	阻燃性能	蓄电池壳、盖、安全阀、连接条保护罩应符合 GB/T 2408-2021 中的第 8.4.2 条 HB(水平级)和第 9.4 条 V-0(垂直级)的要求。	蓄电池壳、盖、连接条保护罩应符合 GB/T 2408-2008 中的第 8.3.2 条 FH-1(水平级)和第 9.3.2 条 FV-0(垂直级)的要求。	阻燃性能	要求变更，且新增安全阀，需要测试	
5	气密性	蓄电池应能承受 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。	蓄电池应能承受 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。	气密性	一致	
6	容量	10 小时率放电	10h 率容量第一次循环应不低于 0.95C ₁₀ ；第二次循环，应不低于 1.0 C ₁₀ 。	10h 率容量第一次循环应达到 0.95C ₁₀ ；在第三次循环之前，10h 率容量应达到 C ₁₀ 。	10 小时率放电	描述变更，要求一致
		3 小时率放电	3h 率容量应达到 0.75C ₁₀ 。	3h 率容量应达到 0.75C ₁₀ 。	3 小时率放电	一致
		1 小时率放电	1h 率容量应达到 0.55C ₁₀ 。	1h 率容量应达到 0.55C ₁₀ 。	1 小时率放电	一致
7	大电流放电	蓄电池以 30I ₁₀ 放电 3min，极柱应不熔断、内部汇	蓄电池以 30I ₁₀ 放电 3min，极柱应不熔断、内部	大电流放电	一致	

序号	YD/T 799-2024		YD/T 799-2010（以原实施规则为准）		变更检测意见 （存在差异的检测项目）
	检测项目	技术要求	技术要求	检测项目	
		流排应不熔断，其外观应不出现异常。	汇流排应不熔断，其外观应不出现异常。		
8	容量保存率	蓄电池静置 28 天后其容量保存率应不低于 96%。	蓄电池在 25℃±5℃环境中静置 28 天后其容量保存率应不低于 96%。	容量保存率	一致
9	密封反应效率	蓄电池密封反应效率应不低于 95%。	蓄电池密封反应效率应不低于 95%。	密封反应效率	一致
10	气体析出	蓄电池按 7.10 条规定的方式试验： 在 20℃及单体蓄电池电压为 U_{f10} （V）浮充条件下 G_e 应 $\leq 0.04\text{mL}$ 。			新增要求，需要测试
		在 20℃及单体蓄电池电压为 2.4（V）浮充条件下 G_e 应 $\leq 1.70\text{mL}$ 。			
11	安全阀	安全阀应具有自动开启和自动关闭的功能，安全阀开阀压力应是 10~35kPa，闭阀压力应是 3~30kPa。同时蓄电池在正常工作的寿命期内，安全阀工作状态要稳定可靠。	安全阀应具有自动开启和自动关闭的功能，其开阀压力应在 10kPa~35kPa 范围内，闭阀压力应在 3kPa~30kPa 范围内。	安全阀	要求增加稳定可靠，指标要求和试验方法一致，无需测试
12	充电效率	蓄电池充电效率应不低于 82%。			新增要求，需要测试
13	再充电性能	蓄电池按 7.13 规定的方法试验，恒压充电 24h 的再充电能力因素 R_{bf24h} 应 $\geq 85\%C_e$ 。	蓄电池按 7.24 规定的方法试验，恒压充电 24h 的再充电能力因素 R_{bf24h} 应 $\geq 85\%$ 。	再充电性能	要求更明确，指标要求和试验方法一致，无需测试
14	防酸雾性能	蓄电池在正常浮充工作过程中应无酸雾逸出。	蓄电池在正常浮充工作过程中应无酸雾逸出。	防酸雾性能	一致
15	端电压均衡性	开路 单体蓄电池和由若干个单体组成一体的组合蓄电池，其各电池间的开路电压最高与最低差值应	单体蓄电池和由若干个单体组成一体的组合蓄电池，其各电池间的开路电压最高与最低差值应	开路	一致

序号	YD/T 799-2024		YD/T 799-2010（以原实施规则为准）		变更检测意见 （存在差异的检测项目）
	检测项目	技术要求	技术要求	检测项目	
		不大于 20mV(2V)、50mV(6V)、100mV(12V)。	不大于 20mV(2V)、50mV(6V)、100mV(12V)。		
	浮充	蓄电池进入浮充状态 24h 后各蓄电池之间的端电压差应不大于 90mV(2V, < 24 只)、200mV(2V, ≥24 只)、240mV(6V)、480mV(12V)。	蓄电池进入浮充状态 24h 后各蓄电池之间的端电压差应不大于 90mV(蓄电池组由不多于 24 只 2V 蓄电池组成时)、200mV(蓄电池组由多于 24 只 2V 蓄电池组成时)、240mV(6V)、480mV(12V)。	浮充	一致
	放电	蓄电池放电时, 各蓄电池之间的端电压差应不大于 0.20V(2V)、0.35V(6V)、0.6V(12V)。	蓄电池放电时, 各蓄电池之间的端电压差应不大于 0.20V(2V)、0.35V(6V)、0.6V(12V)。	放电	一致
16	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的差值与整组蓄电池的平均容量值之比应 ≤5%。	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不大于 5%。	容量一致性	要求更明确, 指标要求和试验方法一致, 无需测试
17	电池间连接电压降	蓄电池间的连接电压降 $\Delta U \leq 10\text{mV}$ 。	蓄电池间的连接电压降 $\Delta U \leq 10\text{mV}$ 。	电池间连接电压降	一致
18	防爆性能	蓄电池在充电过程中外部遇明火时其内部应不引燃、不引爆。	蓄电池在充电过程中遇有明火, 内部应不引燃、不引爆。	防爆性能	要求更明确, 指标要求和试验方法一致, 无需测试
19	封口剂性能	采用封口剂的蓄电池, 在环境温度 $-30^{\circ}\text{C} \sim +65^{\circ}\text{C}$ 之间, 封口剂应无裂纹与溢流现象。	采用封口剂的蓄电池, 在环境温度 $-30^{\circ}\text{C} \sim +65^{\circ}\text{C}$ 之间, 封口剂应无裂纹与溢流现象。	封口剂性能	一致
20	耐过充电能力试验	蓄电池按 7.20 规定的方法试验, 其外观应无明显变形及渗液。	蓄电池按 7.13 规定的方法试验, 其外观应无明显变形及渗液。	耐过充电能力试验	一致
21	热失控敏感性	蓄电池按 7.21 规定的方法试验, 蓄电池温度不高于 60°C , 每 24h 的电流 (取 22h、23h 及 24h 3 个电流	蓄电池按 7.20 规定的方法试验, 蓄电池温度应 ≤ 60°C , 每 24h 的电流增长率应 ≤ 50%。	热失控敏感性	试验方法不一致, 需要测试

序号	YD/T 799-2024		YD/T 799-2010（以原实施规则为准）		变更检测意见 （存在差异的检测项目）
	检测项目	技术要求	技术要求	检测项目	
		值的平均值）增长率应 $\leq 50\%$ 。			
22	低温敏感性	蓄电池按 7.22 规定的方法试验，10h 率容量应 $\geq 0.9C_{10}$ ；外观应无破裂、过度膨胀及槽、盖分离现象。	蓄电池按 7.22 规定的方法试验，10h 率容量应 $\geq 0.9C_{10}$ ；外观应无破裂、过度膨胀及槽、盖分离现象。	低温敏感性	一致
23	过度放电	蓄电池按 7.23 规定的方法试验，其容量恢复值应 $\geq 90\%$ 。	蓄电池按 7.21 规定的方法试验，其容量恢复值应 $\geq 90\%$ 。	过度放电	一致
24	短路电流与直流内阻	蓄电池内阻见表 3，同组蓄电池内阻偏差应不超过 15%。	蓄电池内阻见表 2，同组蓄电池内阻偏差应不超过 15%。	内阻	新增短路电流，需要测试
25	耐接地短路	蓄电池按 7.25 规定的方法试验，不应有腐蚀、灼烧迹象及槽盖的碳化。			新增要求，需要测试

二、变更情形、样品要求、检测报告、费用

变更情形		样品要求	实验室出具检测报告	费用（元）		
				1000A h 及以下	2000A h 及以下	3000A h 及以下
监督+变更	YD/T 799-2010 变更为 YD/T 799-2024	抽样，样品容量按监督要求，样品数量按初复评要求	YD/T 799-2024 监督+变更检测报告，1 份	9585	10650	11715
	YD/T 799-2010 变更为 YD/T 799-2024 (要求出具全项检测报告)	抽样，样品容量按监督要求，样品数量按初复评要求	YD/T 799-2024 全项检测报告，1 份 YD/T 799-2024 监督+变更检测报告，1 份	16470	18300	20130
单独变更	YD/T 799-2010 变更为 YD/T 799-2024	按初复评检测样品要求，送样	YD/T 799-2024 变更检测报告，1 份	4860	5400	5940
	YD/T 799-2010 变更为 YD/T 799-2024 (要求出具全项检测报告)	按初复评检测样品要求，送样	YD/T 799-2024 全项检测报告，1 份	16470	18300	20130

注：初复评样品要求与旧标准检测样品相比增加 1 只电池（2V 8 只；12V 6 只；6V 6 只；备带连接条）。