



(04)量认苏字(Z0217)号



(04)苏质监认字(Z062)号



检测
CNAS L0841

检 验 报 告

Test Report

(2008) 委托字 电磁类 370 号

产 品 名 称
Product Name

DV锂离子电池

受 检 单 位
Unit being tested

南京视威电子有限公司

生 产 单 位
Manufacturer

南京视威电子有限公司

委 托 单 位
Entrusting Unit

南京视威电子有限公司

检 验 类 别
Test Kind

委托检验



江苏省计量科学研究所
JIANGSU INSTITUTE OF METROLOGY

沈祖康 收

检 验 报 告

产品名称	DV锂离子电池	型号规格	S-8D62; 7.2V/47.5Wh
		商 标	SWIT
受检单位	南京视威电子有限公司	检验类别	委托检验
生产单位	南京视威电子有限公司	样品等级	
抽样地点	/	抽样日期	/
样品数量	24块电池+10块电芯	委托日期	2008年11月28日
抽样基数	/	出厂批号或生产日期	/
样品状态	完好	检验日期	2008年11月28日~2008年12月8日
检验依据	ST/SG/AC.10/11/Rev.4 《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》第四修订版 第38.3章节 锂电池 (简称: UN38.3) ST/SG/AC.10/11/Rev.4 Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS, Manual of Test and Criteria, Fourth revised edition, clause 38.3 Lithium batteries (shortened form: UN38.3)		
检 验 结 论	依据用户委托, 对样品进行了检验, 所检项目符合UN38.3 (ST/SG/AC.10/11/Rev.4 《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》第四修订版 第38.3章节 锂电池) 的要求。 We tested the samples according to the requirements of customer's entrusting contract. The test results meet the requirements according to UN38.3, which as the shortened form of clause 38.3 Lithium batteries in Manual of Test and Criteria, currently the Fourth revised edition from ST/SG/AC.10/11/Rev.4 Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS.		
备 注	1、冲击试验环境由中国电子科技集团公司第五十五所可靠性室分包提供。 2、试验前样品1#~样品8#为完全充电状态; 样品9#~样品16#为完全放电状态; 样品C-1#~样品C-5#为50%充电状态; 样品C-6#~样品C-10#为完全放电状态; 样品17#~样品20#为一周期充放电后完全充电状态; 样品21#~样品24#为50周期充放电后完全充电状态。 3、样品照片见附录1		



签发日期: 2008年12月8日

批准: 沈祖康 主检: 邓凌刚 校核: 沈祖康 编制: 邓凌刚

检 验 结 果

序号	检验项目	技术要求	检验结果								单项判定	备注
			1	2	3	4	5	6	7	8		
			9	10	11	12	13	14	15	16		
1	高度模拟试验	绝对压力11.6kPa以下，环境温度(20±5)℃的条件下，至少放置6小时。试验后应无质量损失，渗漏，放出气体，解体，破裂和燃烧。	符合要求								合格	
		电池电压不小于试验前的90%	见附表1									
2	高低温试验	高温：(75±2)℃，6h 低温：(-40±2)℃，6h 共10个周期 试验后应无质量损失，渗漏，放出气体，解体，破裂和燃烧。	符合要求								合格	
		电池电压不小于试验前的90%	见附表1									
3	振动试验	频率：(7~50)Hz， 振幅：0.8mm， 频率：(50~200)Hz， 加速度：78.4m/s ² (8g)； 每个方向循环12周期，共三个方向。试验后应无质量损失，渗漏，放出气体，解体，破裂和燃烧。	符合要求								合格	
		电池电压不小于试验前的90%	见附表1									
4	冲击试验	峰值加速度：1470m/s ² (150g)，脉冲时间为6ms。每个面3次，6个面共18次。试验后应无质量损失，渗漏，放出气体，解体，破裂和燃烧。	符合要求								合格	冲击环境分包；冲击后性能本院测试。
		电池电压不小于试验前的90%	见附表1									
5	外短路试验	电池在(55±2)℃环境下，以外电阻小于0.1欧姆的导体短路，没有解体，破裂和燃烧现象。	符合要求								合格	
		电池外壳温度不超过170℃	见附表1									

序号	检验项目	技术要求	检验结果					单项判定	备注
6	撞击试验	15.8mm直径的圆棒置于样品表面, 9.1kg的重锤由(61±2.5)cm高度跌落到样品, 每个样品经受一次撞击, 每次撞击都使用不同的试样。试验后6小时内没有解体 and 燃烧现象。 试验后外壳温度不超过170℃	编 号					合格	撞击试验使用10块电芯(cell), 编号区别于电池。
			C-1	C-2	C-3	C-4	C-5		
			符合 要求	符合 要求	符合 要求	符合 要求	符合 要求		
7	过度充电试验	以制造商建议的最大连续充电电流的两倍(设置为13.2A)充电24h, 在试验后7天内电池应无解体和燃	编 号				合格		
			17	18	19	20			
			符合 要求	符合 要求	符合 要求	符合 要求			

附表1: 试验后与试验前电池电压比值及电池外壳温度测量数据

试验项目		试验后与试验前电池电压比值									
		编 号									
		1	2	3	4	5	6	7	8		
高度模拟		99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%		
高低温试验		99.3%	99.4%	99.4%	99.4%	99.5%	99.3%	99.4%	99.4%		
振动试验		99.8%	99.8%	99.8%	99.8%	99.8%	99.8%	99.8%	99.8%		
冲击试验		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%		
		温度测量数据									
短路	编号	2	3	4	5	6	7	8			
	温度(℃)	56.9	55.2	55.9	56.8	56.4	55.9	55.9			
短路	编号	9	11	12	13	14	15	16			
	温度(℃)	55.1	55.4	55.3	55.5	55.2	55.2	55.7			
撞击	编号	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	C-7	C-8	C-9	C-10
	温度(℃)	92.0	114.0	110.8	110.5	110.5	106.5	20.8	27.2	28.9	

附录1：样品照片

1、电池照片



2、电芯照片



检验用主要仪器设备一览表

名 称	型号规格	量 程	准确度	编 号	有效期至
电动振动台	DC-1000-13	频率 (2~3000)Hz 振幅 51mm (p-p)	A级	080206	2009.03.26
恒温恒湿箱	PL-4G	温度: (-40~+100)℃ 湿度: (20~98)%RH	±2% ±3%RH	1905643	2009.03.01
压力真空计	LII-A	(-0.1~0.25) MPa	±0.02%	7416	2009.02.08
可编程负载	PEL-300	(0~60) A (3~60) V	±0.1%	E121216	2009.10.20
数字多用表	187	电压 (0~1000) V 电流 (0~20) A	±0.025%	86590272	2009.07.08
数据采集仪	34970A	(0~1300) °C	±0.1°C	MY 41033319	2009.10.23
电热鼓风干燥箱	HG101-3	(0~200) °C	±2°C	001	2010.01.16

检测环境条件

温 度 (23.0~25.0) °C

相对湿度 (50~60) %RH