

UN38.3 测试报告

UN38.3 Test Report

样品名称 : 锂离子电池
3.7V, 350mAh, 1.295Wh

Sample name : Li-ion Battery
3.7V, 350mAh, 1.295Wh

型号 Model : 502527M

委托单位 : 深圳市金慧创源科技有限公司

Consignor : ShenZhen Jinhui Chuangyuan Technology Co., Ltd



深圳市中认联科检测技术有限公司
Shenzhen ZRLK Testing Technology Co., Ltd.



编号 No.: ZKS180800113

样品名称 Sample name	中文 Chinese	锂离子电池 3.7V, 350mAh, 1.295Wh			
	英文 English	Li-ion Battery 3.7V, 350mAh, 1.295Wh			
型号 Model	502527M				
样品编号 Sample No.	B01#~B18# C01#~C25#				
委托单位 Consignor	深圳市金慧创源科技有限公司 ShenZhen Jinhui Chuangyuan Technology Co., Ltd				
地址 Address	深圳市宝安区航城街道三围社区三围航空路 30 号 B 栋 316 316, Building B, No. 30, Sanwei Aviation Road, Sanwei Community, Hangcheng Street, Bao 'an District, Shenzhen				
制造商 Manufacturer	深圳市金慧创源科技有限公司 ShenZhen Jinhui Chuangyuan Technology Co., Ltd				
地址 Address	深圳市宝安区航城街道三围社区三围航空路 30 号 B 栋 316 316, Building B, No. 30, Sanwei Aviation Road, Sanwei Community, Hangcheng Street, Bao 'an District, Shenzhen				
生产单位 Factory	深圳市金慧创源科技有限公司 ShenZhen Jinhui Chuangyuan Technology Co., Ltd				
地址 Address	深圳市宝安区航城街道三围社区三围航空路 30 号 B 栋 316 316, Building B, No. 30, Sanwei Aviation Road, Sanwei Community, Hangcheng Street, Bao 'an District, Shenzhen				
测试方法 和判定标准 Test method and criterion	联合国《关于危险货物运输的建议书 实验和标准手册》 ST/SG/AC.10/11/Rev.6, 38.3 UNITED NATIONS "Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS" Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6, 38.3				
样品外观 Appearance	棱柱形电池, 尺寸 30.0*24.7*4.8mm Prismatic battery, size 30.0*24.7*4.8mm				
样品接收日期 Accepted date	2018-07-18	测试起讫日期 Test date	2018-07-18 ~ 2018-08-13		
测试项目 Test items	高度模拟、温度试验、振动、冲击、外部短路、挤压、过度充电、强制放电 Altitude simulation, Thermal test, Vibration, Shock, External short circuit, Crush, Overcharge, Forced discharge.				
测试结论 Conclusion	经测试, 该样品符合联合国《关于危险货物运输的建议书 实验和标准手册》 ST/SG/AC.10/11/Rev.6, 38.3 标准要求。 The sample has passed the test items of UNITED NATIONS "Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS" Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6, 38.3 签发日期(Issue date): 2018-08-15				
编制 Compiler:		审核 Checker:		批准 Approver:	



编号 No.: ZKS180800113

序号 No.	测试项目名称 Name of test	标准要求或标准条款号 Standard requirement or the clause number of standard	测试结果 Test result	本项结论 Test conclusion	备注 Remarks
1	高度模拟 Altitude simulation	联合国《关于危险货物运输的建议书 实验和标准手册》UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6, 38.3 试验 T.1 Test T.1	见附表 1 See Appendix 1	合格 Passed	/
2	温度试验 Thermal test	联合国《关于危险货物运输的建议书 实验和标准手册》UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6, 38.3 试验 T.2 Test T.2	见附表 2 See Appendix 2	合格 Passed	/
3	振动 Vibration	联合国《关于危险货物运输的建议书 实验和标准手册》UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6, 38.3 试验 T.3 Test T.3	见附表 3 See Appendix 3	合格 Passed	/
4	冲击 Shock	联合国《关于危险货物运输的建议书 实验和标准手册》UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6, 38.3 试验 T.4 Test T.4	见附表 4 See Appendix 4	合格 Passed	/
5	外部短路 External short-circuit	联合国《关于危险货物运输的建议书 实验和标准手册》UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6, 38.3 试验 T.5 Test T.5	见附表 5 See Appendix 5	合格 Passed	/
6	挤压 Crush	联合国《关于危险货物运输的建议书 实验和标准手册》UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6, 38.3 试验 T.6 Test T.6	见附表 6 See Appendix 6	合格 Passed	/
7	过度充电 Overcharge	联合国《关于危险货物运输的建议书 实验和标准手册》UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6, 38.3 试验 T.7 Test T.7	见附表 7 See Appendix 7	合格 Passed	/
8	强制放电 Forced discharge	联合国《关于危险货物运输的建议书 实验和标准手册》UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6, 38.3 试验 T.8 Test T.8	见附表 8 See Appendix 8	合格 Passed	/
测试环境条件 Test environment condition		环境温度: 20℃ - 25℃; 环境湿度: 45% - 75% Ambient temperature: 20℃ - 25℃, Ambient humidity: 45% - 75%			



附表 1
Appendix 1

序号 No.	1	测试项目名称 Name of Test Items		高度模拟 Altitude simulation				
样品编号 Sample No.	样品状态 Sample status	测试前 Before		测试后 After		质量损失 Mass loss (%)	剩余电压 Residual OCV (%)	测试结果 Test result
		电池质量 m_1 (g)	开路电压 V_1 (V)	电池质量 m_2 (g)	开路电压 V_2 (V)			
B01#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.586	4.18	6.586	4.17	0.00	99.7	O
B02#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.619	4.18	6.618	4.18	0.02	99.9	O
B03#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.457	4.17	6.457	4.17	0.00	99.9	O
B04#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.593	4.18	6.593	4.18	0.00	99.9	O
B05#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.491	4.18	6.491	4.18	0.00	99.9	O
B06#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.432	4.17	6.432	4.17	0.00	99.9	O
B07#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.553	4.18	6.553	4.17	0.00	99.8	O
B08#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.623	4.18	6.623	4.18	0.00	99.9	O
B09#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.584	4.17	6.582	4.17	0.03	99.9	O
B10#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.549	4.18	6.549	4.18	0.00	99.8	O
以下空白								
注: L-泄露; V-排气; D-解体; R-破裂; F-起火; O-无泄露、无排气、无解体、无破裂、无起火。 Note: L-Leakage, V-Venting, D-Disassembly, R-Rupture, F-Fire, O-No leakage, no venting, no disassembly, no rupture & no fire								



附表 2
Appendix 2

序号 No.	2	测试项目名称 Name of Test Items		温度试验 Thermal test				
样品编号 Sample No.	样品状态 Sample status	测试前 Before		测试后 After		质量损失 Mass loss (%)	剩余电压 Residual OCV (%)	测试结果 Test result
		电池质量 m_1 (g)	开路电压 V_1 (V)	电池质量 m_2 (g)	开路电压 V_2 (V)			
B01#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.586	4.17	6.583	4.14	0.05	99.3	O
B02#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.618	4.18	6.615	4.15	0.05	99.3	O
B03#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.457	4.17	6.454	4.15	0.05	99.5	O
B04#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.593	4.18	6.589	4.14	0.06	99.1	O
B05#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.491	4.18	6.488	4.15	0.05	99.2	O
B06#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.432	4.17	6.427	4.14	0.08	99.3	O
B07#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.553	4.17	6.548	4.14	0.08	99.3	O
B08#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.623	4.18	6.619	4.14	0.06	99.0	O
B09#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.582	4.17	6.578	4.14	0.06	99.3	O
B10#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.549	4.18	6.545	4.15	0.06	99.4	O
以下空白								
注: L-泄露; V-排气; D-解体; R-破裂; F-起火; O-无泄露、无排气、无解体、无破裂、无起火。 Note: L-Leakage, V-Venting, D-Disassembly, R-Rupture, F-Fire, O-No leakage, no venting, no disassembly, no rupture & no fire								

附表 3
Appendix 3

序号 No.	3	测试项目名称 Name of Test Items		振动 Vibration				
样品编号 Sample No.	样品状态 Sample status	测试前 Before		测试后 After		质量损失 Mass loss (%)	剩余电压 Residual OCV (%)	测试结果 Test result
		电池质量 m_1 (g)	开路电压 V_1 (V)	电池质量 m_2 (g)	开路电压 V_2 (V)			
B01#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.583	4.14	6.583	4.14	0.00	100.0	O
B02#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.615	4.15	6.614	4.15	0.02	100.0	O
B03#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.454	4.15	6.454	4.15	0.00	100.0	O
B04#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.589	4.14	6.589	4.14	0.00	100.0	O
B05#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.488	4.15	6.486	4.15	0.03	100.0	O
B06#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.427	4.14	6.427	4.14	0.00	100.0	O
B07#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.548	4.14	6.548	4.14	0.00	100.0	O
B08#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.619	4.14	6.618	4.14	0.02	100.0	O
B09#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.578	4.14	6.578	4.14	0.00	100.0	O
B10#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.545	4.15	6.545	4.15	0.00	100.0	O
以下空白								
注: L-泄露; V-排气; D-解体; R-破裂; F-起火; O-无泄露、无排气、无解体、无破裂、无起火。 Note: L-Leakage, V-Venting, D-Disassembly, R-Rupture, F-Fire, O-No leakage, no venting, no disassembly, no rupture & no fire								

附表 4
 Appendix 4

序号 No.	4	测试项目名称 Name of Test Items		冲击 Shock				
样品编号 Sample No.	样品状态 Sample status	测试前 Before		测试后 After		质量损失 Mass loss (%)	剩余电压 Residual OCV (%)	测试结果 Test result
		电池质量 m_1 (g)	开路电压 V_1 (V)	电池质量 m_2 (g)	开路电压 V_2 (V)			
B01#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.583	4.14	6.583	4.14	0.00	100.0	O
B02#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.614	4.15	6.613	4.15	0.02	100.0	O
B03#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.454	4.15	6.454	4.15	0.00	100.0	O
B04#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.589	4.14	6.589	4.14	0.00	100.0	O
B05#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.486	4.15	6.486	4.15	0.00	100.0	O
B06#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.427	4.14	6.426	4.14	0.02	100.0	O
B07#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.548	4.14	6.548	4.14	0.00	100.0	O
B08#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.618	4.14	6.618	4.14	0.00	100.0	O
B09#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.578	4.14	6.578	4.14	0.00	100.0	O
B10#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	6.545	4.15	6.545	4.15	0.00	100.0	O
以下空白								
注: L-泄露; V-排气; D-解体; R-破裂; F-起火; O-无泄露、无排气、无解体、无破裂、无起火。 Note: L-Leakage, V-Venting, D-Disassembly, R-Rupture, F-Fire, O-No leakage, no venting, no disassembly, no rupture & no fire								



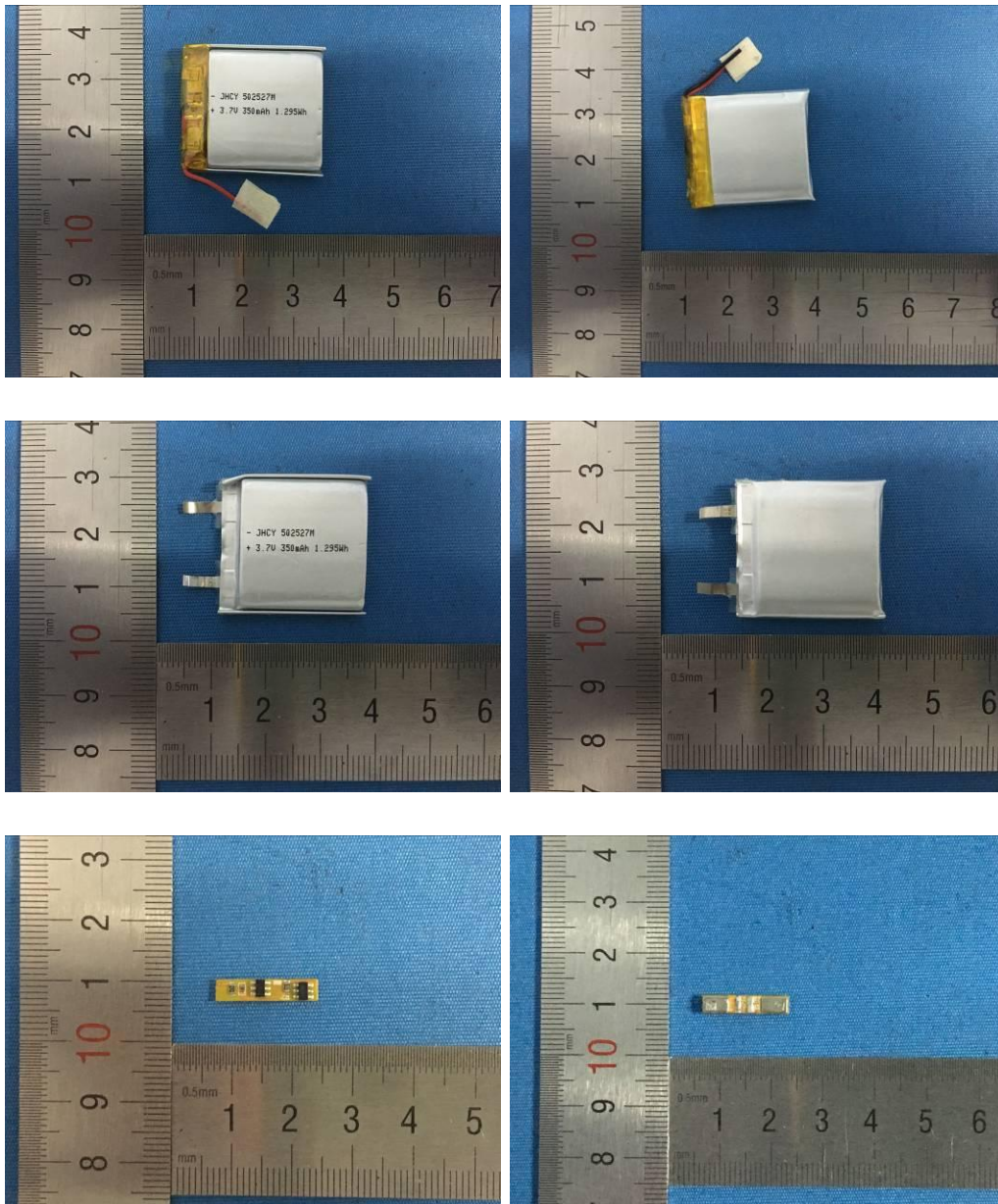
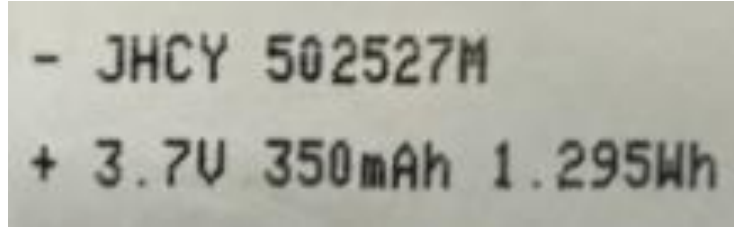
附表 7
Appendix 7

序号 No.	7	测试项目名称 Name of Test Items	过度充电 Overcharge
样品编号 Sample No.	样品状态 Sample status	测试结果 Test result	备注 Remark
B11#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	O	/
B12#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	O	/
B13#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	O	/
B14#	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	O	/
B15#	50次完全充电 50 CYC Fully Charged	O	/
B16#	50次完全充电 50 CYC Fully Charged	O	/
B17#	50次完全充电 50 CYC Fully Charged	O	/
B18#	50次完全充电 50 CYC Fully Charged	O	/
以下空白			
注: D-解体; F-起火; O-无解体、无起火。 Note: D-Disassembly, F-Fire, O-No disassembly & no fire			

附表 8
 Appendix 8

序号 No.	8	测试项目名称 Name of Test Items	强制放电 Forced discharge	
样品编号 Sample No.	样品状态 Sample status	测试结果 Test result	备注 Remark	
C06#	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged	O	/	
C07#	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged	O	/	
C08#	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged	O	/	
C09#	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged	O	/	
C10#	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged	O	/	
C11#	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged	O	/	
C12#	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged	O	/	
C13#	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged	O	/	
C14#	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged	O	/	
C15#	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged	O	/	
C16#	50 次完全放电 50 CYC Fully Discharged	O	/	
C17#	50 次完全放电 50 CYC Fully Discharged	O	/	
C18#	50 次完全放电 50 CYC Fully Discharged	O	/	
C19#	50 次完全放电 50 CYC Fully Discharged	O	/	
C20#	50 次完全放电 50 CYC Fully Discharged	O	/	
C21#	50 次完全放电 50 CYC Fully Discharged	O	/	
C22#	50 次完全放电 50 CYC Fully Discharged	O	/	
C23#	50 次完全放电 50 CYC Fully Discharged	O	/	
C24#	50 次完全放电 50 CYC Fully Discharged	O	/	
C25#	50 次完全放电 50 CYC Fully Discharged	O	/	
注: D-解体; F-起火; O-无解体、无起火。 Note: D-Disassembly, F-Fire, O-No disassembly & no fire				

样品照片 Sample photo



***** The end *****