



UN38.3 测试报告

UN38.3 Test Report

样品名称 : 锂离子聚合物电池 HCP 502030W
3.7V, 250mAh, 0.93Wh

Sample name : Lithium-ion polymer battery HCP 502030W
3.7V, 250mAh, 0.93Wh

委托单位 : 深圳宏赛能源有限公司

Consignor : Shenzhen Honcell Energy Co., Ltd.



深圳市信特斯检测科技有限公司
Shenzhen SEM.Test Technology Co., Ltd.





编号 No.: STRD1609082S

样品名称 Sample name	中文 Chinese	锂离子聚合物电池 HCP 502030W 3.7V, 250mAh, 0.93Wh		
	英文 English	Lithium-ion polymer battery HCP 502030W 3.7V, 250mAh, 0.93Wh		
样品编号 Sample No.	01~43			
委托单位 Consignor	深圳宏赛能源有限公司 Shenzhen Honcell Energy Co., Ltd.			
生产单位 Manufacturer	深圳宏赛能源有限公司 Shenzhen Honcell Energy Co., Ltd.			
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	银白色色棱柱形电池, 尺寸 30.5*19.6*4.6mm Silver prismatic battery, size 30.5*19.6*4.6mm			
样品接收日期 Accepted date	2016-09-23	测试起讫日期 Test date	2016-09-23 ~ 2016-10-12	
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	<p>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。</p> <p>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</p> <p style="text-align: right;">签发日期(Issue date): 2016-10-20</p>			
备注 Comments	/			
编制 Compiler:		审核 Checker:		批准 Approver:



编号 No.: STRD1609082S

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°C - 25°C; 环境湿度: 45% - 75% Ambient temperature: 20°C - 25°C, Ambient humidity: 45% - 75%				
分包测试情况 Subcontracted test condition		测试项目 Test items	/			
		分包实验室 Subcontracted Laboratory	名称 Name	/	邮编 Post code	/
			地址 Address	/	电话 Tel	/



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)			
01	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	5.023	4.195	5.023	4.191	0.000	99.90	O
02	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	4.968	4.196	4.968	4.191	0.000	99.88	O
03	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	5.071	4.194	5.070	4.190	0.020	99.90	O
04	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	4.991	4.195	4.990	4.190	0.020	99.88	O
05	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	4.969	4.196	4.968	4.190	0.020	99.86	O
06	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	4.942	4.195	4.941	4.190	0.020	99.88	O
07	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	5.023	4.197	5.023	4.192	0.000	99.88	O
08	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	4.993	4.195	4.992	4.191	0.020	99.90	O
09	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	4.966	4.195	4.965	4.191	0.020	99.90	O
10	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	5.023	4.193	5.022	4.189	0.020	99.90	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)			
01	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	5.023	4.191	5.022	4.134	0.020	98.64	O
02	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	4.968	4.191	4.968	4.135	0.000	98.66	O
03	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	5.070	4.190	5.070	4.137	0.000	98.74	O
04	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	4.990	4.190	4.990	4.132	0.000	98.62	O
05	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	4.968	4.190	4.967	4.137	0.020	98.74	O
06	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	4.941	4.190	4.940	4.117	0.020	98.26	O
07	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	5.023	4.192	5.021	4.125	0.040	98.40	O
08	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	4.992	4.191	4.990	4.132	0.040	98.59	O
09	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	4.965	4.191	4.964	4.135	0.020	98.66	O
10	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	5.022	4.189	5.021	4.131	0.020	98.62	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)			
01	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	5.022	4.134	5.022	4.130	0.000	99.90	O
02	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	4.968	4.135	4.967	4.131	0.020	99.90	O
03	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	5.070	4.137	5.070	4.133	0.000	99.90	O
04	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	4.990	4.132	4.989	4.127	0.020	99.88	O
05	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	4.967	4.137	4.967	4.131	0.000	99.85	O
06	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	4.940	4.117	4.940	4.110	0.000	99.83	O
07	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	5.021	4.125	5.020	4.120	0.020	99.88	O
08	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	4.990	4.132	4.990	4.127	0.000	99.88	O
09	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	4.964	4.135	4.963	4.126	0.020	99.78	O
10	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	5.021	4.131	5.021	4.124	0.000	99.83	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)			
01	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	5.022	4.130	5.021	4.122	0.020	99.81	O
02	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	4.967	4.131	4.967	4.127	0.000	99.90	O
03	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	5.070	4.133	5.070	4.130	0.000	99.93	O
04	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	4.989	4.127	4.988	4.121	0.020	99.85	O
05	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	4.967	4.131	4.967	4.122	0.000	99.78	O
06	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	4.940	4.110	4.940	4.102	0.000	99.81	O
07	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	5.020	4.120	5.020	4.111	0.000	99.78	O
08	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	4.990	4.127	4.990	4.121	0.000	99.85	O
09	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	4.963	4.126	4.962	4.120	0.020	99.85	O
10	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	5.021	4.124	5.020	4.117	0.020	99.83	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 5
Appendix 5

序号 No.	5	测试项目名称 Name of Test Items	外部短路 External short circuit		
样品编号 Sample No.	样品状态 Sample status	样品表面最高温度 Max. External Temperature (°C)	测试结果 Test result	备注 Remark	
01	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	55.3	O	/	
02	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	55.3	O	/	
03	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	55.1	O	/	
04	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	55.0	O	/	
05	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	55.1	O	/	
06	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	55.7	O	/	
07	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	55.1	O	/	
08	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	55.7	O	/	
09	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	55.5	O	/	
10	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	55.8	O	/	
以下空白					

注: D-解体; R-破裂; F-起火; O-无解体、无破裂、无起火。
Note: D-Disassembly, R-Rupture, F-Fire, O-No disassembly, no rupture & no fire

附表 6
 Appendix 6

序号 No.	6	测试项目名称 Name of Test Items	挤压 Crush		
样品编号 Sample No.	样品状态 Sample status	样品表面最高温度 Max. External Temperature (°C)	测试结果 Test result	备注 Remark	
11	首次 50%容量 1 CYC 50% Capacity	28.4	O	/	
12	首次 50%容量 1 CYC 50% Capacity	28.6	O	/	
13	首次 50%容量 1 CYC 50% Capacity	28.2	O	/	
14	首次 50%容量 1 CYC 50% Capacity	28.4	O	/	
15	首次 50%容量 1 CYC 50% Capacity	28.5	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 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
16	首次完全充电 1 CYC Fully Charged		○	/
17	首次完全充电 1 CYC Fully Charged		○	/
18	首次完全充电 1 CYC Fully Charged		○	/
19	首次完全充电 1 CYC Fully Charged		○	/
20	50次完全充电 50 CYC Fully Charged		○	/
21	50次完全充电 50 CYC Fully Charged		○	/
22	50次完全充电 50 CYC Fully Charged		○	/
23	50次完全充电 50 CYC Fully Charged		○	/
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
24	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged		O	/
25	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged		O	/
26	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged		O	/
27	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged		O	/
28	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged		O	/
29	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged		O	/
30	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged		O	/
31	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged		O	/
32	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged		O	/
33	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged		O	/
34	50 次完全放电 50 CYC Fully Discharged		O	/
35	50 次完全放电 50 CYC Fully Discharged		O	/
36	50 次完全放电 50 CYC Fully Discharged		O	/
37	50 次完全放电 50 CYC Fully Discharged		O	/
38	50 次完全放电 50 CYC Fully Discharged		O	/
39	50 次完全放电 50 CYC Fully Discharged		O	/
40	50 次完全放电 50 CYC Fully Discharged		O	/
41	50 次完全放电 50 CYC Fully Discharged		O	/
42	50 次完全放电 50 CYC Fully Discharged		O	/
43	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

