

UN38.3 测试报告

UN38.3 Test Report

样 品 名 称 : 高倍率锂离子可充电电池 UH2655
3.7V, 5500mAh, 20.35Wh

Sample name : High Drain Li-ion Rechargeable Battery UH2655
3.7V, 5500mAh, 20.35Wh

委 托 单 位 : 深圳领跑能源科技有限公司

Consignor : KEEPOWER TECHNOLOGY CO., LIMITED.

深圳信特斯检测技术有限公司
Shenzhen SEM Test Technology Co., Ltd.





样品名称 Sample name	中文 Chinese	高倍率锂离子可充电电池 UH2655 3.7V, 5500mAh, 20.35Wh			
	英文 English	High Drain Li-ion Rechargeable Battery UH2655 3.7V, 5500mAh, 20.35Wh			
样品编号 Sample No.	01~40				
委托单位 Consignor	深圳领跑能源科技有限公司 KEEPOWER TECHNOLOGY CO., LIMITED.				
生产单位 Manufacturer	深圳领跑能源科技有限公司 KEEPOWER TECHNOLOGY CO., LIMITED.				
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/Amendment.1, 38.3 UNITED NATIONS "Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS" Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6/Amendment.1, 38.3				
样品外观 Appearance	黑色圆柱形电池, 尺寸 $\Phi 26.3 \times 67.0$ mm Black cylindrical battery, size $\Phi 26.3 \times 67.0$ mm				
样品接收日期 Accepted date	2019-08-28	测试起讫日期 Test date	2019-08-29 ~ 2019-09-12		
测试项目 Test items	高度模拟、温度试验、振动、冲击、外部短路、重物冲击、强制放电 Altitude simulation, Thermal test, Vibration, Shock, External short circuit, Impact, 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/Amendment.1, 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/Amendment.1, 38.3 签发日期(Issue date): 2019-09-19				
备注 Comments	/				
编制 Compiler:		审核 Checker:		批准 Approver:	



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/Amendment.1, 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/Amendment.1, 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/Amendment.1, 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/Amendment.1, 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/Amendment.1, 38.3 试验 T.5 Test T.5	见附表 5 See Appendix 5	合格 Passed	/
6	重物冲击 Impact	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/Amendment.1, 38.3 试验 T.6 Test T.6	见附表 6 See Appendix 6	合格 Passed	/
7	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/Amendment.1, 38.3 试验 T.8 Test T.8	见附表 7 See Appendix 7	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%			
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 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	首次循环,完全充电 1st CYC, Fully Charged	95.739	4.127	95.738	4.126	0.001	99.98	O
02	首次循环,完全充电 1st CYC, Fully Charged	96.224	4.149	96.223	4.147	0.001	99.95	O
03	首次循环,完全充电 1st CYC, Fully Charged	96.373	4.145	96.372	4.143	0.001	99.95	O
04	首次循环,完全充电 1st CYC, Fully Charged	95.893	4.125	95.892	4.122	0.001	99.93	O
05	首次循环,完全充电 1st CYC, Fully Charged	96.219	4.114	96.218	4.111	0.001	99.93	O
06	第 25 个循环,完全充电 25th CYC, Fully Charged	96.012	4.128	96.011	4.125	0.001	99.93	O
07	第 25 个循环,完全充电 25th CYC, Fully Charged	96.163	4.128	96.162	4.125	0.001	99.93	O
08	第 25 个循环,完全充电 25th CYC, Fully Charged	96.411	4.119	96.410	4.116	0.001	99.93	O
09	第 25 个循环,完全充电 25th CYC, Fully Charged	96.893	4.124	96.892	4.120	0.001	99.90	O
10	第 25 个循环,完全充电 25th CYC, Fully Charged	95.515	4.149	95.514	4.144	0.001	99.88	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	首次循环,完全充电 1st CYC, Fully Charged	95.738	4.126	95.737	4.126	0.001	100.00	O
02	首次循环,完全充电 1st CYC, Fully Charged	96.223	4.147	96.222	4.146	0.001	99.98	O
03	首次循环,完全充电 1st CYC, Fully Charged	96.372	4.143	96.371	4.142	0.001	99.98	O
04	首次循环,完全充电 1st CYC, Fully Charged	95.892	4.122	95.891	4.122	0.001	100.00	O
05	首次循环,完全充电 1st CYC, Fully Charged	96.218	4.111	96.218	4.110	0.000	99.98	O
06	第 25 个循环,完全充电 25th CYC, Fully Charged	96.011	4.125	96.010	4.124	0.001	99.98	O
07	第 25 个循环,完全充电 25th CYC, Fully Charged	96.162	4.125	96.161	4.124	0.001	99.98	O
08	第 25 个循环,完全充电 25th CYC, Fully Charged	96.410	4.116	96.409	4.115	0.001	99.98	O
09	第 25 个循环,完全充电 25th CYC, Fully Charged	96.892	4.120	96.892	4.119	0.000	99.98	O
10	第 25 个循环,完全充电 25th CYC, Fully Charged	95.514	4.144	95.513	4.143	0.001	99.98	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	首次循环,完全充电 1st CYC, Fully Charged	86.3	O	/	
02	首次循环,完全充电 1st CYC, Fully Charged	74.1	O	/	
03	首次循环,完全充电 1st CYC, Fully Charged	69.2	O	/	
04	首次循环,完全充电 1st CYC, Fully Charged	91.4	O	/	
05	首次循环,完全充电 1st CYC, Fully Charged	96.7	O	/	
06	第 25 个循环,完全充电 25th CYC, Fully Charged	73.5	O	/	
07	第 25 个循环,完全充电 25th CYC, Fully Charged	84.1	O	/	
08	第 25 个循环,完全充电 25th CYC, Fully Charged	96.5	O	/	
09	第 25 个循环,完全充电 25th CYC, Fully Charged	103.8	O	/	
10	第 25 个循环,完全充电 25th CYC, Fully Charged	73.2	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 7
 Appendix 7

序号 No.	7	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
21	首次循环, 完全放电 1st CYC, Fully Discharged		O	/
22	首次循环, 完全放电 1st CYC, Fully Discharged		O	/
23	首次循环, 完全放电 1st CYC, Fully Discharged		O	/
24	首次循环, 完全放电 1st CYC, Fully Discharged		O	/
25	首次循环, 完全放电 1st CYC, Fully Discharged		O	/
26	首次循环, 完全放电 1st CYC, Fully Discharged		O	/
27	首次循环, 完全放电 1st CYC, Fully Discharged		O	/
28	首次循环, 完全放电 1st CYC, Fully Discharged		O	/
29	首次循环, 完全放电 1st CYC, Fully Discharged		O	/
30	首次循环, 完全放电 1st CYC, Fully Discharged		O	/
31	第 25 次循环, 完全放电 25th CYC, Fully Discharged		O	/
32	第 25 次循环, 完全放电 25th CYC, Fully Discharged		O	/
33	第 25 次循环, 完全放电 25th CYC, Fully Discharged		O	/
34	第 25 次循环, 完全放电 25th CYC, Fully Discharged		O	/
35	第 25 次循环, 完全放电 25th CYC, Fully Discharged		O	/
36	第 25 次循环, 完全放电 25th CYC, Fully Discharged		O	/
37	第 25 次循环, 完全放电 25th CYC, Fully Discharged		O	/
38	第 25 次循环, 完全放电 25th CYC, Fully Discharged		O	/
39	第 25 次循环, 完全放电 25th CYC, Fully Discharged		O	/
40	第 25 次循环, 完全放电 25th 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

High Drain Li-ion
Rechargeable Battery
IMR26650
5500mAh
3.7V 20.35Wh
Part No.: UH2655

