



NO.1111030018

检 验 报 告

Test Report

样品名称： 锂锰扣式一次电池 天球 CR2032 3V 210mAh

Name of Sample: Li-Mn Battery TIANQIU CR2032 3V 210mAh

委托单位： 广州市天球实业有限公司

Consignor: /



上海化工研究院检测中心

Shanghai Research Institute of Chemical Industry Testing Centre

上海化工研究院检测中心 检验报告

SRICI Testing Centre Test Report

NO. 1111030018

1/10

样品名称 Name of Sample	中文 Chinese	锂锰扣式一次电池 天球 CR2032 3V 210mAh	
	英文 English	Li-Mn Battery TIANQIU CR2032 3V 210mAh	
样品编号 Sample No.	1111030018		
委托单位 Consignor	广州市天球实业有限公司 /		
生产单位 Manufacturer	东莞市天球实业有限公司 DONGGUAN TIANQIU ENTERPRISE CO., LTD		
检验方法 Test method	联合国《关于危险货物运输的建议书》 UNITED NATIONS "Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS"		
判定标准 Criterion	联合国《关于危险货物运输的建议书》 UNITED NATIONS "Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS"		
样品外观 Appearance	银色钮扣状 silvery Button		
样品接受日期 Accepted Date	2011-03-07	检测起迄日期 Test Date	2011-03-07 ~ 2011-04-15
检测项目 Test Items	高度模拟;热测试;振动;冲击;外短路;碰撞;强制放电 Altitude simulation, Thermal test, Vibration, Shock, External short circuit, Impact, Forced discharge		
检验结论 Conclusion	受检样品经过UN38.3项检测, 检测结果合格。 The sample has passed the test items of UN38.3. 生效日期(Date): 2011-04-15		
备注 Comment	该电池上未标注电容量。		
委托单位地址 Consignor Address			邮政编码 Post Code /

批准
Approver:
职务
Title:

张一凡

审核
Checker:

范安

(16)

编制
Compiler:

傅佳

副总工程师(Vice chief engineer)

上海化工研究院检测中心 检 验 报 告

SRICI Testing Centre Test Report

NO. 1111030018

2/10

序号 No.	检验项目名称 Name of Test Items	标准要求或标准条款号 Standard requirement or The Clause Number of Standard	检测结果 Test Result	本项结论 Conclusion	备注 Remark
1	高度模拟 Altitude simulation	联合国《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/Rev.5 38.3 试验 T.1 UN Manual of Tests and Criteria Section (5th) 38.3 Test T.1	见附表 1 See Appendix 1	合格 Passed	/
2	热测试 Thermal test	联合国《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/Rev.5 38.3 试验 T.2 UN Manual of Tests and Criteria Section (5th) 38.3 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 试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/Rev.5 38.3 试验 T.3 UN Manual of Tests and Criteria Section (5th) 38.3 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 试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/Rev.5 38.3 试验 T.4 UN Manual of Tests and Criteria Section (5th) 38.3 Test T.4	见附表 4 See Appendix 4	合格 Passed	/
5	外短路 External short circuit	联合国《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/Rev.5 38.3 试验 T.5 UN Manual of Tests and Criteria Section (5th) 38.3 Test T.5	见附表 5 See Appendix 5	合格 Passed	/
6	碰撞 Impact	联合国《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/Rev.5 38.3 试验 T.6 UN Manual of Tests and Criteria Section (5th) 38.3 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 试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/Rev.5 38.3 试验 T.8 UN Manual of Tests and Criteria Section (5th) 38.3 Test T.8	见附表 7 See Appendix 7	合格 Passed	/
8	以下空白 This space intentionally left blank				
检验环境条件 Test Environment Condition		环境温度:16℃-19℃;环境湿度:/% Ambient temperature:16℃-19℃;Ambient humidity:/%			
分包检验情况 Subcontracted Test Condition		检验项目 Test Item	/		
		分包实验室 Subcontracted Laboratory	名称 Name	/	邮编 Post Code
			地址 Address	/	电话 Tel

序号 No.	1	检验项目名称 Name of Test Items	高度模拟 Altitude simulation					
样品编号 Sample No.	样品状态 Sample Status	试验前 Before		试验后 After		质量损失 Mass Loss /%	剩余电压 Residual OCV /%	其他现象 Other Event
		质量 Mass /g	开路电压 OCV /V	质量 Mass /g	开路电压 OCV /V			
001	满电	2.6376	3.40	2.6373	3.40	0.01	100.00	0
002	满电	2.7761	3.46	2.7759	3.46	0.01	100.00	0
003	满电	2.8213	3.49	2.8215	3.49	0.00	100.00	0
004	满电	2.6933	3.40	2.6931	3.40	0.01	100.00	0
005	满电	2.7021	3.51	2.7019	3.51	0.01	100.00	0
006	满电	2.8044	3.44	2.8044	3.44	0.00	100.00	0
007	满电	2.7579	3.45	2.7578	3.50	0.00	100.00	0
008	满电	2.7920	3.45	2.7919	3.45	0.00	100.00	0
009	满电	2.7200	3.52	2.7198	3.52	0.01	100.00	0
010	满电	2.7687	3.44	2.7687	3.44	0.00	100.00	0
011	放光	2.7177	/	2.7177	/	0.00	/	0
012	放光	2.7782	/	2.7782	/	0.00	/	0
013	放光	2.7044	/	2.7046	/	0.00	/	0
014	放光	2.6696	/	2.6694	/	0.01	/	0
015	放光	2.7082	/	2.7083	/	0.00	/	0
016	放光	2.7440	/	2.7444	/	0.00	/	0
017	放光	2.7046	/	2.7047	/	0.00	/	0
018	放光	2.7382	/	2.7384	/	0.00	/	0
019	放光	2.7327	/	2.7329	/	0.00	/	0
020	放光	2.7283	/	2.7286	/	0.00	/	0

备注: L-泄漏 V-漏气 D-解体 R-破裂 F-起火 0-无泄漏、无漏气、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,

序号 No.	2	检验项目名称 Name of Test Items	热测试 Thermal test					
样品编号 Sample No.	样品状态 Sample Status	试验前 Before		试验后 After		质量损失 Mass Loss /%	剩余电压 Residual OCV /%	其他现象 Other Event
		质量 Mass /g	开路电压 OCV /V	质量 Mass /g	开路电压 OCV /V			
001	满电	2.6373	3.40	2.6338	3.37	0.13	99.12	O
002	满电	2.7759	3.46	2.7722	3.41	0.13	98.55	O
003	满电	2.8215	3.49	2.8175	3.42	0.14	97.99	O
004	满电	2.6931	3.40	2.6893	3.38	0.14	99.41	O
005	满电	2.7019	3.51	2.6986	3.43	0.12	97.72	O
006	满电	2.8044	3.44	2.7998	3.40	0.16	98.84	O
007	满电	2.7578	3.50	2.7542	3.43	0.13	98.00	O
008	满电	2.7919	3.45	2.7882	3.41	0.13	98.84	O
009	满电	2.7198	3.52	2.7158	3.44	0.15	97.73	O
010	满电	2.7687	3.44	2.7649	3.40	0.14	98.84	O
011	放光	2.7177	/	2.7157	/	0.07	/	O
012	放光	2.7782	/	2.7760	/	0.08	/	O
013	放光	2.7046	/	2.7028	/	0.07	/	O
014	放光	2.6694	/	2.6674	/	0.07	/	O
015	放光	2.7083	/	2.7065	/	0.07	/	O
016	放光	2.7444	/	2.7422	/	0.08	/	O
017	放光	2.7047	/	2.7027	/	0.07	/	O
018	放光	2.7384	/	2.7368	/	0.06	/	O
019	放光	2.7329	/	2.7308	/	0.08	/	O
020	放光	2.7286	/	2.7265	/	0.08	/	O

备注: L-泄漏 V-漏气 D-解体 R-破裂 F-起火 O-无泄漏、无漏气、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.

5/10

序号 No.	3	检验项目名称 Name of Test Items		振动 Vibration				
样品编号 Sample No.	样品状态 Sample Status	试验前 Before		试验后 After		质量损失 Mass Loss /%	剩余电压 Residual OCV /%	其他现象 Other Event
		质量 Mass /g	开路电压 OCV /V	质量 Mass /g	开路电压 OCV /V			
001	满电	2.6338	3.37	2.6329	3.34	0.03	99.11	O
002	满电	2.7722	3.41	2.7716	3.41	0.02	100.00	O
003	满电	2.8175	3.42	2.8174	3.40	0.00	99.42	O
004	满电	2.6893	3.38	2.6890	3.36	0.01	99.41	O
005	满电	2.6986	3.43	2.6987	3.44	0.00	100.00	O
006	满电	2.7998	3.40	2.7995	3.40	0.01	100.00	O
007	满电	2.7542	3.43	2.7539	3.44	0.01	100.00	O
008	满电	2.7882	3.41	2.7881	3.42	0.00	100.00	O
009	满电	2.7158	3.44	2.7155	3.44	0.01	100.00	O
010	满电	2.7649	3.40	2.7641	3.41	0.03	100.00	O
011	放光	2.7157	/	2.7152	/	0.02	/	O
012	放光	2.7760	/	2.7755	/	0.02	/	O
013	放光	2.7028	/	2.7020	/	0.03	/	O
014	放光	2.6674	/	2.6673	/	0.00	/	O
015	放光	2.7065	/	2.7058	/	0.03	/	O
016	放光	2.7422	/	2.7419	/	0.01	/	O
017	放光	2.7027	/	2.7019	/	0.03	/	O
018	放光	2.7368	/	2.7362	/	0.02	/	O
019	放光	2.7308	/	2.7300	/	0.03	/	O
020	放光	2.7265	/	2.7260	/	0.02	/	O

备注：L-泄漏 V-漏气 D-解体 R-破裂 F-起火 O-无泄漏、无漏气、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,

序号 No.	4	检验项目名称 Name of Test Items		冲击 Shock				
样品编号 Sample No.	样品状态 Sample Status	试验前 Before		试验后 After		质量损失 Mass Loss /%	剩余电压 Residual OCV /%	其他现象 Other Event
		质量 Mass /g	开路电压 OCV /V	质量 Mass /g	开路电压 OCV /V			
001	满电	2.6329	3.34	2.6325	3.34	0.02	100.00	O
002	满电	2.7716	3.41	2.7707	3.42	0.03	100.00	O
003	满电	2.8174	3.40	2.8162	3.40	0.04	100.00	O
004	满电	2.6890	3.36	2.6881	3.37	0.03	100.00	O
005	满电	2.6987	3.44	2.6977	3.44	0.04	100.00	O
006	满电	2.7995	3.40	2.7990	3.41	0.02	100.00	O
007	满电	2.7539	3.44	2.7532	3.44	0.03	100.00	O
008	满电	2.7881	3.42	2.7871	3.43	0.04	100.00	O
009	满电	2.7155	3.44	2.7143	3.44	0.04	100.00	O
010	满电	2.7641	3.41	2.7638	3.42	0.01	100.00	O
011	放光	2.7152	/	2.7150	/	0.01	/	O
012	放光	2.7755	/	2.7755	/	0.00	/	O
013	放光	2.7020	/	2.7021	/	0.00	/	O
014	放光	2.6673	/	2.6669	/	0.01	/	O
015	放光	2.7058	/	2.7060	/	0.00	/	O
016	放光	2.7419	/	2.7415	/	0.01	/	O
017	放光	2.7019	/	2.7023	/	0.00	/	O
018	放光	2.7362	/	2.7364	/	0.00	/	O
019	放光	2.7300	/	2.7300	/	0.00	/	O
020	放光	2.7260	/	2.7261	/	0.00	/	O

备注：L-泄漏 V-漏气 D-解体 R-破裂 F-起火 O-无泄漏、无漏气、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,

上海化工研究院检测中心
检 验 报 告 - 附表 5

SRICI Testing Centre Test Report — Appendix 5 NO. 1111030018

7/10

序号 No.	5	检验项目名称 Name of Test Items	外短路 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 /℃	其他现象 Other Event
001	满电	60.4	O
002	满电	60.0	O
003	满电	59.7	O
004	满电	58.6	O
005	满电	59.5	O
006	满电	58.5	O
007	满电	58.8	O
008	满电	58.9	O
009	满电	58.8	O
010	满电	58.3	O
011	放光	58.8	O
012	放光	59.1	O
013	放光	59.5	O
014	放光	57.2	O
015	放光	60.2	O
016	放光	57.6	O
017	放光	58.0	O
018	放光	59.6	O
019	放光	60.6	O
020	放光	58.8	O

备注: D-解体 R-破裂 F-起火 O-无解体、无起火、无破裂。

Note: D-Disassembly R-Rupture F-Fire O-No Disassembly, No Fire & No Rupture.

SRICI Testing Centre Test Report—Appendix 6

8/10

备注: D-解体 F-起火 O-无解体、无起火。
Note: D-Disassembly F-Fire O-No Disassembly & No Fire.

上海化工研究院检测中心
检 验 报 告 - 附表 7

SRICI Testing Centre Test Report — Appendix 7 NO. 1111030018

9/10

序号 No.	7	检验项目名称 Name of Test Items	强制放电 Forced discharge
样品编号 Sample No.	样品状态 Sample Status	其他现象 Other Event	
031	放光	O	
032	放光	O	
033	放光	O	
034	放光	O	
035	放光	O	
036	放光	O	
037	放光	O	
038	放光	O	
039	放光	O	
040	放光	O	
以下空白			

上海化工研究院检测中心

检验报告-附图

SRICI Testing Centre Test Report—Appendix

NO. 1111030018

10/10

