深圳市耐科森电源科技有限公司
Shenzhen Naccon Power Technology Co., Ltd.

承 认 书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

MODEL

型 号: LR20 金标

Total Page

页 数: 6

Customer

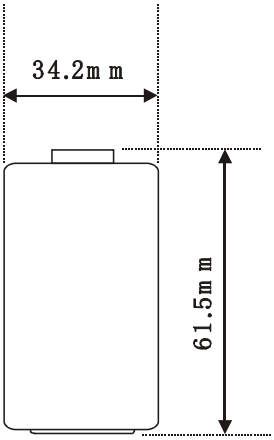
客 户: _____

深圳市宝安区西乡街道固戍社区东山岗工业区 A 栋 6 楼
6F Block A,Dongshangang Industrial Park,Xixiang St,.Baoan District,ShenZhen,PRC
电话(Tel)0755-82991519 传真(Fax)0755-82979379
网站(Web)：http://www.naccon.com 邮箱(E-mali)：aguogo@naccon.com

产 品 规 格 书 TECHNICAL SPECIFICATION

1.简介/About

型 号 Model# ： LR20 / D
尺寸 Dimensions(GB):



化学成分 Chemical System: Zn/KOH—H_2O/MnO_2
标称电压 Nominal voltage: 1.5V
平均重量 Average weight： 140g
商 标：仿金属铝膜 Jacket：Foil Label
参考标准 Reference document: IEC60086-2: 2000, IEC60086-1: 2000, GB/T7 8897.1.2-2013
重金属含量 Heavy Metal Contents:

Hg	Cd	Pb
<1 ppm	<10 ppm	<10 ppm

2.额定值/Ratings

额定电压/Nominal Voltage		1.5V
使用温度范围 Temperature Range for operation	标准温度 Standard Temperature	20℃±2℃
	专用温度 Special Temperature	30℃±2℃
	高温 High temperature	45℃±2℃
相对湿度范围 Humidity Range for Storage	标准相对湿度 Standard Humidity	35%~75%
	专用相对湿度 Special Humidity	35%~65%
尺寸 Dimension	直径/Diameter	33.10~33.30mm
	高度/Height	60.8±0.2 mm
近似重量/Approx weight		140g

3.电 性 能/Electrical Characteristics

Battery status	开路电压（V）Off-load voltage (V)	负荷电压（V）On-load voltage (V)	短路电流（A）Short circuit current (A)	验 收 标 准 Acceptance Standard
新 电（30 天内）Initial within (30days)	≥1.61	≥1.52	≥10	GB2828 一般检验水平 commonly sampling AQL=0.4
常 温 12 个月 After 12 months	≥1.58	≥1.48	≥8	

（条件：负荷电压 3.9Ω，精度±0.5%，测量时间 0.3 秒，测量温度 20℃±2℃，短路电流用指针式安培表，精度±0.5%（0.5 级）。

Conditions:3.9Ω ±0.5% load resistance, measuring time 0.3 seconds, temperature at 20℃±2℃, the hair spring type ampere meter with ±0.5% accuracy (0.5level) shall be used.

4. 放 电 性 能 Service Time

放 电 条 件 Discharge condition			IEC 标准 IEC Standard	最 小 平 均 放 电 时 间 Average minimum discharge time	
放电负载 Discharge load(Ω)	放电时间 Daily discharge	终止电压（V）End voltage (V)		新 电（30 天内）Initial within 30 days	20℃±2℃ 储存 12 个月 After 12months under 20℃±2℃
3.9Ω	24h/d	0.9		≥36 h	≥35 h
3.9Ω	1h/d	0.9	25 h	≥38 h	≥36 h
600mA	2h/d	0.9	10 h	≥16 h	≥15 h
2.2Ω	24h/d	0.9		≥18 h	≥17 h
10Ω	4h/d	0.9	81 h	≥120 h	≥110 h

容量: 18.5AH (标准温度下 25mA 恒流放电至 0.8V)

Capacitance: 18.5AH (S.T. 25mA constant-current discharge to 0.8 V)

(验收标准：每一种放电条件取 9 只电池进行放电。平均放电时间等于或大于规定值，而且放电时间少于规定值的 80%的电池数不大于 1，则认为电池的放电时间符合要求。)

（ Inspect standard: discharge 9 sample-batteries for each condition. It passes when average discharge time is no less than Rated Time and the quantity of the batteries which the value is under 80% of Rated Value is no more than one）

5.耐漏液性能/Anti-leakage characteristic

项　　目 Item	条　　件 Condition	期 限 Period	特　　性 Characteristics	验 收 条 件 Inspect standard
过放电耐漏性能 Over-discharge characteristics	3.9Ω连续放电，温度：20℃±2℃，相对湿度：55±20%RH 3.9Ω continuous discharges at temp. 20℃±2℃, relative humidity 55%±20%RH	0.6V	电池变形不超出电池尺寸上限或没有漏液情况。 no deformation exceeding the specified dimensions nor visible leakage	N=10 Ac=1 Re=2
贮存期耐漏性能 Storage characteristics	温度：60℃±2℃，相对湿度：90%RH At temp. 60℃±2℃, relative humidity 90%RH	≥30 days		N=40 Ac=0 Re=1
	室　　温 At room temp.	12 month		

6、安 全 性 能 Safty

项　　目 Item	条　　件 Condition	期 限 Period	特　　性 Characteristics	验 收 条 件 nspect standard
短 路 性 能 Short circuit characteristics	温度 Temp.：20℃±2℃	24H	电池没有爆炸 There shall be no explosion	N=8 Ac=0 Re=1
反 充 电 性 能 Abuse characteristics	4只电池串联，其中1只极性相反。Short circuit 4 pieces of battery in series, one of the batteries has to be connected with its polarity reversed	24H		

7.标记 Marks:

在电池外标明以下内容:/the following marks will be printed or stamped on the batteries's body

(1) 型号:/Model
(2) 标称电压/Nominal Voltage
(3) 极性/pole
(4) 警告/Warning
(5) 生产日期/到有效期日期（附电池标版）Manufactured Date /Exp date

8、保存期限 Storage life

于常温及合适环境可储存 3 年

Under room temp and suitable environment, its shelf time is 3 years

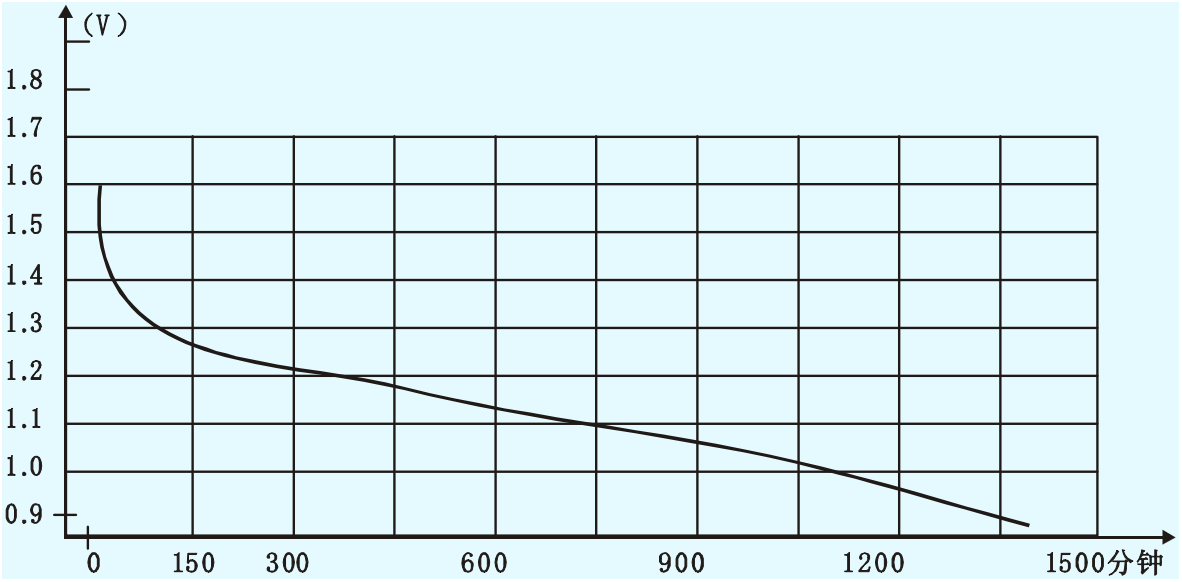
9、放电曲线　Discharge Curves

终止电压 End Voltage：0.90V

放电方式 Discharge Pattern：4min/h,8h/day

室 温 Temperature：20℃±2℃

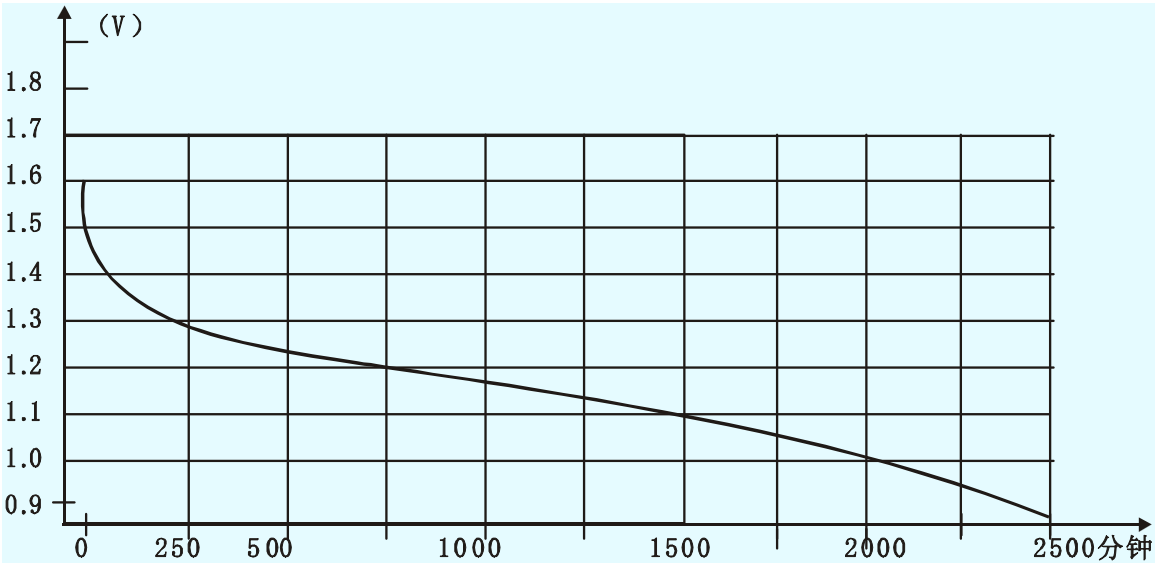
1)负载电阻 Load Resistance：2.2Ω　　标准时间 Minimum Duration：810min



终止电压 End Voltage：0.90V

放电方式 Discharge Pattern：1h/day

2)负载电阻 Load Resistance：3.9Ω　　标准时间 Minimum Duration：2340min



终止电压 End Voltage：0.90V

放电方式 Discharge Pattern：4h/day

3)负载电阻 Load Resistance：10Ω　　标准时间 Minimum Duration：4800min

