

# UN38.3测试要求

|      |   |
|------|---|
| 产品名称 | UN38.3测试要求                                  |
| 公司名称 | 深圳市冠测技术服务有限公司                               |
| 价格   | 1.00/款                                      |
| 规格参数 | 锂电池:UN38.3认证<br>电池:UN38.3认证<br>扭扭车电池:UN38.3 |
| 公司地址 | 深圳市宝安区福永街道立新路2号天佑创客产业园i栋2楼A（注册地址）           |
| 联系电话 | 13480108853                                 |

## 产品详情

根据民航规章要求，航空公司和机场货物收运部门应对锂电池进行运输文件审查，最重要的是每种型号的锂电池un38.3安全检测报告。该报告可由民航指定的第三方检测机构，国际航空运输协会(简称iata)也可由具备检测能力的电池生产厂家提供。如不能提供此项检测报告，民航将禁止锂电池进行航空运输。

un38.3是指在联合国针对危险品运输专门制定的《联合国危险物品运输试验和标准手册》的第3部分38.3款，即要求锂电池运输前，必须要通过高度模拟、高低温循环、振动试验、冲击试验、55 外短路、撞击试验、过充电试验、强制放电试验，才能保证锂电池运输安全。如果锂电池与设备没有安装在一起，并且每个包装件内装有超过24个电池芯或12个电池，则还须通过1.2米自由跌落试验。

### 产品范围

1. 各种铅酸蓄电池（如汽车启动用铅酸 蓄电池、固定型铅酸蓄电池、小型阀控密封铅酸蓄电池等）
2. 各种动力二次电池（如动力车用电池、电动道路车车用电池、电动工具用电池、混合动力车用电池等）
3. 各种手机电池（如锂离子电池、锂聚合物电池、镍氢电池等）
4. 各种小型二次电池（如笔记本电脑电池、数码相机电池、摄像机电池、各种圆柱型电池、无线通讯电池、便携式dvd电池、cd和mp3播放器电池等）
5. 各种一次电池（如碱性锌锰电池、锂锰电池等）

### 测试标准

un38.3测试项目及判定测试合格标准

## un38.3测试项目

### t.1高度模拟试验

在压力  $11.6\text{kpa}$ ，温度  $20 \pm 5$  的条件下，保存6小时以上，无漏液、排气、解体、破裂，燃烧。

### t.2热测试

在  $72 \pm 2$  和  $-40 \pm 2$  的条件下进行高低温冲击试验，在极限温度中存放时间  $6\text{h}$ ，高低温转换时间  $30\text{min}$ ，冲击10次，室温 ( $20 \pm 5$ ) 存放24h，试验总时间至少一周

### t.3振动试验

15min内从7hz至200hz完成一次往复对数扫频正弦振动，3h内完成三维方向12次振动；

对数扫频为：从7赫兹开始保持1gn的最大加速度直到频率达到18赫兹。然后将振幅保持在0.8毫米

(总偏移1.6毫米)并增加频率直到最大加速度达到8gn(频率约为50赫兹)。将最大

加速度保持在8gn直到频率增加到200赫兹。

### t.4冲击试验

150g、6ms或50g、11ms半正弦冲击，每个安装方向进行3次，总共18次；

### t.5外短路试验

在  $55 \pm 2$ 、外电阻  $< 0.1$  条件下短路，短路时间持续到电池温度回到  $55 \pm 2$  后1h。

### t.6碰撞试验

9.1kg重物自  $61 \pm 2.5\text{cm}$  高处落于放有15.8mm圆棒的电池上，检测电池表面温度。

### t.7过充电试验

在2倍的最大连续充电电流和2倍的最大充电电压条件下，对电池过充24h。

### t.8强制放电试验

电池串连12v直流电源，以最大放电电流进行强制放电。

### 判定测试合格标准

(a) 在试验t.1至t.6中，没有发生解体或起火。

(b) 在试验t.1、t.2和t.5中，流出物不是毒性、易燃或腐蚀性物质。

1>目视观察没有看到排气或渗漏。

2>没有发生导致重量损失超过表38.3.4.7.1所示者的排气或渗漏。

(c) 在试验t.3和t.6中，流出物不是毒性或腐蚀性物质。

1>目视观察没有看到排气或渗漏。

2>没有发生导致重量损失超过表38.3.4.7.1所示者的排气或渗漏。

认证申请：13480108853 余s；