

# 电池UN38.3认证简介测试项目和标准

产品名称	电池UN38.3认证简介测试项目和标准
公司名称	深圳澳慷检测技术服务有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	深圳市龙岗区龙岗街道南联社区碧新路2157-1号301
联系电话	19918343470 13532212543

## 产品详情

### UN38.3认证简介

UN38.3指由联合国危险货物运输专家委员会编写的《试验和标准手册》（Manual of Tests and Criteria）中关于锂电池检测的第38.3节。

UN38.3是电池安全性能检测报告，并依据国内外各种标准对各种型号电池进行全套安全性能测试，为各电池厂家保证产品质量安全，符合各项标准提高出口能力。

- 1) UN38.3测试是为确保锂电池能够安全地进行空、海、陆运所采取的强制性检测。
- 2) 民航总局向各航空运输公司发布了《锂电池航空运输规范》，明确要求锂电池空、海运输前必须通过CNAS认可的实验室进行UN38.3测试的规定，各航空公司必须在收到锂电池UN38.3合格报告及运输鉴定书的前提下，方可收运该锂电池。

### UN38.3类似检测标准

#### 国际及欧盟标准:

- IEC/EN 62133（便携式密封二次电芯与电池）
- IEEE 1625（可携式电脑可充电电池）
- IEEE 1725（手机的可充电电池）
- IEC/EN 60086-1, 60086-2, 60086-3（一次性电池）

- IEC/ EN 60896-21&-22 ( 固定式阀控铅酸蓄电池 )
- IEC/ EN 61056-1&-2 ( 便携式阀控铅酸蓄电池 )
- IEC/ EN 61951-1 ( 镍 - 镉电池 )
- IEC/ EN 61951-2 ( 镍 - 氢电池 )
- IEC/ EN 61959
- IEC/ EN 61851-1&-21&-22
- IEC/ EN 62196
- IEC/ EN 60950 ( IT类产品检测 )
- IEC/ EN 61960 ( 便携式充电电芯与锂电池 )
- IEC/ EN 62282 ( 燃料电池 )

UN38.3测试项目有哪些？

#### 1、高度模拟试验

在压力  $11.6\text{kPa}$  , 温度 $20 \pm 5$  的条件下。

#### 2、热测试

在 $75 \pm 2$  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 6h，高低温转换时间 30 min，冲击10次，室温( $20 \pm 5$  )存放24h，试验总时间至少一周。

#### 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;

#### 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;

#### 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。

#### 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。

#### 7、过充电试验

在2倍的zuida连续充电电流和2倍的充电电压条件下，对电池过充24h。

## 8、强制放电试验

电池串连12V直流电源，以放电电流进行强制放电。

为确保航空运输安全，并满足客户对含锂电池货物的运输需求，根据国际航协《危险物品规则》的相关规定，制定出可充电型锂电池操作规范,即UN38.3 ( UNDOT ) 的测试。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，zui重要的是每种型号的锂电池UN38.3安全检测报告。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。（注：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）