可充电锂电池申请做UN38.3测试报告

产品名称	可充电锂电池申请做UN38.3测试报告
公司名称	深圳市信通检测技术有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区西乡街道固戍社区朱坳第二工业区A2栋厂房401
联系电话	17318023119

产品详情

锂电池属于危险品产品，为确保航空运输安全，满足客户对运输含锂电池货物的需求，根据IATA《危险物品规则》的相关规定，制定了可充电锂电池的运行规范，即UN38.3(UNDOT)的测试。

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。

通常所说的UN38.3认证，其实是指锂电池经过UN38.3条款测试报告，并且申请民航总局授权的13家认证公司，进行航空安全鉴定书的发放。因此UN38.3认证通常包含：UN38.3报告以及航空安全鉴定书。

2023年更新*新UN38.3认证已经开始，如果UN38.3报告是*新第7版本，不需要在重新做UN38.3认证，只需要更新航空、海运和MSDS报告就可以了，2023年锂电池MSDS报告*新版本是第64版本。

DG航空鉴定书摸板:IP965\IP966\IP967

UN38.3测试哪些项目：

T.1高度模拟试验

将电芯和电池在温度为20±5°C，大气压力为不大于11.6kpa的环境中贮存不少于6个小时样品试验后开路电压应不低于试验前开路电压的90%,此要求不适用于完全放完电的电池和电芯。

样品（电池)应无漏液、无排气、无解体、无破裂以及无着火现象的发生。

T.2温度测试

电池存储条件如下:

—次温度循环为72±2°C(6h)—-40±2°C(6h)

温度转换*大间隔时间为30min

重复10次循环

循环结束后，电池在20±5°C的条件下搁置24小时.

对于大型电池和电池组，暴露于极端试验温度的时间至少应为12小时。

样品试验后开路电压应不低于试验前开路电压的90%,此要求不适用于完全放完电的电池和电芯。

样品（(电池)应无漏液、无排气、无解体、无破裂以及无着火现象的发生。

T.3振动试验

电芯和电池牢固地安装在振动台(的台面)上

振动以正弦波形式，以7Hz增加至200Hz，然后在减少回到7Hz为一个循环，一个循环持续15分钟的对数前移传送。

对数扫频为：从7赫兹开始保持1gn的*大加速度直到频率为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*大加速度达到8gn(频率约为50赫兹)，将*大加速度保持在8gn直到频率增加到200赫兹。

以振动的其中一个方向必须是垂直样品极性，对每个电芯从三个互相垂直的方向上循环12次，每个方向3个小时，共9小时。

样品试验后开路电压应不低于试验前开路电压的90%,此要求不适用于完全放完电的电池和电芯。样品（电池）应无漏液、无排气、无解体、无破裂以及无着火现象的发生。

T.4冲击试验

以稳固的托架固定住每个电芯和电池样品的全部配件表面。

对每个电芯或电池以峰值为150gn的半正弦的加速度撞击，脉冲持续6毫秒，大型电池和大型电池组须经受*大加速度50gn和脉冲持续时间11毫秒的半正弦波冲击。

每个电池或电池组须在三个互相垂直的电池安装方位的正方向经受三次冲击，接着在反方向经受三次冲击，总共经受18次冲击。

样品试验后开路电压应不低于试验前开路电压的90%,此要求不适用于完全放完电的电池和电芯。样品（电池)应无漏液、无排气、无解体、无破裂以及无着火现象的发生。

T.5外短路试验

保持试验环境温度稳定在57±4°C，以使电芯或电池样品外表温度达到57±4°C

将样品正负极用小于0.1Ω的总电阻回路进行短路，样品的外表温度恢复到57±4°C之后保持短路状态1小时以上。

对电芯或电池必须进一步观察6个小时才能下结论。

在测试过程中以及之后6个小时内，电芯或电池样品

-外表温度不超过170°C

-无解体、无破裂和无着火现象发生。

T.6撞击试验

撞击(适用于直径不小于18毫米的圆柱形电池)

将试验样品用的电芯或聚合物电芯放在一个平坦光滑的平面上

将一直径为15.8mm的横木横过电池中部放置后，将一质量为9.1kg的物体从61±2.5cm的高度落向样品。

接受撞击的试样，纵轴应与平坦的表面平行并与横放在试样中心的直径15.8+0.1毫米弯曲表面的纵轴垂直。每一个试样只经受一次撞击。

电芯或电池的*高表面温度应不超过170°C试验结束后6个小时之内，电芯和聚合物电芯应无解体和无着火现象发生。

T.6挤压试验

挤压(适用于棱柱形、袋装、硬币/纽扣电池和直径小于18毫米的圆柱形电池)

将电池或元件电池放在两个平面之间挤压，挤压力度逐渐加大，在第一个接触点上的速度大约为1.5厘米/秒。挤压持续进行，直到出现以下三种情况之一:

-施加的力达到13KN±0.78KN

-电池的电压下降至少100毫伏

-电池变形达原始厚度的50%以上。

棱柱形或袋装电池应从*宽的一面施压。纽扣/硬币形电池应从其平坦表面施压。圆柱形应从与纵轴垂直的方向施压。

T.7过充电试验

以2倍制造厂推荐的*大持续充电电流对样品充电

本测试*小电压为:

如果厂家推荐的充电电压不超过18V，本测试的*小充电电压应是厂家标定*大充电电压的两倍或者是22V之中的较小者。

如果厂家推荐的充电电压超过18V，本测试的*小充电电压应是厂家标定*大充电电压的1.2倍。

20±5°C的环境温度下，试验持续24小时。试验样品在试验中和试验后7天内，应无解体和无着火现象发生。

T.8强制放电试验

20士5°C的环境温度下，将单个电芯连接在12V的直流电源上进行强制放电，此直流电源提供给每个电芯初始电流为制造厂指定的*大放电电流。

指定的放电电流通过串联在测试电芯上的合适大小和功率的负载来获得，每个电芯的强制放电时间(小时）为额定容量除以初始电流（安培)。试验样品在试验中和试验后7天内，应无解体和无着火现象发生。

判定测试合格标准

(1)在试验T.1至T.6中，没有发生解体或起火。

(2)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。

a.目视观察没有看到排气或渗漏;

b.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。

(3）在试验T.3和T.6中，流出物不是毒性或腐蚀性物质。

UN38.3认证费用多少。

答：具体提供电池规格书，电池容量越大，费用越高。

UN38.3认证周期多久。

答：一般周期是12-15个工作日

UN38.3认证需要验厂吗？

答：UN38.3认证针对电池测试，不需要验厂。

贸易公司可以申请UN38.3认证吗？

答：贸易公司是可以申请UN38.3认证的，可以做作为委托商，制造商和工厂必须是电池厂家（需要有电池生产能力）。

UN38.3认证包含哪些认证。

答：UN38.3报告、MSDS报告、海运报告、航空鉴定书报告、UN38.3概要和1.2米跌落报告