

锂电池安全检测实验室（整体建设）

产品名称	锂电池安全检测实验室（整体建设）
公司名称	东莞市高升电子精密科技有限公司
价格	.00/台
规格参数	品牌:德尔塔仪器 产地:东莞
公司地址	东莞市大朗镇碧水天源大道新园一路创意产业园 A栋1楼 东莞
联系电话	0769-83110798 18128010179

产品详情

锂电池安全检测实验室主要用于锂电池强制性安全检查试验，提供稳定可靠的环境条件。其主要技术条件符合国家标准：GB31241-2014便携式电子产品用锂离子电池和电池组安全要求、GB/T18287-2013《便携式电子产品用锂离子电池和电池组安全认证技术规范》、IEC 62281-2004 锂电池运输安全标准、IEC 62133:2012、UL 1642-2005 锂电池标准、UL 2054-2005 家、商用电池标准、UN38.3《联合国关于危险品运输的建议书试验和标准手册》中第3部分38.3款要求进行8项安全性能测试IEC60086-1:2011\GB4943-2011等标准规范中的测试要求。系统为半自动工况控制、自动测量及记录，自动打印试验报告，并可分析试验结果和测试数据。电池安全整体实验室方案主要是用于测试电池在遭受外界破坏力影响时，所表现的安全性能的好与坏，整个方案除特殊装置外，其他装置都可以手动和远程遥控控制，使得操作起来更加简单，方便，安全。方案分为电气试验和机械试验机，其中电气试验包括电池短路，过充，过放，强制放电等试验。机械试验包括针刺，挤压，重物冲击，振动，加速度冲击，自由跌落等试验，整个实验室方案包括，温控型电池短路试验，电池挤压试验，电池针刺试验，电池重物冲击试验，电池热冲击试验，电池燃烧试验，电池跌落试验，电池真空低气压试验，电池过充放防爆箱。

锂电池安全检测实验室——主要技术参数：

1、电池重物冲击装置——规格参数：

落球重量：9.1kg ± 0.46Kg(20 ± 1磅)或10 Kg

冲击高度：610mm或1000mm（限位可自由调整）

高度表显示：精确到5mm

横杠：15.8mm(5/8英寸)的钢棒

冲击方式：将落球提升到一定高度后释放，落球在垂直方向自由落下，不倾斜，不摇晃

上下冲击面：A3钢板烤漆

电源：3 ,AC220V \pm 10 % , 60Hz , 3A

2、电池挤压装置——规格参数：

力量传动方式：液压；

电池被两个平面板夹住，平板的挤压力液压式压力传动；

电池被稳固夹住后，挤压力开始，直至升至液压油缸数显2500（17.2Mpa）时，两板之间压力3000poun（13KN）时，压力突然释放；

电池直径平行于板，对于方型电池，需要旋转90度再挤压；

最大压力范围：20KN（常用13KN）；

力量显示：压力传感LED显示；

显示压力精度： \pm 10.0kg，分辨率：1/10000；

压缩空间：300 \times 300 \times 250mm（长 \times 宽 \times 高）；

机台行程：300 mm；

延时功能：0-99H99S；

电 源：3 ,AC380V \pm 10 % , 60Hz , 15A；

控制方式：

1.自主研发单片机控制，可显示最大力值，或设定力值测试，测试时间可任意设定，数位显示方便记录试验数据；

2、完整显示测试压力值，方便了解每个试验进程；

3、高精度压力传感器，实现闭合回路自动化控制；

3.电池针刺装置——规格参数：

钢针： 2mm— 8mm的耐高温钢针；

针尖距离下部距离：放电池的平面200MM；

可夹距离：200MM；

针刺速度：以10—40mm/s的速度，从垂直于蓄电池极板的方向贯穿（钢针停留在蓄电池中）；

贯穿力：0.1—20KN；

力量显示：压力传感LED显示；

行程：300mm；

驱动方式：气缸驱动（需外接气源）；

夹持方式：手动夹持；

箱体结构：做成箱式设备装置防爆、防火、抗腐蚀、易清理；

防爆箱材质：内箱不锈钢板，外箱镀锌板烤漆处理；

电源要求：220V，50~60HZ，3A；

控制方式：

1.自主研发单片机控制，可显示最大力值，或设定力值测试，测试时间可任意设定，数位显示方便记录试验数据；

2、完整显示测试压力值，方便了解每个试验进程；

3、高精度压力传感器，实现闭合回路自动化控制；

4、电池燃烧喷射装置——规格参数：

燃烧器：本生灯，管口内径为9.5mm长约100mm

火焰施加时间：0~999.9秒±0.1秒

自动点火，试验过程自动控制

计时器：LED, 0-9999S

试验圆孔表面直径: 为102mm

测试罩宽度：24（610mm），八边形

测试罩高度：12（305mm）

含燃烧器及支撑架，金属网罩，电池放置金属网筛

电源：3，AC220V±10%，60Hz，3A

5、温控型电池外部短路装置——规格参数：

工作电压：交流220V 50Hz-60Hz;

冲击电压：AC 1kv/1.2-50μs（峰值）1min

可测电池最大电压：100V

直流响应时间： 5 μ s

最大短路电流： 1000A, 最大允许通过电流 $4I_e$, 5seconds

装置内阻： 5m

机械寿命： 30万次

电寿命： 阻性负载5万次，感性负载：阻性负载 $60\%I_e$, 2万次

工作环境： 温度-10 —100 湿度10~90%无凝露

温度控制精度： 0.1 ；

温度控制： RT常温—150

测试箱内箱尺寸（约）： 320*320*300mm（以实际尺寸为准）；

测试孔： 50mm, 两个；

工作环境： 温度-10 —100 湿度10~90%无凝露；

电池短路由大电流短路接触器、电压表，电流表，1000A试验铜缆等组成；

电源： 3 ϕ ,AC220V $\pm 10\%$, 60Hz , 5A

6、电池跌落装置——规格参数：

试件最大重量： 10kg ± 100 g

跌落高度： 200—1600mm（可调）

跌落高度标尺： 不锈钢，最小指示1mm

夹持方式： 气压吸附式，任何部位均可跌落

跌落地板介质： 水泥板、亚克力板、不锈钢（三选二）

跌落方式： 多角度（菱、角、面）

底板尺寸： 500 \times 600 \times 200mm

使用气压： 1MPa

机台尺寸： 700 \times 900 \times 1650mm

专用控制箱： 20 \times 180 \times 140mm

电源： 3 ϕ ,AC220V $\pm 10\%$, 60Hz , 3A

7、电池热冲击试验箱——规格参数：

- 1.温度范围：常温—200
- 2.温度显示精度：±0.1
- 3.温度均匀度：±2
- 4.内部尺寸（约）：35*40*40 CM（以实际尺寸为准）
- 5.升温时间：（5±2） /min（平均升温，非线性空载）
- 6.温控表：可实现升温总时间控制，不同于普通温控表。
- 7.内箱材质：不锈钢板
- 8.外箱材质：冷轧钢板烤漆
- 9.保温材质：高效压缩玻璃棉
- 10.保温装置：无熔丝开关、超温保护开关、保险丝
- 11.使用电源：3 ，220V，15A
- 12.安全装置：第一次超温报警，MCCB 过载保护等
- 13.排气烟道：叶片式设计可调出风量
- 14.控制形成：温度到达设定温度后自动打开时间计，时间到达后切断发热电源，蜂鸣提示
- 15.电源：3 ，AC220V ± 10 % ，60Hz，5A

8、电池真空低气压试验箱——规格参数

- 1.外箱材质：冷轧钢板烤漆材质
- 2.内箱材质：不锈钢材料
- 3.各种接管：特制钢材料
- 4.置物隔板：不锈钢材料
- 5.内箱尺寸：30*30*30CM（或指定）
- 6.真空度表示方式：指针式真空度控制表，压力范围最低为1kPa，常用11.6KPA
- 7.气压控制方式：自动控制空气的输进输出，自动控制气压恒定
- 8.计时方式：每段时间从1min到100h
- 9.箱门密封：使用耐高温硅胶密封圈
- 10.安全观察玻璃：箱体门上带有钢化玻璃观察窗，（并贴有防爆膜）用户能清楚地观察箱内部

11.安全装置：内装预过压的安全装置，使用减压阀实现过压的安全保护

12.电源电压：AC220V 50Hz

13.标准配置：主机1台，标准置物架2块。

Delta德尔塔仪器专业致力于小型锂电池、单体锂电池、锂电池组、动力蓄电池、软包电池、电池模组等安全破坏性检测设备的研发和定制，可为客户提供锂电池安全检测实验室整体打包、一站式交钥匙工程服务。客户只需要提供试验场地，其他的交给我们为您搞定！

锂电池安全检测实验室主要用于锂电池强制性安全检查试验，提供稳定可靠的环境条件。其主要技术条件符合国家标准：GB31241-2014便携式电子产品用锂离子电池和电池组安全要求、GB/T18287-2013《便携式电子产品用锂离子电池和电池组安全认证技术规范》、IEC 62281-2004 锂电池运输安全标准、IEC 62133:2012、UL 1642-2005 锂电池标准、UL 2054-2005 家、商用电池标准、UN38.3《联合国关于危险品运输的建议书试验和标准手册》中第3部分38.3款要求进行8项安全性能测试IEC60086-1:2011\\GB4943-2011等标准规范中的测试要求。系统为半自动工况控制、自动测量及记录，自动打印试验报告，并可分析试验结果和测试数据。

A．锂电池安全性能检测设备

- (1) 热冲击（热滥用）—— 电池热冲击试验机；
- (2) 振动—— 电池振动试验台；
- (3) 外部短路—— A)常温外部短路试验机；
B)高温外部短路试验机（300℃）；
- (4) 重物冲击—— 电池重物冲击试验机；
- (5) 跌落—— 电池跌落试验机；
- (6) 挤压—— 电池挤压试验机；
- (7) 针刺—— 电池针刺试验池；
- (8) 高加速冲击—— 电池加速度冲击试验机；
- (9) 燃烧抛射—— 电池燃烧试验机；
- (10) 高空低压模拟—— 电池真空低气压试验箱；
- (11) 耐洗涤测试—— 电池洗涤试验装置；
- (12) 外壳阻燃测试—— 针焰试验仪。

B．锂电池充放电性能测试仪器

- (1) 锂电池过充过放测试系统；
- (2) 锂电池过充过放防爆试验箱；
- (3) 电池ESD静电放电发生器；
- (4) 蓄电池内阻测试仪。

C . 环境气候模拟测试设备

- (1) 冷热冲击试验箱；
- (2) 可程式恒温恒湿试验箱；
- (3) 盐雾试验箱。

符合标准：

1、锂电池安全实验室主要用于锂电池强制性安全检查试验，提供稳定可靠的环境条件。其主要技术条件符合国家标准：GB31241-2014便携式电子产品用锂离子电池和电池组安全要求、GB/T18287-2013《便携式电子产品用锂离子电池和电池组安全认证技术规范》、IEC 62281-2004 锂电池运输安全标准、IEC 62133:2012、UL 1642-2005 锂电池标准、UL 2054-2005 家、商用电池标准、UN38.3《联合国关于危险品运输的建议书试验和标准手册》中第3部分38.3款要求进行8项安全性能测试IEC60086-1:2011\\GB4943-2011等标准规范中的测试要求。系统为半自动工况控制、自动测量及记录，自动打印试验报告，并可分析试验结果和测试数据。

2、锂电池安全整体实验室方案主要是用于测试电池在遭受外界破坏力影响时，所表现的安全性能的好与坏，整个方案除特殊装置外，其他装置都可以手动和远程遥控控制，使得操作起来更加简单，方便，安全。方案分为电气试验和机械试验机，其中电气试验包括电池短路，过充，过放，强制放电等试验。机械试验包括针刺，挤压，重物冲击，振动，加速度冲击，自由跌落等试验，整个实验室方案包括，温控型电池短路试验，电池挤压试验，电池针刺试验，电池重物冲击试验，电池热冲击试验，电池燃烧试验，电池跌落试验，电池真空低气压试验，电池过充放防爆箱。