动力电池UL2580检测报告需要多久,几个样品

产品名称	动力电池UL2580检测报告需要多久,几个样品
公司名称	深圳市商通检测技术有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	深圳市龙岗区坂田街道马安堂社区布龙路227号 格泰隆工业园A栋厂房一层110号
联系电话	13635147966

产品详情

电动汽车、轻型电动摩托车等因其低能耗绿色环保等优点而越来越受到人们的青睐,现已成为未来汽车发展的一个主要方向。而作为电动汽车动力心脏的蓄电池,其安全性能亦越发得到人们的关注。目前国内外已有多个针对电动车的动力电池安全标准,如UL2580、ISO12405-1、ISO12405-2等,以及国内的汽车行业标准QC743-2006等,这些标准都分别对蓄电池单体电池,蓄电池模块、蓄电池充放电系统等的安全性做出了相应的要求。本文主要以UL2580为例简要介绍针对动力电池的要求。

UL在2009年发布了针对车用动力电池的安全标准UL2580草案,并在2011年10月发布了UL2580正式版本,同时UL2580通过了ANSI(美国国家标准学会)审议正式被采用为美国国家标准。

UL2580标准涵盖了电动汽车用内部储能装置如蓄电池单体电池、蓄电池模块、蓄电池组系统等。该标准了蓄电池承受模拟的滥用和在滥用产生危险时对人员的保护能力。同时该标准了蓄电池及电池模块在制造商规定的操作温度范围内充放电参数可靠性。但该标准不考虑电动汽车内其它控制系统与蓄电池的交互作用。

轻型电动车(如电动自行车,电动轮椅,电动小轮摩托车等)所用的动力蓄电池在UL2271标准中有单独的要求,所以并不在UL2580标准范围内。

UL2580中测试项目全部是针对电动汽车用动力电池组及电池模块的测试,并没有针对单体电芯的测试项目,但是标准中也特别说明了电芯必须要符合相应电池标准,如锂离子电芯必须要通过UL1642,镍体系电芯须符合UL2054中电芯测试的要求。

用于电动车电池的安全标准 UL2580标准测试项目如下:
EESA电气测试
Overcharge 过充
Short Circuit 短路
Overdischarge Protection 过放保护
Temperature 温升
Imbalanced Charging 不平衡充电
Dielectric Voltage Withstand 耐压
Isolation Resistance 绝缘阻抗
Continuity 接地连续性
Failure of Cooling/Thermal Stability System
EESA机械测试
Rotation 翻转
Vibration Endurance 振动
Shock 机械冲击
Drop 跌落
Crush 挤压
环境测试
Thermal Cycling 温度冲击
Salt Spray 盐雾
Immersion 水浸
External Fire Exposure 内部火烧
Internal Fire Exposure
电芯测试有两种,Annex B和Annex D,二选一来做。
Annex B:

每个测试都需要做三个样品,三个样品分别需要在0度,25度,45度下做预处理,

测试容量。

样品数量:33颗周期:6周

Annex D:

所有测试需要样品做过充放电寿命的四分之一次循环或者90天后才可以测试,

每个测试两个样品。

样品数量:22颗周期:6周

Annex B和Annex D二者的测试有差异