

卓能新能源规格型号

产品名称	卓能新能源规格型号
公司名称	广西卓能新能源科技有限公司
价格	5.90/件
规格参数	
公司地址	深圳市龙岗区坪地镇富平中路6号
联系电话	18681464127

产品详情

新能源乘用车所使用的三元动力电池寿命质保要求8年或15万公里甚至更高假设充满电一次能跑400公里那么电池包的寿命需要有400-500次如果折算到电芯上考虑整车使用过程中一年四季温度差异和电芯的性能水平主机厂要求单体电芯的循环寿命常温需要达到1500到2000次以上的水平高温也需要达到800到1000次以上的水平。如果电芯的循环寿命实际测下来同目标有较大的差距那么这种情况我们一般定义为循环失效需要进行失效分析找到其失效原因给出针对性的解决方案进而达到客户的寿命目标要求。对于动力电芯研发的工程师来说循环失效是我们在开发阶段经常遇到的问题大致可以分为跳水型和直线Fading型示意图如下:由于失效电芯不可复制如果拿到马上去拆解可能错过部分重要的无损分析较为遗憾;如果事无巨细没有特别明确目标高大上的测试都来一遍(GCSEMCPICP扣电对称电池等)最终的测试结果也难以得出有效的结论无法支持我们下一步的改善。笔者在方形电芯开发过程中结合自己做的循环失效问题分析的一些体会针对分析的思路做以下分享:分析思路是主要按照PDCA法则来进行具体如下图:(也可选择5Why3W2H8D等只要能解决问题即可重在灵活运用)分析的步要去思考:真正的问题是什么?循环跳水更深层次的问题是什么?如何去挖掘?.....要回答这些问题数据排查和搜集是必不可少的可以电芯整体分析:小电流恢复判断容量损失是否可以恢复;EIS分析对比失效电芯的阻抗变化;如果有需求需要观察电芯内部结构变化也可以进行CT分析看失效电芯内部JR的状态变化(费用较高)。电芯设计排查分析电芯的设计是否合理如材料体系搭配是否合理CB是否合适压密是否过大等;测试过程排查观察是否在测试环节有异常同时要查看过程测试的DCR膨胀力C/D等数据观测拆掉电芯夹具后电芯是否鼓胀等;制程数据排查分析在电芯制造的各个环节来料和过程数据是否有异常排查