在谈关于锂电池涂布常见问题的解决方法之前,先说说个人对锂电池的一些想法,关于锂 电池这个行业, 说的有点广阔了, 就说说自己的一些浅显的看法和想法吧! 在这个锂电池行 业做了快 4年了, 这是一段不停学习不停钻研的时间, 这期间我学习了很多关于锂电池的相 关知识, 从一个门外汉慢慢摸索算是初窥门径了, 因为部门原因很多东西我是不能研究的很 深, 只能懂些皮毛, 在我看来锂电池的研发和制作甚至一些关键的岗位技术并不是想象中的 那么难, 难得是不肯去学不肯去钻研不愿意去了解的人, 总是以为自己懂得已经够多, 还有 就是一些所谓的关键技术的保密性, 其实只要研究一下也会懂些皮毛, 但是我觉得对于需要 盈利的公司来说有这些就已经做够了, 因为做的电池就像生物上的杂交育种一样, 是一种材 料不断更替不断变化相互组合而实现与理论值最接近的一个过程, 但是如何提高理论值却是 与锂电池制造行业的相关材料供应商的专业饭, 只有材料性能提高了, 电池的理论性能才会 真正提高, 所谓的电池研发就是根据对客户的需求来改变电池的形状及性能, 说到这里很多 做技术或者职场老人肯定要批斗我这黄毛小二的肤浅, 不懂什么是电池的真正内涵, 我重申 以上观点只是我一个刚刚对电池有点了解的人的观点, 电池制作过程中的细节问题以及研发 肯定是需要相关的专业知识做基础才能做好, 所以大家不要气氛。 从事电池这一行很多人都 喜欢把自己学到的东西藏起来, 一般人从不会去传授所谓的技术, 个人觉得烦三个臭皮匠顶 个诸葛亮的话是很有道理的, 假想我们要是把自己会的都无偿的与周边的人共享然后集思广 益是不是能将电池做的更好?就为了保住自己所谓饭碗, 导致我们这个制造行业的平均水准 难以提升, 所以我个人很不赞成的这种做法, 现在就将我自己对涂布这一块的一些常见问题 的解决方法做一个简单的总结, 希望不算是什么泄密, 在作出总结之前我想知道在你们工厂 的涂布新进人员要多长时间能够真正的掌握, 并成为业内人士所谓的熟练涂布手甚至所谓的 涂布工程师呢?我的答案是最多 3个月, 因为我把常见的问题做了总结并在他学的过程中就 已经教会他如何处理。 现总结如下主要是逗号刮刀式的涂布机(比较老了)至于转移 式和喷涂式也可以借鉴部分内容,原理是相通的:1. 面密度不稳定

正对这个问题也是困惑了我好久, 因为原因是在太多, 要一一排除, 先简单总结几点与大家 分享:

a. 涂布刮刀限位上有异物; b.开机或刀表画面上调刀参数未回零或未运行; c.钢棍与背 辊夹得太紧; d. 速比参数过大;

e. 挡边挡板与钢棍挤压过紧导致钢棍发烫 ; f. 浆料发烫 ; i.气压不稳定 ; j. 排风量大小 等。影响的因素很多,需要结合自身生产实际情况进行调试

2. 间隙涂布头尾不稳定 —— a. 头尾厚度与标准不符合,设置头尾速比参数及长度; b. 头尾喇 叭口,设置钢棍背辊距离及弹间隙距离; c. 拖尾 — 调节尾部厚度及进给值必要时可开启间涂 变速; d. 背辊变形

3. 裂边 ---调节温度和速度以及测试固含量及速度

4. 收卷不齐 —— 调节系统张力(收放卷)

5. 含水量超标 ---调节速度和温度以及测试浆料固含量,车间环境

6. 鼓边 —— 很多人遇到过分析原因:a. 材料的粒径过小浆料粘度过低, b. 调节刮刀方向 c.调节刮刀中心扭矩螺丝 d.调节温度和排风系统 e.在挡板两侧垫一层 PE 带

7. 黑点聚团漏箔 -—— 主要针对负极,这个是比较有争论的话题 @清风对此专门开贴研究对 此我只提供自己原因分析和解决方法:分析 a. 为 cmc 在分散的过程中气泡未完全排除; b. 原材料石墨表面有异物(微观结构)产生非亲水的化学键 c.铜箔表面有异物及生产过程空 气中的灰尘 ; 改良方案:a. 先将 CMC 与去离子水混合分散抽真空一定时间后静置较长时间, 会有很大改善 b. 更换材料石墨有改善

其实很多很多的细节只要去留心观察和注意学好涂布并不难, 以上说的比较笼统也没 有明确的解决方案和现象做对比, 时间允许的情况下可以正对每一个现象进行解剖分析, 最