

锂电池除湿机

简介

锂电池是一类由锂金属或锂合金为负极材料、使用非水电解质溶液的电池。由于锂金属的化学特性非常活泼，使得锂金属的加工、保存、使用，对环境要求非常高。锂、铈与其它高能量的金属，当大气中的水气使其腐蚀后，会起火而造成危害。除湿机可控制其大量生产区域的相对湿度在1%以下，使得锂电池可大量制造而不再昂贵。

锂电池生产要求

锂电池生产过程中封口、注液工序操作的电芯、壳体均已通过干燥处理，因此对车间内空气中的水分极其敏感，一旦房间内空气中水分含量过高被电池吸收，会造成电池鼓胀、漏液等诸多问题，因此对锂电池封口、注液工序进行有效的环境控制是锂电池生产过程中非常重要的环节。

1、电池封口。电池封口是指将经过烘干处理的电芯放入电池外壳（PP外壳）内，通过封口设备将电池壳四周热熔密封，安装极柱螺母并切除电池热熔溢料后，重新入炉烘干。

2、电池注液。将烘干后的电池转运到手套箱或自动注液机内添加电解液，注液后电池成为成品电池，转化成车间化成。

有上述工艺可以看出，电池干燥间和电池注液手套箱内是电池与外界接触的地方，该工位环境控制应非常严格，以保证锂电池正常生产要求，由于正常锂电池生产要求水分含量低于200ppm，因此电芯房间内露点要求低于-42℃，实际选取房间内露点低于-45℃。

电池干燥间、自动注液机内露点要求非常高，普通空调系统无法满足低露点环境，因此需增加相应的除湿设备以满足当前的使用需要。考虑到人员对环境露点影响，各干燥区域也对人数有严格限制。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/3363.html>