

电解液



电解液是最传统的电解质，电解液是由GAMMA丁内酯有机溶剂加弱酸盐电容质经过加热得到的。普通意义上的铝电解电容的阴极，都是这种电解液。

电解液是化学电池、电解电容等使用的介质（有一定的腐蚀性），为他们的正常工作提供离子。并保证工作中发生的化学反应是可逆的。

作用

使用电解液做阴极有不少好处。首先在于液体与介质的接触面积较大，这样对提升电容量有帮助。其次是使用电解液制造的电解电容，最高能耐260度的高温，这样就可以通过波峰焊（波峰焊是SMT贴片安装的一道重要工序），同时耐压性也比较强。

此外，使用电解液做阴极的电解电容，当介质被击穿的后，只要击穿电流不持续，那么电容能够自愈。但电解液也有其不足之处。首先是在高温环境下容易挥发、渗漏，对寿命和稳定性影响很大，在高温高压下电解液还有可能瞬间汽化，体积增大引起爆炸（就是我们常说的爆浆）；其次是电解液所采用的离子导电法其导电率很低，只有0.01S（电导率，欧姆的倒数）/CM，这造成电容的ESR值（等效串联电阻）特别高。

配制

电解液由专用硫酸和蒸馏水按一定比例配制而成密度一般是1.24-1.30g/cm的立方。比重12.75-12.85G/CM³硫酸加纯水，如果是电池使用过程中水消耗了，加入纯水充电即可。

比如铅酸蓄电池的电解液由80%硫酸和蒸馏水按一定比例配制而成密度一般是1.24-1.30g/cm的立方。比重12.75-12.85g/cm³，有些铅酸蓄电池（如摩托车铅酸蓄电池）电解液需要自行加注，所以说，加注时要格外小心，千万不能入眼，入口！

如果电池使用过程中水消耗了，加入纯水充电即可

电解液不是电解质溶液的简称，而比它的涵盖面更广，包括电解质的水溶液与熔化状态的电解质

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/1187.html>