

苹果充电器情人节礼品专用电容

产品名称	苹果充电器情人节礼品专用电容
公司名称	西乡宸远电子科技有限公司
价格	.01/个
规格参数	品牌:CCT 型号:0603 16V 475K X7R
公司地址	广东省深圳宝安西乡宝源第二工业区未来城407
联系电话	0755-29120592 13714437124-15217057671

产品详情

Q6. 电容器制造商如何针对老化进行补偿？ 15217057671

A6. 电容器的测试基准已在IEC-384-9被定义。它被定义为:在最终热处理后1000小时的经时性变化后的电容值4。我们在测试工序中考虑到老化速度的影响，使1000小时后的电容值在允许的公差范围内来进行选别。

图3 :Class II材料的排序限制示例，K允许偏差

注：随着时间的推移,由于老化使电容值降低。最后加热后不到1000小时的有可能超过容量公差的上限，超过1000小时的有可能低于容量公差的下限。

Q7. 电容器用户应如何针对老化进行补偿？ 联系欧阳免费寄样15217057671 免费索样

A7. 电容器用户应期望Class II、III和IV电容器处在电容允许偏差范围内,从最后加热开始需要经过TOLH中的6周（1000小时）的放置，在焊接，粘接剂固化，温度上升的其他工序直后，是电容去老化的过程，有可能电容值不落在容差范围内。您可能需要考虑到电容器的老化因素，拓宽在电路测试中电容的容差范围设置。

如何理解介质击穿强度 介质强度

介质强度表征的是介质材料承受高强度电场作用而不被电击穿的能力，通常用伏特/密尔（V/mil）或伏特/厘米（V/cm）表示。

当外电场强度达到某一临界值时，材料晶体点阵中的电子克服电荷恢复力的束缚并出现场致电子发射，产生出足够多的自由电子相互碰撞导致雪崩效应，进而导致突发击穿电流击穿介质，使其失效。除此之外，介质失效还有另一种模式，高压负荷下产生的热量会使介质材料的电阻率降低到某一程度，如果在这个程度上延续足够长的时间，将会在介质最薄弱的部位上产生漏电流。这种模式与温度密切相关，介质强度随温度提高而下降。任何绝缘体的本征介质强度都会因为材料微结构中物理缺陷的存在而出现下降，而且和绝缘电阻一样，介质强度也与几何尺寸密切相关。由于材料体积增大会导致缺陷随机出现的概率增大，因此介质强度反比于介质层厚度，如下图所示。

类似地，介质强度反比于片式电容器内部电极层数和其物理尺寸。

基于以上考虑，进行片式电容器留边量设计时需要确保在使用过程中和在耐压测试（一般为其工作电压的 2.5 倍）时，不发生击穿失效。

如何理解温度特性TCC

A. 温度系数（容量—温度特性）：

通过调整配方将居里点尖峰移至室温附近的高K介质在25 ° C时展现出极高的介电常数，但同时，不管是升温还是降温，K值都会出现非常大的变化。而低K介质，其配方系统使得居里尖峰被压低和宽化，因此能如人们所希望的那样表现出更佳稳定性。