

# 1206贴片电容厂家

产品名称	1206贴片电容厂家
公司名称	东莞市伟圣电子有限公司
价格	.05/个
规格参数	
公司地址	东莞市长安镇上沙中强路14号
联系电话	0769-81559065 13829281815

## 产品详情

贴片电容拥有比贴片式钽电容更大的容量，其多见于显卡上，容量在300  $\mu$ F~1500  $\mu$ F之间，其主要是满足电流低频的滤波和稳压作用。

首先是陶瓷本体问题-断裂或微裂，这是最常见的问题之一。断裂现象较明显，而微裂一般出在内部，不容易观察到，涉及到片状电容的材质、加工工艺和片状电容使用过程中的机械、热应力等作用因素影响。

其次是片状电容电性能问题。片状电容使用一段时间后出现绝缘电阻下降、漏电。

以上两个问题往往同时产生，互为因果关系。电容器的绝缘电阻是一项重要的参数，衡量着工作中片状电容漏电流大小。漏电流大，片状电容储存不了电量，片状电容两端电压下降。往往由于漏电流大导致了片状电容失效，引发了对片状电容可靠性问题的争论。

可靠性问题：片状电容失效分为三个阶段：

第一阶段是片状电容生产、使用过程的失效，这一阶段片状电容失效与制造和加工工艺有关。片状电容制造过程中，第一道工序陶瓷粉料、有机黏合剂和溶剂混合配料时，有机黏合剂的选型和在瓷浆中的比例决定了瓷浆干燥后瓷膜的收缩率；第三道工序丝印时内电极金属层也较关键，否则易产生强的收缩应力，烧结是形成瓷体和产生片状电容电性能的决定性工序，烧结不良可以直接影响到电性能，且内电极金属层与陶瓷介质烧结时收缩不一致导致瓷体内部产生了微裂纹，这些微裂纹对一般电性能不会产生影响，但影响产品的可靠性。主要的失效模式表现为片状电容绝缘电阻下降，漏电。

防范、杜绝微裂纹的产生：从原材料选配、瓷浆制备、丝网印刷和高温烧结四方面优选工艺参数，以达到片状电容内部结构合理，电性能稳定，可靠性好。

第二阶段是片状电容稳定地被用于电子线路中，该阶段片状电容失效概率正逐步减小，并趋于稳定。分析片状电容使用过程中片状电容受到的机械和热应力，即分析加工过程中外力对片状电容可能的冲击作用，并依据片状电容在加工过程中受到的应力作用，设计各种应力实验条件，衡量作用在片状电容上的外应力大小及其后果。也可具体做一些片状电容可靠性实验以明确片状电容前阶段是否存在可靠性隐患。

片状电容在该过程中受到热和机械应力的作用，严重时出现瓷体断裂现象。若片状电容受到的热和机械应力接近临界时，则不出现明显的断裂现象，而是表现为内部裂纹的出现或内部微裂纹的产生。用烙铁补焊时，明显裂纹则表现为断裂，微裂纹大多数表现为电性能恢复正常，漏电现象消失，但时间一长，片状电容可靠性差的缺陷就体现出来。

第三阶段是片状电容长时间工作后出现失效现象，这一阶段片状电容失效往往由于老化、磨损和疲劳等原因使元件性能恶化所致。电子整机到消费者手中出现整机功能障碍，追溯原因，发现片状电容漏电流大，失效。一般此类问题源自于第一阶段或第二阶段片状电容可靠性隐患的最终暴露，该阶段出现的质量比前两个阶段严重得多。由于整机在消费者使用过程中涉及到的条件，整机生产厂家和元器件厂家大多都模拟试验过，所以片状电容在整机出厂前，应符合电子线路的要求，但整机因片状电容使用一段时间出现质量问题，则要认真研究片状电容生产或加工过程中的质量隐患。应更换片状电容以保证电子整机设备的正常工作。

片状电容出现质量问题，特别是涉及到可靠性方面的质量问题，是一个复杂的过程。它的表现形式主要是瓷体断裂、微裂或绝缘电阻下降、漏电流增大居多，出现片状电容可靠性失效的质量问题，应从大角度、全方位、分阶段分析、研究该问题。

当然，客观上片状电容存在一定比率的失效率，针对与片状电容有关的质量问题，既要承认陶瓷片状电容存在一定脆性，又要认可通过现代贴片、组装技术能够最大限度减少对陶瓷片状电容的应力冲击。研究、分析片状电容出现的质量问题，找到问题产生的根源，对于现在大量使用于电子整机的片式电容而言，防范、杜绝可靠性问题的出现，具有很现实的意义。

贴片电容不宜手工焊接，但如果条件不具备一定要用手工焊接，必须委任可靠的操作员；先把电容和基板预热到150℃，用不大于20W和头不超过3mm的电烙，焊接温度不超过240℃，焊接时间不超过5S进行，要非常小心不能让烙铁接触贴片的瓷体，因为会使瓷体局部高温而破裂。