

电子尺厚膜电阻板 厚博电子 顺德厚膜电阻板

产品名称	电子尺厚膜电阻板 厚博电子 顺德厚膜电阻板
公司名称	佛山市南海厚博电子技术有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	佛山市南海区丹灶镇新农社区青塘大道5号
联系电话	13925432838 13925432838

产品详情

1、

接触电阻的作用

由于碳膜片的微观表面凸凹不平，电刷表面氧化、吸附杂质和气体分子等等，都会导致电刷与碳膜片之间不能很好地接触，而在接触形成接触电阻，当电刷运动并有电流通过时，因为接触电阻变化引起电压起伏，形成动噪声。

2、

当电刷以比较快的速度滑动或碳膜片表面有缺陷时（例如，碳膜片是由不同电阻率的电阻段构成，在段与段之间的交接区和电阻体两端与银端子之间的交接区都形成了电阻梯度变化，特别在高阻段的交接出等），将使电刷跳离电阻体，引起接触瞬间中断，厚膜电阻板生产，电阻值变化，同时由于电位分布不均匀，电位梯度严重起伏，从而形成较大的动噪声。

在基片上制造厚膜网路的主要工艺是印刷、烧结和调阻。常用的印刷方法是丝网印刷。丝网印刷的工艺过程是先把丝网固定在印刷机框架上，再将模版贴在丝网上；或者在丝网上涂感光胶，直接在上面制造模版，然后在网下放上基片，把厚膜浆料倒在丝网上，用刮板把浆料压入网孔，漏印在基片上，形成所需要的厚膜图形。常用丝网有不锈钢网和尼龙网，有时也用聚四氟乙烯网。在烧结过程中，有机粘合剂完全分解和挥发，固体粉料熔融，分解和化合，形成致密坚固的厚膜。厚膜的质量和性能与烧结过程和环境气氛密切相关，升温速度应当缓慢，以保证在玻璃流动以前有机物完全排除；烧结时间和峰值温度取决于所用浆料和膜层结构。为防止厚膜开裂，顺德厚膜电阻板，还应控制降温速度。常用的烧结炉是隧道窑。为使厚膜网路达到性能，电阻烧成以后要进行调阻。常用调阻方法有喷砂、激光和电压脉冲调整等。

为了提高厚膜电路的精度，电子尺厚膜电阻板，必须进行阻值调整。由于厚膜丝网印刷操作固有的不准确性，基板表面的不均匀及烧结条件的不重复性，厚膜电阻常出现正负误差，如果阻值超过标称值将无

法修正，但是，一般情况下印刷烧成后阻值低于目标值的大约30%，厚膜电阻板销售，所以要通过激光调整达到目标值。

厚膜混合集成电路的工艺流程

厚膜混合集成电路通常是运用印刷技术在陶瓷基片上印制图形并经高温烧结形成无源网络。

制造工艺的工序包括：

- 电路图形的平面化设计：逻辑设计、电路转换、电路分割、布图设计、平面元件设计、分立元件选择、高频下寄生效应的考虑、大功率下热性能的考虑、小信号下噪声的考虑。
- 印刷网板的制作：将平面化设计的图形用显影的方法制作在不锈钢或尼龙丝网上。
- 电路基片及浆料的选择：制作厚膜混合集成电路通常选择 96% 的氧化铝陶瓷基片(特殊电路可以选择其它基片)，浆料一般选择美国杜邦公司、美国电子实验室、日本田中等公司的导带、介质、电阻等浆料。
- 丝网印刷：使用印刷机将各种浆料通过制作好电路图形的丝网印刷在基片上。
- 高温烧结：将印刷好的基片在高温烧结炉中烧结，使浆料与基片间形成良好的熔合和网络互连，并使厚膜电阻的阻值稳定。
- 激光调阻：使用厚膜激光调阻机将烧结好的电路基片上印刷厚膜电阻阻值修调到规定的要求。
- 表面贴装：使用自动贴装机将外贴的各种元器件和接插件组装在电路基片上，并经再流焊炉完成焊接，包括焊接引出线等。
- 电路测试：将焊接完好的电路在测试台上进行各种功能和性能参数的测试。
- 电路封装：将测试合格的电路按要求进行适当的封装。
- 成品测试：将封装合格的电路进行复测。
- 入库：将复测合格的电路登记入库。

电子尺厚膜电阻板-厚博电子(在线咨询)-顺德厚膜电阻板由佛山市南海厚博电子技术有限公司提供。佛山市南海厚博电子技术有限公司（www.fshbdz.cn）位于佛山市南海区丹灶镇新农社区青塘大道5号。在市场经济的浪潮中拼搏和发展，目前厚博电子在相关零部件中享有良好的声誉。厚博电子取得商盟认证，我们的服务和管理水平也达到了一个新的高度。厚博电子全体员工愿与各界有识之士共同发展，共创美好未来。