

派瑞林涂层加工在电路板上的优势

产品名称	派瑞林涂层加工在电路板上的优势
公司名称	玛奇纳米科技（苏州）有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	常熟虞山高新技术产业园苏州路40号1幢（注册地址）
联系电话	17625263182

产品详情

派瑞林是一种高性能涂层材料，相比传统的三防漆在电路板防水应用方面具有更加出色的表现。

一、Parylene与传统三防漆的异同

Parylene（派瑞林）和传统的三防漆都是防护涂层，在保护电路板免受外界环境影响方面都起着重要的作用。然而，它们在性能和应用方面存在很大的差别。

材料

Parylene采用聚对二甲苯作为原料，通过真空沉积制造出一种光滑、均匀、高质量的薄膜涂层。而传统的三防漆则通常是由丙烯酸酯或醇酯等有机物制成，多以液体形式涂覆在电路板表面。

防水效果

Parylene涂层可以提供非常均匀透明的绝缘涂层，在表面覆盖一个非常薄的保护层，从而抵御酸碱、盐雾、霉菌及各种腐蚀性气体的侵害。相比之下，传统三防漆在涂覆过程中易出现孔洞、起泡和不均匀厚度等问题，对电路板内部的防水效果并不理想。

技术要求

Parylene的制造需要高精密度仪器设备和复杂的工艺流程支持，在制造过程中需要保持极高的真空度，同时要求材料表面的干燥和清洁。相比之下，传统的三防漆生产过程更加简单，技术门槛更低。

应用领域

传统三防漆主要应用于大量、简单的机器设备，如马达、变压器、电阻器等；而Parylene则主要应用于质量要求高、要求长寿命的精密电子制品上，如IC、LED、MEMS等。

二、派瑞林在电路板防水应用中的优势

1. 超强粘附力

Parylene与基材的粘附力远高于传统的三防漆，可以确保涂层密封性能具有长久稳定性，不易出现脱落和老化等问题。

2. 透明度高

Parylene涂层的高透明度使得电路板上的元件更加易于检测，能够帮助改善显微结构的可见性，并保护观察部件免受外界环境影响。

3. 绝缘性好

Parylene涂层具有出色的耐燃性和绝缘性能，这使得其可以在高温、高湿等恶劣环境下应用，大大提高了电路板的使用寿命。

4. 均匀的膜厚

相比传统三防漆，在各种形状的表面，包括尖锐的棱边、裂缝里和内表面方面具有得天独厚的优势，能够更加均匀地涂敷在基材表面上，从而增强了涂层的防水效果。

总体而言，相对于传统的三防漆，Parylene在电路板防水应用方面具有更加优越的性能。随着科技的发展，电子产品的应用领域不断扩大，对防水技术的要求也越来越高，Parylene将会成为未来电子制造领域中非常重要的一种材料。