

宁德线路板蚀刻液回用及提铜设备厂家

生成日期: 2025-10-22

工艺开始时，将一块完整的铜箔附着在基材上，将电回路刻画在其上，并用锡附着在其上，保证电回路不被蚀刻下来，保证这构成电回路的铜完整。化学蚀刻法已经成为了印制电路板过程的不可或缺的一步。现如今，应用于工业生产的蚀刻液应当具备的以下六点技术性能：1、蚀刻液要能保证抗蚀保护层或者抗电镀保护层的不被蚀刻的性能要求。2、蚀刻工艺条件（温度、外界环境等）范围宽，作业环境相对良好（不能有太多挥发性有毒气体），并且能够有效地实行自动控制。3、蚀刻药效较为稳定，使用周期寿命长。4、蚀刻系数大，蚀刻速度较高，并且侧蚀小。5、具有较大的溶解铜的能力。6、污水处理较容易。蚀刻液一般分为酸性蚀刻液和碱性蚀刻液两种。宁德线路板蚀刻液回用及提铜设备厂家

碱性蚀刻液再生循环技术实现步骤：所述萃取单元包含萃取槽和一个水洗槽，所述萃取槽上设有萃取剂溢流出口、蚀刻废液进口、蚀刻废液溢流出口，所述萃取剂溢流出口与一个水洗槽相连，所述蚀刻废液进口与蚀刻废液收集槽相连，所述蚀刻废液溢流出口与调配单元相连，一个水洗槽与反萃单元相连接。其中，所述反萃单元包括反萃槽和第二水洗槽，所述反萃槽上设有萃取剂溢流出口、反萃剂溢流出口和反萃剂入口，所述萃取剂溢流出口与第二水洗槽相连，所述反萃剂入口和溢流出口分别与电解单元相连接；且所述第二水洗槽与萃取槽相连。龙岩酸碱蚀刻液回用及提铜厂家蚀刻液能满足抗蚀保护层(或抗电镀保护层)的性能要求。

一种氯化物体系线路板蚀刻液在线提取铜和蚀刻液回用的装置，由至少两级敞口式电解槽单元连接组成，其中所述各级电解槽单元分别分隔成面积可调整的阳极区和阴极区，且所述各级电解槽单元采用钛基涂覆贵金属氧化物的电极材料作为阳极，各前级电解槽单元采用钛的三维电极材料作为阴极，各后级电解槽单元采用钛板或铜板的二维电极材料作为阴极，采用单一的直流电源作为各级电解槽单元的供电电源。本实用新型旨在提供一种可在环境温度下正常进行，法拉弟电流效率高，在获得高纯度铜的同时，又能使经过处理后的氯化物体系线路板蚀刻液回用且没有有毒氯气的产生的敞口式装置。

蚀刻液提铜：微蚀液包括过硫酸钠/硫酸体系和双氧水/硫酸体系，在近几年普遍的运用在PCB之表面处理制程，例如：沉铜(PTH)制程，电镀制程、内层前处理、绿油前处理(OSP)处理等生产线。目前对过硫酸钠/硫酸和双氧水/硫酸两种体系的微蚀工序研发设计了不同的循环再生设备。无论是过硫酸钠/硫酸体系还是双氧水/硫酸体系，我司设备均可把饱和微蚀液处理再生后，返回客户生产线继续使用，回用时，不改变客户原生产工艺参数；在运行我们公司设备时可不停机亦可更换液体，从而达到稳定生产的目的。这两种体系再生设备设备不光可以节省约30%的物料成本，还很大降低废水处理成本，且可以电解出金属铜。铜蚀刻液适用于印制版铜的蚀刻，蚀刻速度快。

蚀刻过程中应注意的问题：1. 提高板子与板子之间蚀刻速率的一致性在连续的板子蚀刻中，蚀刻速率越一致，越能获得均匀蚀刻的板子。要达到这一要求，必须保证蚀刻液在蚀刻的全过程始终保持在较佳的蚀刻状态。这就要求选择容易再生和补偿，蚀刻速率容易控制的蚀刻液。选用能提供恒定的操作条件和对各种溶液参数能自动控制的工艺和设备。通过控制溶铜量、pH值，溶液的浓度，温度，溶液流量的均匀性(喷淋系统或喷嘴以及喷嘴的摆动)等来实现。2. 整个板子表面蚀刻速率的均匀性板子上下两面以及板面上各个部位的蚀刻均匀性是由板子表面受到蚀刻剂流量的均匀性决定的。蚀刻过程中，上下板面的蚀刻速率往往不一致。酸性蚀刻液的蚀刻速率易控制，蚀刻液在稳定状态下能达到高的蚀刻质量。惠州酸性蚀刻液回用及提铜多少钱

蚀刻液在稳定状态下能达到高的蚀刻质量的特性。宁德线路板蚀刻液回用及提铜设备厂家

蚀刻过程中应注意的问题：1. 减少侧蚀和突沿，提高蚀刻系数侧蚀产生突沿。通常印制板在蚀刻液中的时间越长，侧蚀越严重。侧蚀严重影响印制导线的精度，严重侧蚀将使制作精细导线成为不可能。当侧蚀和突沿降低时，蚀刻系数就升高，高的蚀刻系数表示有保持细导线的能力，使蚀刻后的导线接近原图尺寸。电镀蚀刻抗蚀剂无论是锡—铅合金，锡，锡—镍合金或镍，突沿过度都会造成导线短路。因为突沿容易断裂下来，在导线的两点之间形成电的桥接。影响侧蚀的因素很多，下面概述几点：1) 蚀刻方式：浸泡和鼓泡式蚀刻会造成较大的侧蚀，泼溅和喷淋式蚀刻侧蚀较小，尤以喷淋蚀刻效果较好。2) 蚀刻液的种类：不同的蚀刻液化学组分不同，其蚀刻速率就不同，蚀刻系数也不同。宁德线路板蚀刻液回用及提铜设备厂家

深圳市祺鑫环保科技有限公司主营品牌有祺鑫环保，发展规模团队不断壮大，该公司服务型的公司。深圳市祺鑫环保是一家有限责任公司（自然）企业，一直“以人为本，服务于社会”的经营理念；“诚守信誉，持续发展”的质量方针。以满足顾客要求为己任；以顾客永远满意为标准；以保持行业优先为目标，提供高品质的酸性蚀刻液再生，碱性蚀刻液再生，退锡废液再生，微蚀刻液再生。深圳市祺鑫环保顺应时代发展和市场需求，通过高端技术，力图保证高规格高质量的酸性蚀刻液再生，碱性蚀刻液再生，退锡废液再生，微蚀刻液再生。