

遂宁酸性蚀刻液回用及提铜工艺哪家好

发布日期：2025-09-22

碱性蚀刻液再生循环技术实现步骤：与现有技术相比，本技术提供的碱性蚀刻液再生循环及铜回收的装置，萃取单元降低蚀刻废液中铜离子含量以使可回用；反萃单元将萃取单元携带的铜离子变为易电解回收铜；电解单元直接回收可利用铜，有效解决阴极铜品位差的问题；调配单元将经萃取后的蚀刻废液变为可使用的蚀刻添加子液，该装置结合四个单元增加了再生液的稳定性，减少了废液的排放，延长了循环时间，且实现了碱性蚀刻工序的清洁生产。本技术具有设计合理、再生循环时间长、铜回收率高及废气污染少等特点。酸性蚀刻液技术领域，尤其为一种酸性蚀刻液循环回用装置，包括回用装置主体，除杂室，隔板以及分离室。遂宁酸性蚀刻液回用及提铜工艺哪家好

酸碱性蚀刻液回收利用的移动式集成装置，所述移动式集成装置包括集装箱本体，所述集装箱本体内部设置有将集装箱本体分为上下两层的操作平台，所述集装箱本体的顶部的局部设置为可升降棚，所述可升降棚位于所述操作平台正上方；所述集装箱本体内部设置有小型化蚀刻液回收装置。本实用新型提供的集成装置可移动性强，集成度高，可根据客户需求随时运至客户工厂内，对客户产生的酸碱性蚀刻废液进行实时的在线回收处理，免除客户的蚀刻废液存储，转运风险，降低运行费用。遂宁酸性蚀刻液回用及提铜工艺哪家好蚀刻液废水中含有大量的铜离子，对酸性蚀刻液废水末端处理时对废液需要采用电解处理将废液中的铜离子提出。

如今业界采用的蚀刻液，主要分为酸性蚀刻液和碱性蚀刻液，那么酸性蚀刻液和碱性蚀刻液之间有什么区别呢？酸性蚀刻液的主要成分为氯化铜、盐酸、氯酸钠、氯化钠和氯化铵。碱性蚀刻液主要成分为氯化铜、氨水、氯化铵，补助成分为氯化钴、氯化钠、氯化铵或其它含硫化物以改善特性。用途：酸性蚀刻液一般适用于多层印制板的内层电路图形的制作或微波印制板。阴板法直接蚀刻图形制作。碱性蚀刻液一般适用于多层印制板的外层电路图形制作及纯锡印制板的蚀特点。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；溶铜量大；蚀刻液容易再生与回收，从而减少污染。

碱性蚀刻液再生循环技术实现步骤：所述电解单元包含电解槽和反萃剂循环槽，所述反萃槽与反萃剂循环槽相连，所述电解槽与反萃槽相连，且所述反萃剂循环槽的反萃剂输送出口与电解槽相连。其中，所述调配单元包括过滤器和调配槽，所述萃取槽与过滤器的入口相连，所述过滤器的出口与调配槽相连，且所述调配槽与蚀刻缸相连。其中，所述调配槽内设有再生剂和溶解装置，所述再生剂采用液氨，所述溶解装置采用微孔溶气装置。其中，所述调配槽内配有搅拌装置和动力输送设备，搅拌装置采用机械搅拌，且所述调配槽通过动力输送口连接蚀刻缸。其中，所述过滤器为微孔PP滤芯低压过滤器。业界采用的蚀刻液，主要分为酸性蚀刻液与碱性蚀刻液两种。

蚀刻液废水中含有大量的铜离子，对酸性蚀刻液废水末端处理时对废液需要采用电解处理将废液中的铜离子提出来，电解后得到的电清液直接中和排放，在对污泥进行处理时，需要重新配置酸性溶液倒入污泥中以及棕化液中，将其中的铜离子释放出来，通过电解的方式提取出来，酸性电解液在配置这一过程中比较浪费水资源，在配置酸性溶液时也较为浪费原料。将电解后得到的电清液通入污泥稀释仓内，酸性电清液对污泥进行稀释，污泥内的铜离子可充分混入电清液内，避免对污泥电解处理时再次配置酸性溶液造成的原料浪费，在将稀释污泥时可将棕化液通入污泥内，同时对其进行稀释，稀释后的到的含有铜离子的废液重新通入电解罐内进行电解，电解后的电清液通入污泥内继续进行稀释，通过循环作用直至污泥内的铜离子含量排放达标。蚀刻质量的提高与蚀刻速率的加快有很大关系。遂宁酸性蚀刻液回用及提铜工艺哪家好

根据蚀刻反应机理，随着铜的蚀刻就会形成一价铜离子。遂宁酸性蚀刻液回用及提铜工艺哪家好

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. 高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。遂宁酸性蚀刻液回用及提铜工艺哪家好

深圳市祺鑫环保科技有限公司是一家服务型类企业，积极探索行业发展，努力实现产品创新。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；“诚实守信，持续发展”的质量方针。公司拥有专业的技术团队，具有酸性蚀刻液再生，碱性蚀刻液再生，退锡废液再生，微蚀刻液再生等多项业务。深圳市祺鑫环保自成立以来，一直坚持走正规化、专业化路线，得到了广大客户及社会各界的普遍认可与大力支持。