

江门碱性蚀刻液回用及提铜服务报价

生成日期：2025-10-21

提高酸性蚀刻液再生回用率的系统,其包括蚀刻产线,电解装置,添加装置,再生液调配装置以及再生液ORP提升装置,蚀刻产线的富铜酸性蚀刻废液经电解装置电解后成氯气和贫铜电解清液,贫铜电解清液与蚀刻产线的低ORP酸性蚀刻液混合形成再生酸性蚀刻液,再生液ORP提升装置对酸性蚀刻液进行逆流喷射,并与氯气碰撞,获得高ORP酸性蚀刻再生液再返回蚀刻产线。本申请通过再生液ORP提升装置的设置,获得高ORP酸性蚀刻再生液再返回蚀刻产线,以提高蚀刻产线上酸性蚀刻液的ORP,替代了传统蚀刻产线添加氧化剂与盐酸的方式,提高了蚀刻废液的再生回用率,降低了化学剂的使用和废水的排放。蚀刻是一种利用化学强酸腐蚀、机械抛光或电化学电解对物体表面进行处理的技术。江门碱性蚀刻液回用及提铜服务报价

蚀刻液提铜PCB行业制作工序中产生大量微蚀液、蚀刻液、硝酸铜等含有不同浓度的铜等金属,回收价值高,且外排废水中也会有少量的铜重金属存在,如不能合理的进行环保处理,一方面造成资源的严重浪费,另一方面重金属排放后渗入至土壤及水源之中,即会对我们赖以生存的自然环境及自身的健康产生严重的污染和危害。近年来随着环保意识的增强,部门法规对于印制电路板工厂排放废水的各项指标限制日趋严谨,因此,印制电路板产业废水处理为达到铜离子的稳定达标排放标准,均以大量加药的手段来获得解决。但传统的加化学药剂,操作成本高,且造成大量铜污泥产生及排放废水导电度过高(溶解性盐类造成),导致废水回用难度加大或者根本无法回收使用的后续问题。江门碱性蚀刻液回用及提铜服务报价蚀刻液回收氯化铵的处理系统,包括中和处理段、压滤段、离子交换处理段、蒸发段和后处理段。

碱性蚀刻液循环再生回用装置,具有废液暂存槽、三级萃取槽、二级水洗涤槽、电解反应槽、再生液调配槽、萃取油中转槽,废液暂存槽连接蚀刻生产线,废液暂存槽的输出端依次连接三级萃取槽、二级水洗涤槽、电解反应槽,三级萃取槽萃取分离废液中的铜离子,二级水洗涤槽将铜离子和萃取油分离,电解反应槽对铜离子电解提铜;三级萃取槽的废液转移到再生液调配槽中调配回用;二级水洗涤槽分离出来的萃取油转移搭配萃取油中转槽中循环回用。本实用新型实现在线随机封闭式循环运行,从源头污染预防,减少二次污染,达到对蚀刻废液有价部分进行回收,有用部分进行完全回用,符合产业利用,具有好的经济效益和社会效益。

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。凡能氧化铜而生成可溶性铜盐的试剂,都可以用来蚀刻敷铜箔板。

蚀刻液发展概况:印制线路板产业发展至今,蚀刻工艺过程所使用过的蚀刻液,已经更新至第四代产品。首代产品:盐酸—三氯化铁型蚀刻液,工艺稳定、操作方便、成本低廉,但污染严重、再生困难、废水治理困难,同时蚀刻速度也不快(20~30 $\mu\text{m}/\text{min}$ 溶铜量也不多50~60g/L)第二代产品:硫酸—过硫酸铵型蚀刻液(或铬酸):蚀刻速度和溶铜量都较低,易分解,废液中含首类有害物质。这两代产品现已被淘汰。第三代产品:盐酸—双氧水型蚀刻液:组份简单,双氧水(35%)与盐酸(36%)按1:2的体积比配制、蚀刻速度可达25~30 $\mu\text{m}/\text{min}$,溶铜量可达80~110g/L至今仍有极少数企业在使用它。第四代产品:氯化铜型(酸性、碱性)蚀刻液:自1975年发明以来至今,被普遍使用,(性能特点将在下面将作重点论述)。酸性蚀刻液主要成分氯化铜、盐酸、氯化钠和氯化铵。江门碱性蚀刻液回用及提铜服务报价

印制线路板产业发展至今，蚀刻工艺过程所使用过的蚀刻液，已经更新至第四代产品。江门碱性蚀刻液回用及提铜服务报价

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。江门碱性蚀刻液回用及提铜服务报价

深圳市祺鑫环保科技有限公司位于福海街道塘尾社区南玻大道富华工业区第10栋厂房201，交通便利，环境优美，是一家服务型企业。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。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***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。深圳市祺鑫环保将以真诚的服务、创新的理念、***的产品，为彼此赢得全新的未来！