

苏州pcb清洗剂使用步骤

发布日期：2025-09-21

水基清洗剂的清洗原理水基清洗剂是与水相溶，可以加水稀释使用的清洗剂，清洗原理是借助其表面活性剂、乳化剂、渗透剂中成分含有的润湿、乳化、分散、渗透、溶解等特性来对工件表面进行强力清洗。没有底部端子器件的PCBA和半导体电子元器件，可以采用喷淋式水基清洗剂或清洗设备清洗；有底部端子器件的PCBA则宜采用具有浸泡、超声波震动、空气搅拌和涌流（射流）技术的水基清洗设备来清洗。乳化水基清洗技术，是利用清洗剂中的有机溶剂，润湿、膨胀污染残余物，并借助清洗剂中的表面活性剂的渗透作用，以及清洗剂的冲刷（击）作用，使成片的污染物如助焊剂等残余膜产生许多小裂缝；再借助清洗剂（机）持续不断的上述冲刷（击）、膨松、渗透效应，使成片状的助焊剂残余膜上的裂纹越来越多，并越来越来深。当裂纹抵达产品表面后，清洗剂进一步的冲刷（击）、膨松、渗透作用，就会沿小片状污染残余膜的底部发展，比较终将污染物剥离下来。

溶剂清洗剂哪里可以买到?苏州pcb清洗剂使用步骤

污染物里的负离子中，如氯离子主要来源于HASL阻焊剂、汗渍、自来水、焊接助焊剂（活性或轻度活性松香阻焊剂中高，树脂基或松香基水溶性焊剂和免清洗焊剂中低）等，氯离子与潮气中的水分化而形成的离子电极电位，会造成漏电、侵蚀和金属物质的电离。

在PCB和PCBA制程中，氯离子的含量受PCB材质情况的影响PCB板材的材质情况（包括其绝缘基底和附着的金属）决定了组装过程中可容许的氯离子的含量。陶瓷混合物基材或其他在耐熔物质上形成的材料，例如铅等，就比有机基材例如环氧玻璃布基材对氯离子的存在两更加敏感，这是由于表面集成分布已达到微观范围的程度。就表面金属层来说，镍/金表面本身就比铅/锡表面要干净得多。

苏州pcb清洗剂使用步骤清洗剂的使用方法是么？

清洗效果通过洁净度指标来评估

洁净度等级标准

按中华人民共和国电子行业标准SJ20896-2003有关规定，根据电子产品可靠性及工作性能要求，将电子产品洁净度分为三个等级。

在实际工作中，根除污染实际上几乎是不可能的，一个折中的办法就是确定产品的污染可以和不接受的程度。如在PCB和PCBA行业，按照IPC-J-STD-001标准助焊剂残留三级标准规定 $40\mu\text{g}/\text{cm}^2$ 离子污染物含量三级标准规定 $\leq 1.5\text{NaCl}\mu\text{g}/\text{cm}^2$ 萃取电阻率 $> 2 \times 10^6 \Omega \cdot \text{cm}$ 另外随着PCBA的微型化，几乎可以肯定这个含量还是太高了达不到产品真正的性能需求，现在常用的离子污染物要求大约 $\leq 0.2\text{NaCl}\mu\text{g}/\text{cm}^2$

另外，有些特殊目的情况下也会要求将免洗制程的板子拿去水洗，比如说：

单卖PCBA给终端客户者，希望板子的表面干净，给客户良好的外观印象。

PCBA的后续制程中需要增加电路板表面附着度者。比如说三防胶(Conformalcoating)涂布需要通过百格测试需求者。

或是为了避免锡膏残留物产生不必要的化学反应者，比如说灌胶(Potting)制程。

免洗制程残留的助焊剂在潮湿环境下会产生微导通（阻抗降低），尤其是细间脚(fine-pitch)零件，比如说0201尺寸以下的被动组件底部，特别是小间距的BGA封装，因为焊点设置在零件底部，容

易残留过多的助焊剂，且湿气也容易在使用时温不用时冷却后附着在其下方，久而就之形成微导通，造成漏电流(leakage current)或增加保持电流(retention current)耗电。

市面上比较常见的清洗剂。

更多的PCBA生产商希望能精确把脉制造现场的需求，顺应时代潮流，灵活调整生产技术。始终以推动先进技术行业发展的SMT行业移动互联网微信端——SMT行业头条或许能助你一臂之力。目前，中国有2万多家SMT贴片工厂，电子产品的元器件IC芯片·PCB线路板采购及PCBA电路板成品组装生产是一个超过10万亿人民币规模的产业，其中小批量订单市场就超过5000亿人民币。在一切数字化，智能化，自动化的浪潮下，机器人，智能驾驶[AIOT]医疗设备等领域的小批量订单出现了爆发式增长，对传统的供应链管理造成了很大的挑战。

清洗剂是什么东西呢？苏州pcb清洗剂使用步骤

苏州生产晶圆清洗剂的厂家。苏州pcb清洗剂使用步骤

污染物在环境中存在的形式主要为离子型和非离子型。离子型污染源主要来自如蚀刻、镀膜、掺杂、氧化和阻焊层等制程污染，以及元器件封装材料、助焊剂、设备油污、人员指印及环境灰尘等接触污染，表现为各种有机或无机酸及盐。因此，在加工制造过程中，需要严格进行极性离子污染物的控制。离子污染物分子具有偏心的电子分布，容易吸潮，在空气中二氧化碳作用下产生正、负离子，导致产品腐蚀，引起表面绝缘电阻下降，在有电场存在的条件下还会发生电迁移，产生枝状结晶，导致漏电和短路。极性污染物的低表面能还可使其穿透阻焊层，在产品表层下生长枝晶。还有部分极性污染物也可能是非离子的，在偏置电压、高温或其他应力存在时，各种负电性分子就自行排成行形成电流。

苏州pcb清洗剂使用步骤

苏州易弘顺电子材料有限公司位于玉山镇山淞路298号4号房。易弘顺致力于为客户提供良好的焊接材料，清洗材料，一切以用户需求为中心，深受广大客户的欢迎。公司从事机械及行业设备多年，有着创新的设计、强大的技术，还有一批专业化的队伍，确保为客户提供良好的产品及服务。易弘顺凭借创新的产品、专业的服务、众多的成功案例积累起来的声誉和口碑，让企业发展再上新高。