



JDBPCB 捷多邦

纳米钢片（网）应用简介

深圳捷多邦科技有限公司

SHENZHEN JDB TECHNOLOGY CO., LTD.

钢网发展史

01

什么是SMT钢网？

钢网（stencils），也就是SMT模板，是一种SMT专用模具。其主要功能是帮助锡膏的沉积；目的是将准确数量的锡膏转移到空PCB上的准确位置。

02

发展史

钢网最初是由丝网制成的，因此那时叫网板。开始是尼龙（聚脂）网，后来由于耐用性的关系，就有铁丝网、铜丝网的出现，最后是不锈钢丝网。但不论是什么材质的丝网，均有成型不好、精度不高的缺点。

随着SMT的发展，对网板要求的增高，钢网就随之产生。受材料成本及制作的难易程序影响，最初的钢网是由铁/铜板制成的，但也是因为易锈蚀，不锈钢钢网就取代了它们，也就是现在的钢网。

03

钢网材质

钢网材质主要分为：SUS304、FG钢片。

前言

随着电子技术的快速发展，纳米钢网应运而生，主要为客户解决在SMT生产过程中不断提升的品质要求。其纳米技术的应用，对锡膏印刷成形、持续不间断印刷及品质良率提升方面，有着出色的表现。特别是面对小、精、密的元器件时，其卓越的印刷表现，起着无可替代的作用。

面对市场需求，深圳捷多邦科技有限公司应势而为，推出“钢网纳米加工处理”业务，面向广大客户及钢网厂家提供专业的纳米应用解决方案，及纳米钢片加工制造服务，合力解决客户端对SMT印刷质量及品质良率提升要求。

我们致力于在未来纳米钢片技术应用及解决过程中成为行业的佼佼者；与广大客户及钢网厂家协力合作，实现共赢！！



纳米钢网的由来

随着电子产品向便携式、小型化、网络化和多媒体化方向的迅速发展，对电子元件的表面贴装技术提出了更高的要求。新的高密度元件不断涌现，如BGA、COB等，其管脚间距日益减小，球间距已低于0.40毫米以下，而且生产的批量增大，这样对金属钢网印刷的要求越来越高，普通的激光钢网已经不能满足此生产要求，行业内必需研发新的产品来满足行业新的技术要求；唯有运用纳米技术生产的微离子高精密钢网，才能满足行业高、精、细的发展要求，确保产品品质。

捷多邦钢网（片）纳米加工

捷多邦钢网（片）纳米加工处理，通过用特殊的方法在普通激光钢网（片）的非印刷表面改变晶相结构，并附着一层约500-1000纳米的金属涂层，将钢片的硬度提升10%~30%左右（即硬度达到400~450HV）；而且纳米涂层具有超疏水性，并且具有自洁功能，从而减少锡膏在背面的残留，减少擦拭频率，可以由原来的3-5片擦拭一次改为20-60片擦拭一次，手机等高精密类产品擦拭次数6-15片，而不影响印刷效果。



捷多邦纳米钢网六大优点

1 精度高

在激光钢网的表面进行纳米技术处理，继承了激光钢网开口尺寸及开口位置精度高的优点

2 提高韧性

经过纳米技术处理，材料的物理晶相结构的转变，强度、硬度、韧性大幅度提高，使用寿命大大延长

3 具有自洁能力

经纳米技术处理过的背面，形成“超疏水性表面”，使得激光钢网背面具有自洁功能，大大降低激光钢网的擦拭频率，提高产能

4 降低不良率

少锡、锡球、桥连现象等大大降低

5 一次成型

完美的锡膏印刷成型，提高产品一次通过率（直通率）

6 成本低

降低成本

未来趋势

纳米技术微离子高精密钢网，真正符合国家低能耗，高效率、绿色环保的产业政策，满足行业高、精、细发展方向。



追求卓越

捷多邦纳米钢网加工处理，优良的脱锡性能！精密元件印刷的首选！



深圳捷多邦科技有限公司

公司地址：深圳市龙岗区坂田万科星火ONLINE七栋
234—235

坪山厂：深圳市坪山区坑梓街道秀新村中兴路15号

惠州厂：惠州市大亚湾石化大道西27号

全国服务热线

 400-852-8880

