

嘉定印刷网版制作

产品名称	嘉定印刷网版制作
公司名称	上海凯贤印刷科技有限公司
价格	65.00/密
规格参数	品牌:ZT 型号:Z800 产地:上海
公司地址	上海市嘉定区外冈西冈身路777号
联系电话	021-59507952 18074309897

产品详情

嘉定印刷网版制作

一、网版制作过程详解 一般来讲，网版制作因所用感光材料的不同，其生产工艺也有所区别，但无论采取哪种工艺，网版生产过程中都少不了以下几个步骤：丝网及网框选择、拉网、洗网、涂感光材料、曝光、显影、烘干。下面我们来详细了解一下各流程的操作方法及注意事项。

1、丝网的选择 目前市面上的丝网种类很多，如蚕丝丝网、尼龙丝网、涤纶丝网、金属丝网等，一般从成本与适用性方面考虑，尼龙丝网为市面上使用最普遍的丝网种类。

尼龙丝网特点介绍 尼龙丝网具有表面光滑，透墨性、柔软性好，弹性大，适应性强，拉伸强度、弹性及耐摩擦性好、结节牢度大，使用寿命长、耐酸、耐化学及有机溶剂性能优等众多特性，因此得到精细印刷的青睐，在细线绘画图案及网点印刷中得到广泛使用。 使用注意事项： 尼龙丝网除以上优点外，也具有一些缺点，如伸长率大、耐热性低等，因此在使有尼龙丝网时应注意以下几点：

- 因尼龙丝网的伸长率大，因此在印刷时要求使用强度大的网框和绷网机；
 - 针对尼龙丝网耐热性低的缺点，因此在印刷时不要采用热溶法固定丝网；
 - 紫外线对尼龙丝网也会造成一些影响，因此在保管尼龙丝网或其相应网版时应注意避开光线。
- 2、网框的选择 按材质，网框一般有木框、铝框、铁框、塑料框、不锈钢框、铜框六种，常用的有木框、铝框、铁框等。
- 木框：价格比较便宜，制作方便，可手工绷网又可机械绷网，但其不足之处在于强充低，易变形，只适于低精度产品的印刷，而不适于快速高精度网印，此外木框拉出来的网易松弛，回收性差。
 - 铁框：相比木框具有尺寸稳定，坚固耐用的特点，但其体重、易生锈，使用起来较不方便，且只可用机械绷网。
 - 铝框：虽也只适用于机械绷网，但其具有变形小、体积小、不易生锈、移动方便的特点，因此铝框是目前印刷制版中采用最多的一种网框。

二、拉网 一般制版时，拉网的方法可分为手动、机械和气动式拉网三种，如丝印加工厂对精度要求不高，一般采取前两种方式即可；如要求较高，则可采用最后一种气动拉网机，气动拉网机适用于高精度的网版拉制。其特点是拉力均匀，使用方便，可达到不同需求的拉网张力，特别适合拉制高精度印刷的套色印刷之网版。 三、洗网 印刷制版时一般采用专用的化学进行洗网（如脱膜水、稀释剂、洗洁精等），不过这种方法消耗时间，因此对于那些讲时效的加工厂来说，此种方法稍显麻烦，在此向大家分享一个有效的方法：选用去污力强的洗衣粉，如汰渍，润湿网板，后用棉布打磨，这种方

法除去污快外，还有利于感光胶的粘附，可谓一剑双雕。（注意：对于上述方法，在打磨时需要双面打，在对正面打磨时，用力需轻一些，以免网纱脱落。）洗网完成，将网放到烘干机烘干备用。

四、涂布 1、感光材料选择 目前市面上用的较多的感光材料有两种，一种是感光胶，其优点是工艺简单、经济、实用，且曝光速度快，网版经久耐用，去膜容易，的耐溶性优良。另外一种则为感光胶片，这种胶片是一种预敏化的光敏材料，在丝网曝光前贴于丝网上，具有亲水性，解像力强，线条明锐度佳，坚固耐用，其性能优于感光胶，因其具有亲水性，故俗称“水菲林”。一般来讲，印刷对感光材料的要求是：感光材料形成的版膜应适于不同种类油墨的性能要求，且具有相当的耐印力，能承受刮墨板相当次数的刮压，与丝网的结合力好，印刷时不产生脱膜故障，易剥离，利于丝网版材的再生利用。 2、涂布 所需物品：感光胶、上浆器（刮斗）、架网台。 市场上的感光浆要求自己调用，可以用热水先把感光粉调湿，后倒入感光浆中充分调匀，放几小时后可用。小型厂可由制版工人来完成上浆，而大型厂有自动上浆机，厚度很均，其操作步骤：

- 把干燥好的待用网放置在涂胶台上，将网版放置平稳，把感光胶倒入刮斗中。（注：适量）
- 利用刮斗将感光胶均匀涂在丝网上，先涂印刷面（丝网的凸面），后涂油墨面（丝网的凹面），一般每边涂布三遍。
- 然后将网干燥，此过程为第一次。（注：线路、字符网印需进行二次涂布）
- 如果要求厚网版，那么可分多次涂刷，即第一次涂胶后，立即放入30 - 40 的烘箱中烘干，取出丝网再次涂胶，根据所要求厚度，决定涂胶次数，注意一般印刷面（凸面）要比油墨面（凹面）多涂2 - 3刀次，此次操作为第二次涂布。（注：此次涂布只在丝网的接触面进行）
- 用电吹风或烘箱进行干燥，不要有虚干或没干的现象，以免影响制版质量。（注：脱落感光胶）

注意：涂胶工艺十分重要，网版质量好坏，全靠涂胶，要求版面厚度均匀一致，有立体感。

3、干燥 丝印感光胶涂刷完后，先静置1 - 2分钟，然后把丝网放进40 左右的烘箱中烘干，干燥后取出放在暗框中待用。 注意：丝网一定要烘干，否则会影响网版的坚固性。

五、曝光 将底片菲林药膜面贴在丝网的印刷面（凸面），然后放在真空曝光机内曝光。曝光时间根据感光胶的厚度及曝光灯的能量及所制网版的要求（一般线路、阻焊、字符，网版所要求曝光时间不同）而定，一般在使用前要借助曝光计算尺来测定曝光时间，然后再固定所制网版的曝光时间。 步骤：

- 首先将菲林借助放大镜对好丝网的经纬，线条要与丝网丝平行垂直。（注：特别是线路、字符）
- 将校好位的网放入曝光机，调好时间，待吸至真空后，打开曝光机开关。 注意：曝光时间过短，会造成感光胶易脱落，线条变粗，阻焊挡点不牢，字符不牢固等问题；而曝光时间达长，会造成显影不尽或线条变细等质量事故的发生。因此，特别建议，准确的曝光时间来源于科学的实践，生产中曝光前一定要用曝光计算尺测定曝光时间，然后再固定曝光时间，切勿凭经验做事，盲目作业。

六、显影 从曝光机取下丝网，去掉底片，先用温柔无压力冷水（温冷水20 - 30 ）湿润丝网两面，大约湿润30 - 60秒后，再用高压水**彻底冲洗，直至图像显出，然后用吸水布吸干四周多余水份，再将丝网放进30 - 40 烘箱中烘干。 步骤：

- 将曝光好的丝网用水淋湿两面，大约1分钟左右，用高压水冲网，直至完全清晰；
- 在灯光下对照，看是否完全清晰，制版是否成功，不好则重做；
- 将湿网干燥后，放在灯箱下，用封网浆修补沙眼、毛边等缺陷。

七、检查待用 丝网烘干后，再仔细检查所制网版是否符合生产加工要求，如果达标立即做好封网工作，以使生产人员待用；如有不合要求，立即进行修补或重新制作。