网版印刷自发光标识系统工艺 打印

admin
陈占恒

管理员
发短消息 加为好友
当前离线

网版印刷自发光标识系统工艺

网版印刷自发光标识系统，从工艺上讲，与其它印刷方式无本质上的区别。国内专业从事此项产品开发的企业数量很少，因而本文将有关生产中的情况作一简述，希望对有志于开发此产品的网印企业有所裨益。

标识生产有相应的国家标准，这和普通的光系统标志也没什么两样，区别就在于将电致发光部分改成自发光材料。在北京专业从事此项产品开发和市场开拓的企业，如莹光万年科技有限公司，其标识系统大约由180多个品种组成，涵盖了日常使用的消防和安全领域的各个部分；大连路明，世界发光材料生产的领先者，其下飞行员企业开发的相关产品也有100余个品种。另外，空研所和海研所的军用自发光标识也有50余个品种，军用标识在公开出版物上恐怕见不到。

在自发光标识系统的生产，市场开拓以及应用上，上述企业都积累了丰富的经验。首先在生产场所的选择上，要求整洁、明亮、无尘和通风良好。

生产设备一般使用半自动网版印刷机，这有利于大面积印刷色彩的均匀。使用手工涂布自发光材料，则很难保证产品的发光亮度、发光均匀度等参数的统一性，因此，不提倡使用手工网印自发光标识系统。

标识分为户内型和户外型，户外型使用的印料要能经受温差考验和紫外线的直接照射；户内型一般使用溶剂型油墨。许多企业也尝试进行uv改造，但产品的部分参数一时还难以长期保证。底材一般选用含苞欲放一定无机材料的pvc板，厚度为1mm左右；户外产品基本是钢铝板，这两种材料都不易燃。总结起来，标识产品的工艺流程大致如下。

下料→清洗抛光→印底白→印安全色→印白发光材料→罩印光油→检测→打孔、裁边、背胶、装框→外包装

以上工序对于一般网印业者来说，也不难理解，许多标牌企业都有现成的设备。安全色可参照国家有关标识产品的最新标准，然后到油墨厂家订制或自行配制油墨。

网印自发光材料是关键工序，产品必须保证发光亮度、均匀度和发光时间长短符合有关产品的质量要求。国家消防总局有专门的检测机构，产品必须送至法定部门检验合格后方可在市场上出售，一般每年送检一次。至于产品有关参数的保证，自行检测也可以使产品质量达到统一性标准。具体操作：可自行制作标准灯箱，内置普通日光灯管，将合格产品与检测产品放在灯箱的同一位置进行比较实验，即可知道产品是不是在有关参数上符合要求。另外，有专业的测量：发光度的食品。不过它的价格昂贵，一般厂家也不需要花大钱去购置。这里需要强调一点，印自发光材料，必须在一色烘干后再压印第二色，一般根据要求，得连续压印4-8遍。现在产品普遍使用二代发光材料，其料径不是单一的，而是一个区间，所以在选择丝网时要注意，同时应向厂家底部发光材料的参数。

罩印光油的目的是防止蹭脏，同时还有一定的美化作用。标识长时间置于走道的同一地方，难免会有灰尘落上，罩印光油后可使其更易于清洁。

户外标识的使用寿命一般要达5-7年，这在油墨和底材选择上要相当注意，其印刷工艺与户内印刷基本相同，油墨一般使用二液反应型油墨和热固型油墨，并罩印透明坚硬的光油，以增强产品使用的布耐久性。

由于去掉了电致发光部分，自发光逃生标识系统在使用形式上也灵活很多，它可以在过道踢脚线的高度上设置宽度一致的发光带，也可以用地贴材料将产品贴在安全通道的地砖上，国内一般使用台湾产的专业地贴膜。这种膜极其耐磨，可以背胶后覆在标识的

表面，张贴于地砖上，四周用密封胶密封，以防水的浸入。

在火灾浓烟情况下，逃生人员一般都伏地前行的，电致发光时间是较短的，光致发光时间比较长，可达8-12h，其缺点是发光亮度没有电致产品高，但是逃生也不需要那样的高亮度，只要能起到正确指引路线的作用就够了。

TOP

Powered by Discuz! 6.1.0 © 2001-2008 Comsenz Inc.

当前时区 GMT+8, 现在时间是 2009-9-25 18:13 京ICP备05010140号

清除 Cookies - 联系我们 - 中国稀土学会--The Chinese Society of Rare Earths - Archiver - TOP - 界面风格

Processed in 0.064136 second(s), 7 queries.