

高清解像喷码机常见故障汇总 (不断更新中, 让我们共同来完善)

统计: 戴军-dyjhon@msn.com

前提:

1、首先在检修之前, 必须知道高清解像喷码机的工作原理, 没有原理, 你怎么修呀!

高清解像喷码机喷印工作原理:

高清解像喷码机是由 64 或 128 或更多的微细喷孔喷印墨水, 孔的直径只有几um~几十um的大小, 两喷孔间距只有 100 多um, 所以是容不得 1%点沙子; 每个喷孔是通过压电晶体的交流电压的频率转换成机械变形, 从而挤压墨水; 而类似于采用热喷墨打印机的喷头或者TEKTRONIX (泰克) 公司的固态喷墨打印机喷头的就不是讨论之内, 这种喷头目前在打印质量及墨水的兼容问题上都有很大的缺陷; 在供墨方面是采用了一物理现象--虹吸原理实现的, 不需要泵、溶剂等, 故在维护与维修上大大降低了工作量, 另外, 由此还可以推断, 高清解像喷码喷印距离是有限的, 最佳距离是 1mm~10mm;

2、以下提到的调节电压, 修改硬件等是针对专业人士, 请小心操作;

3、本文的目的是从总结经验, 互相分享经验, 提高高清解像喷码行业的技术层面出发, 本文涉及的仅供参考, 造成一切后果, 概不负责;

故障1 、 不喷印任何东西

注意 , 假如没有墨水, 当然是不喷印任何东西的!

原因有2种:

故障1.1 喷头驱动部分故障

- 1、检查同步器信号或光电开关或者光纤信号是否有效, 没有喷印命令的话, 谁也不敢乱喷的, 你可以用强喷功能进行喷印, 看是否有喷印内容, 有则, 证明同步器信号或光电开关或者光纤信号有问题 (见故障3);
- 2、检查机器电源是否正常, 一般机器都有电源指示灯, 假如连电源都没有, 再好的机器也喷不出来字的;
- 3、检查喷印开关是否为打开, 都有指示标记的, 进一步判断是否为虚开状态, 即, 显示为打开, 其实在硬件或软件上没有真正的打开, 此点主要需要厂家协助检查. 用户不可妄动;
- 4、检查喷头驱动部分线路, 看喷头驱动板电源是否正常, 驱动板是否工作, 主控制器是否将信号正确的送至驱动板, 这一步需要专业人士进行检修;
- 5、检查喷头是否已经损坏, 枪都坏了, 再多子弹都没用的;

故障1.2 墨路堵塞故障

高解像对墨水要求比较高, 故对墨路也有比较高的要求

- 1、首先的方法是检查管接头是否有松动, 接触不好漏墨;
- 2、过滤器是否已经堵塞, 拆下来洗洗就知道了;
- 3、从墨盒端往喷头端挤墨水, 就是所谓的正压, 看是否正常, 有阀门控制的, 必须让阀门处于正常工作状态 (该上电的上电, 该打开喷印开关的让开关打开), 再正压挤, 不正常再去掉阀门正压挤;
- 4、管接头与墨管已经腐蚀或堵塞, 用了不能用的墨水与清洗液都会可能出现此问题;

5、喷头已经损坏，高解像是采用压电陶瓷工作的，假如压电晶体变形了，就堵了呗！

故障2、喷印内容漏线

- 1、用强喷功能喷印检查是否有漏线现象；
- 2、如果喷印内容刚好是整个喷印高度的一般的话，就很有是喷头驱动板信号线问题；
- 3、用针管从墨盒端往喷头端挤墨水，看出现漏线的喷孔是否有漏线；
- 4、如果是机械上喷孔堵塞，先用针管从墨盒端往喷头端正压挤清洗液，尝试来回多洗几次；
- 5、不行的，用吸尘器之类的从喷头端进行倒吸清洗（就是所谓的负压），此步千万注意与喷头接触时容易碰到喷孔，负压清洗的持续时间不能太长，次数不能太多。
- 6、实在不行就单独拆下喷头，使用超声波振荡器进行清洗，注意喷头不能全部浸入清洗液中，超声波振荡器的功率控制在100W以下。

故障3、检测信号同步器信号或光电开关或者光纤信号问题

- 1、光电开关或者光纤信号一般是有可调感应距离的，首先调节感应距离看是否正常；
- 2、将产品与光电开关或者光纤信号的感应距离远近调整下，看是否正常；
- 3、在产品与产品之间必须有间隙，否则光电开关或者光纤信号将不能触发；
- 4、同步器的轴或传动带等传动部件是否接触正常，工作正常；
- 5、检查同步器信号或光电开关或者光纤信号的电源是否正常，有+5V/+12V/+24V几种，同步器信号或光电开关或者光纤信号上都有标注的；
- 6、光电开关或者光纤感应时感应灯会点亮的，没反应重复1、2、3试试；
- 7、检查同步器信号或光电开关或者光纤信号的接插件是否接好；
- 8、是否选择了相应的检测信号输入方式；
- 9、光电开关或者光纤的发射接收光束的窗口是否有异物；

故障3、喷印的内容有散点

- 1、由于某个/些喷头喷孔堵塞，而又没完全堵死，则喷孔喷印出来的墨滴就不是直线，喷歪了，故在喷印内容周围出现散点，清洗喷头即可；
- 2、由于喷头电压过高，喷印力度过大，喷印的材质属于偏硬的，则，喷出来的墨水会砸开，出现散点，调低电压；
- 3、由于喷印距离过长，或者喷头老化而不能喷印可达10mm的距离，也会出现散点现象，请试图缩短喷印距离，万不得已，还可以提高喷头电压；
- 4、被喷产品在输送带上传输不平稳；
- 5、对喷码机的信号干扰也会出现散点现象，尝试将220V的电源走线与喷头部分的器件、连接线分开一段距离，具体怎样防干扰问题请与厂家直接沟通；

故障3、喷印的内容的起始部分化开现象

- 1、喷印开始时，第一个产品会出现这个现象，是由于在喷孔的墨水不够，或者你刚喷了清洗液，喷孔里面留有清洗液，故产生化开，模糊不清现象，只要在喷印开始时稍微挤些墨填满喷孔就可以；

- 2、假如不管怎样，每次都这样，有可能是喷码机的本身的缺陷，本人也碰到此问题，请直接与厂家联系吧！；
- 3、对喷码机的信号干扰也会出现化开现象，尝试将**220V**的电源走线与喷头部分的器件、连接线分开一段距离，怎样防干扰问题请与厂家直接沟通；
- 4、输送带刚开始启动时会有个加速过程，用光电开关感应的喷码机会出现刚开始化开现象；

EMark Inkjet