受普生颜料墨水 喷头保养经验

2022年2月

目 录

前言	3
一、购买颜料墨水的同时必须购买清洗液.	4
二、保养喷头需要用到清零软件(维护软件	件)4
三、需要用清洗液定期维护保养的打印机	部位4
四、在日常使用过程中保养喷头	13
五、后记	15
附录:选购合适的颜料墨水	16

前言

爱普生打印机使用颜料墨水,可以做到防水防褪色。特别 是台历、挂历、不干胶等,使用颜料墨水,效果更好。用颜料 墨水打印期刊和传单,文字清晰锐利,同样防水防晒,总体效 果优于染料墨水。

颜料墨水比染料墨水容易堵塞,同样的条件下(放的地方太冷、太热了,并且有一段时间没用),染料墨水正常使用,颜料墨水可能连供管线堵住了。但是,使用合适的墨水,正常使用的情况下,也不是一定会堵头,要注意墨水的质量问题。2012 年本地所有的爱普生机型都使用颜料墨水了,不断摸索经验,感觉颜料墨水很好使用,平时保养好也不堵头,而且有的机型报废了(打印了五六十万、七八十万甚至更多),喷头还好好的没有拆卸过呢。如果喷嘴检查"断线"很厉害,甚至多次清洗也不管用,此时不要认为是喷头堵了,尽量不要急于拆卸喷头手工清洗,通过日常保养就能清通。使用颜料墨水,注意室内温度不要太低,不要太干燥。

喷墨打印机的保养重点是两点:喷头保养和润滑。润滑和 因连供使用不当引起的喷头检查"断线",请参考:爱普生通 用维护手册 https://tiandixing.org/viewtopic.php?f=16&t=251604

下面重点是使用颜料墨水维护保养喷头的经验。

一、购买颜料墨水的同时必须购买清洗液

购买颜料墨水的同时必须购买颜料墨水可用的清洗液。清洗液给人的印象是用来清洗喷头堵塞的。其实主要是用来保养喷头的,既有清洗的作用又可以保养喷头。有的高光喷墨铜版纸吸墨性差,有堆墨现象,纸张不好选择,也许为避开纸张问题,购买了低温铜板颜料墨水(速干颜料墨水),那就更需要使用清洗液来保养喷头了。还有下面提到清零软件中的"三级清洗"、"充墨"等功能不会损伤喷头,是在保养喷头。

二、保养喷头需要用到清零软件(维护软件)

天地行技术论坛可以下载到部份打印机的清零软件(维护软件),可以在天地行技术论坛查询:爱普生彩喷机清零https://tiandixing.org/viewtopic.php?f=16&t=567#p2907

如果论坛没有的话,就需要向商家索要或想其它办法了。而 wf- 5210/ wf- 5290/ PX-S 7050 等的机型必须要配合维护软件来使用的。

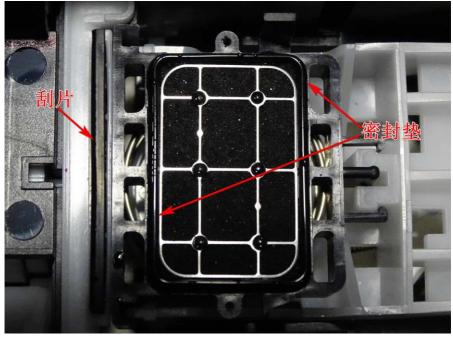
三、需要用清洗液定期维护保养的打印机部位

用清洗液定期维护保养的打印机部位共有四个: 刮片、密封垫、废墨吸墨口和喷头底部。因为使用的是颜料墨水,长期使用,墨水会粘在这四个部位,甚至会形成一层墨泥。

(一) 刮片、密封垫脏了,怎么清洗都没用,总是断线或混色。需要定期用不掉毛的抹布蘸上清洗液擦拭,或在刮片滴上清洗液后用一字螺丝刀刮掉墨泥,用不掉毛的抹布擦干净。

清洁这些地方的时候首先要解锁墨车(具体见下图):

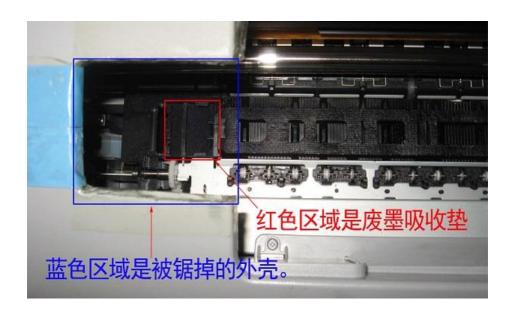




1、L805 及 R330 机型刮片和密封垫位置(上图)。

2、1390(A3 机型)除了和 L805 机型一样清洁刮片和密封垫,还要维护打印机左侧的废墨垫。

具体见下图:



图中蓝色区域是被锯掉的,需要拆外壳操作,防止渣滓掉到打印机内部,影响打印机正常工作,里边还有一块铁板需要使用钢锯条锯掉。锯掉这部分以后,方便日常维护,也使得打印时连供管线不受阻碍。另外,是否切割看自己的动手能力再做决定,用合适的镊子伸進去操作也是可以的。

图中红色区域就是打印头移动到左边这个位置,然后喷出一定量的墨水,来达到清洗喷嘴的目的。

一般使用染料(水性)墨水的 **1390** 打印机,因为染料墨水完全是化学成分,废墨从吸收垫的海绵下面流走了。而使用

颜料(油性)墨水的 1390 打印机,由于墨水的成分是细小的颜色颗粒,所以这些颗粒不会从废墨吸收垫的海绵下流走,而是逐渐的堆积在这里。如果不及时清理的话,就会形成一个油墨淤泥堆。当这个油墨淤泥堆堆积到一定高度的时候,就会刮蹭到打印头的喷嘴,進而造成喷嘴堵塞。

如果机器底座已经积累了很多废墨,自己有动手能力的,最彻底的办法是拆下外壳,拆下机架,然后彻底清洗打印机底座。或者请打印机维修部清洗,但是一定要当面清洗,在一边看着,一方面可以积累经验,另一方面小心打印机最核心部件(打印头)被调换了。

如果打印头已经有轻微的堵塞情况,可以在右侧清洁单元处的废墨吸收垫喷一些打印头清洗液,侵泡一些时间,一般堵的不严重,侵泡一些时间就能解决了。具体侵泡时间可以循序渐進的实验,先泡 10 分钟试试看,不行再增加时间,一般泡20~30 分钟就能解决。如果堵的严重了,就需要另想办法了。

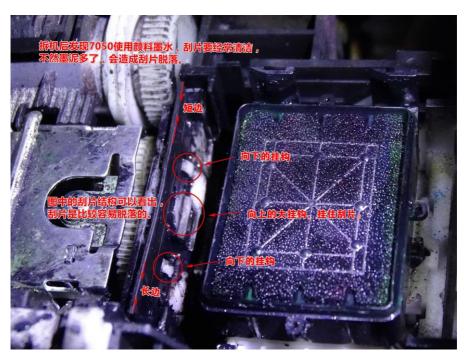
左侧的废墨吸收垫都清洗好了以后,需要在日常打印时定期清洁维护。

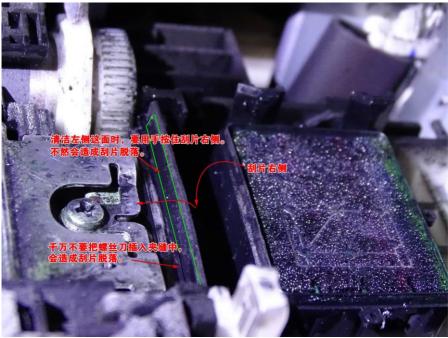
具体方法是:首先锯掉多余的外壳,方便维护;其次,在每次执行打印任务以后,或者下次执行打印任务之前,用针管向左侧废墨吸收垫加注清水,然后用纸巾吸走废墨,反复几次,到纸巾吸的废墨清淡了为止。这样,就不会造成油墨淤泥堆积了,也避免了因此造成的堵头现象。

与其类似的 **1430/1500/L1800** 等机型,如果有类似结构的话,也需要用同样的方法维护。

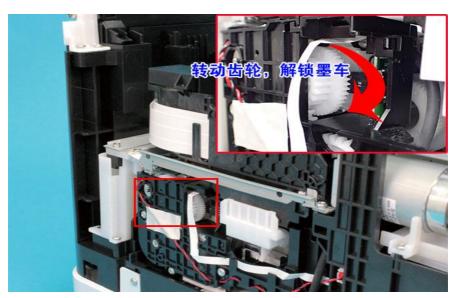
3、PX-S7050 及 8690 机型清洁刮片及密封垫(这些机型只是举例,选购打印机请根据自己的需要到天地行技术论坛打印版面咨询。使用颜料墨水的打印机,都可以这样清洁维护)。

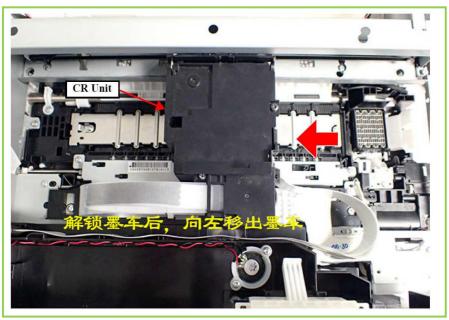
下图是爱普生 px-s7050 刮片结构及清洁技巧。

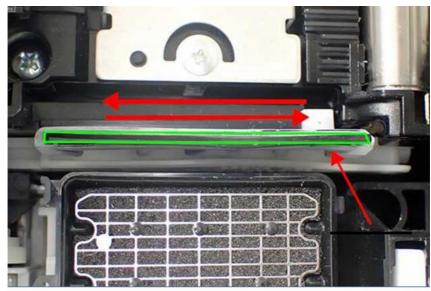


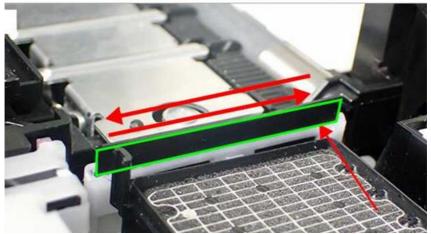


4、wf-5210/ wf -5290 机型清洁刮片及密封垫。









上图中绿色圈内是刮片,此处定期滴上清洗 液后用一字螺丝刀刮掉墨泥,用不掉毛的抹布擦 干净。



上图:继续向下移动解锁墨车的齿轮移出刮片。



上图:清洁绿色标识的密封垫

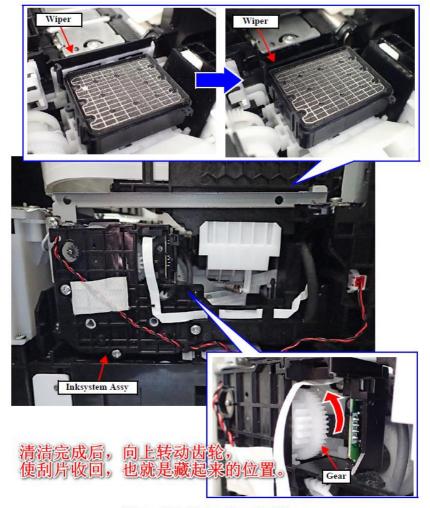


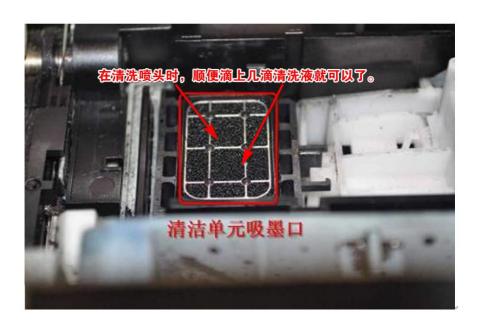
Figure 8-5. Retracting the Wiper

(二)喷头底部脏了,长时间不清洁会形成一层厚厚的墨泥,打印时会刮蹭纸张出现黑线或墨点污染纸张,严重影响打印效果,这样的话就需要拆卸喷头来清洁,泡上清洗液用小刀

刮都很难刮掉。如果每半月都用不掉毛的抹布滴上清洗液放打 印头底部,来回移动墨车(先解锁墨车)擦拭的话,就不需要 拆卸喷头了。

(三)清洁废墨吸墨口。在清洗喷头时墨车会离开密封部位露出吸墨口,这时顺便滴上几滴清洗液,机子就自动把这个部位清洁了。不要在打印的时候,要在清洗喷嘴的时候做。

下图是清洁吸墨口:

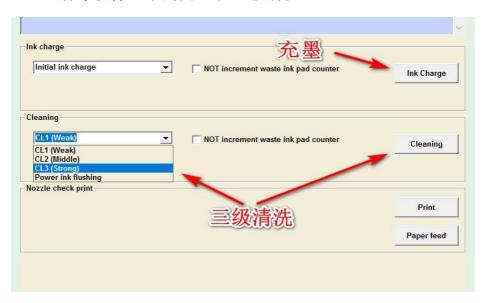


四、在日常使用过程中保养喷头

(一) 日常使用中,每次外瓶加墨水的时候加入 3~5%的蒸馏水。喷嘴检查不"断线"也要"清洗",而不是"断线"了才去"清洗"。也就是说,在打印前先清洗打印头后,打印喷嘴检查页或者打印色块看供墨是否正常。

(二)定期使用"清零软件"(维护软件)的三级清洗,维护保养喷头,是否有必要采用,看实际使用情况而定。但是WF-C5210/WF-C5290// px-s7050/8690必须这么做。保养喷头时三级清洗后,要让打印机至少有6个小时的关机静置时间。注意三级清洗会缩短很多废墨芯片的使用寿命,增加不必要的墨水消耗,还有打印属性的清洗里面,提示十二个小时只能用一次大墨量冲洗。

"清零软件"中的充墨和三级清洗:



如果上面的两项不能解决问题,还老是"断线",就需要考虑更换墨水,或在墨水中按比例加入清洗液(比例是 3~5ML/100ML)使用了。当时在墨水中加入清洗液使用时,担心会不会把墨水分解了有褪色现象,幸亏保留着前几年的台历,没有褪色。可以在墨水中适量加入清洗液,叫"自清洗墨水"。

(三)定期在墨水中按比例加入颜料墨水的清洗液打印,清洗液要选择无色的,没有腐蚀性的。也就是定期用清洗液来保养喷头,比例是 3~5ML/100ML(每 100 毫升墨水加入 3~5 毫升的清洗液,不要加太多),一个月这样用一次就行。

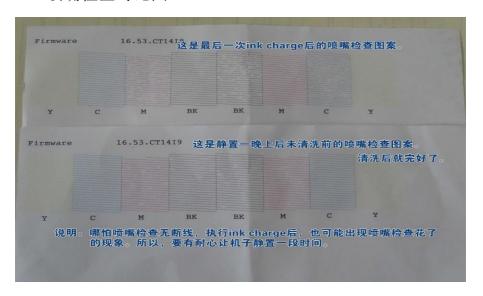
五、后记

每天,至少每周都使用打印机,是比较容易的保持打印机状态的方法。使用清洗液和维护软件对打印机進行清洗维护,已经成为使用颜料墨水打印机的常规操作了,甚至是必不可少的。善用"清零软件"中的"充墨"(Ink charge 打印机初始化填充墨水),可以用作"超级强力清洗"。

打印机使用一段时间后,有的机子断线了,多次清洗也不管用。特别是 wf-5210/ wf-5290、px-s7050、8690 机型,这时不要急于拆卸喷头清洗喷嘴,而是执行"清零软件"中的"充墨"。有台 5290 用的是颜料墨水因机子故障,墨车没有回位,喷嘴暴露在空气中 20 多天,喷嘴检查有的喷嘴几乎没有线了,不仅是断线了。先充墨一遍,喷嘴状况没有改善。然后把墨盒取出后,充墨把打印机管路中的墨水排出去;把墨盒换上清洗液后又充墨,现在喷头中应该都是清洗液了,浸泡一个晚上。第二天把墨盒换上墨水再充墨,喷嘴检查后(如下页对比图),再静置一天后,开机立刻打印喷嘴检查,稍微一点点断线(如下页对比图),就执行了一次机子自带的喷头清洗,没断线了。

"清零软件"中的"充墨" (Ink charge 打印机初始化填充墨水)有个副作用,就是喷嘴检查不断线,执行充墨后也可能出现断线的现象,所以要把机子静置足够长的时间后,才能有正确的结论。

喷嘴检查对比图:



附录: 选购合适的颜料墨水

选购流畅不堵头而且颜色还原好的颜料墨水,对于使用颜料墨水的打印机来讲也是非常关键的。论坛反馈较好的颜料墨水有:深圳绿彩颜料墨水(缺点:对铜版纸不友好,爱潮不干)、鸿彩 6 颜料墨水、韩国 inktec 牌颜料墨水、韩国(ink_mate)牌颜料墨水等,这些仅供参考。(商店购买较安全,商店没有的,向商家交定金订购需要的墨水)墨水选择请看下面的主题:https://tiandixing.org/viewtopic.php?f=16&t=257170#p1529610墨水/碳粉信息反馈汇总

其它技术问题请破网访问天地行技术论坛打印版面交流 讨论 https://tiandixing.org/viewforum.php?f=16 打印技术

注意:本文中提到的所有链接请破网访问。