

## 油墨墨水的堵头率、抗候性对品质影响

### 油墨墨水堵头率

由于墨水只能使用中性墨水，不与任何材料发生反应，所以墨水必须依附涂层存在，水性 PIGMENT 墨水为延长户外耐候时间及提高防水性能，在墨水添加 UV（抗紫外线）成份，而 UV 成分与堵头率可以说成正比关系，因而当 UV 成分过高时，将产生堵头现象，因此水性 pigment 墨水也必须覆防紫外线膜才能保证户外耐候时间，墨水中的 UV 成分必须在一定比例，否则堵头不可避免。墨水在具备防水性能后，在无任何保护措施下，户外耐候在八个月以内，则不易产生堵头现象，否则必须加涂 UV 胶。因此，溶剂性墨水只能减少 UV 成分才能降低堵头率，溶剂性墨水的户外耐候期不会超过 2 个月。

### 抗候的表现

不管油墨或水墨，除溶剂类型的差别，便是染料(dye)及颜料(pigment)使用的差别。一般而言，染料之抗候能力远逊于颜料，而染料的抗候级数，在不同的颜色间，也有不同的差别；Magenta(洋红)是最差，Cyan(青)、Yellow(黄)及 Black(黑)乃远佳于 Magenta。颜料的抗候性每色皆有较佳的表现，抗候级数平均为六至八级。

其实，除色料因素外，油墨的配方组成更是油墨抗候性之关键，除使用温和而不具腐蚀性之溶剂外，耐热剂、UV 吸收剂、抗氧化剂、及自由基抓取剂的添加可增强油墨染料的抗候性；

此外选择在涂布层材料上护膜也是影响抗候表现重要因素之一；

另外，其抗候性也会随外在环境抗候之时间、长短及该地区之潮湿度、日光照射长短、图片摆设方位及地点气候之不同而有所改变。

所以抗候之时间长短保证是没有绝对性的，事实上以专业的技术上，在不同的角度评估，也无法做同样的保证，这是不同于一般的物品的绝对保障