

国内纺织文摘

涤/棉混纺织物防拔染印花

高兴国

《1980 年度上海印染学术年会
论文选集》P.136

本文所述三种防拔染印花方法，是适应目前国内大多数棉印染厂以现有设备条件生产 65/35 涤棉混纺织物的。

一、醋酸铜络合法：分散染料分子中凡具有如 $-OH$ 、 $-NHR$ 、 $-N=N-$ 、 $COOH$ 、 $=C=O$ 、 $-NH_2$ 等基团中的二个，且位置相近时，该染料便能在一定条件下与二价金属离子发生络合作用。一经与重金属络合后，分子量将至少增大一倍以上，将阻止其对涤纶的染着，醋酸铜就是这样起着防染作用的。反应的 pH 值十分重要，一般以 pH 8~10 为宜。防白浆组份如下：

醋酸铜(C.P)	5%
冷水	少量
氨水(25%)	5~7%
101柔软剂	5~10%
ZnO(1:1)	20%
小粉浆	30%
黄糊精浆	20%

分散染料作为地色时最大用量不大于 2%，视花筒深浅而定。

工艺流程及后处理：

白布印花 → 烘燥 → 复烘 → 热溶固色 (195℃/35~45秒) → 第一次洗涤(全部冷热水，热水温不超过 80℃) → 烘干 → 第二次洗涤(轧热酸透风) → 冷水冲洗 → 碱洗 → 热水洗(70℃) → 冷水洗 → 烘干。

醋酸铜易与肥皂或皂粉起作用，不易洗除，洗涤中应避免使用。酸液浓度及温度对白度影响甚大，应严格控制。

本法只宜作浅地色防染，在着色防染中可以士林涂料等作为补充，以弥补色谱不足。

二、碱剂防染法：含有酯基的分散染料与含膦酸基的活性染料，均不耐一定强度的碱，本法即利用此原理达到防印目的。

白浆处方：

白糊精糊	40克
甘油	7.5克
加白剂 VBL	0.5克

Glycerin CD	7.5克
(或聚乙二醇*300等量)	
NaOH (40°Be')	12克
ZnO(1:1)	10克
R/C	100克/25克

色防浆可采用士林染料—R/C 法(见下节还原剂法)，或涂料—SnCl₂ 法。

工艺流程：

白布印花 → 烘干 → 汽蒸(102℃, 6分钟) → HTS 汽蒸(180℃, 6分钟) → 水洗 → 2 格皂洗 → 水洗 → 烘干。

凡以 SnCl₂ 作为防染剂者，可只经 HTS 汽蒸一次。

三、还原剂法：本文所推荐的还原剂为常用的雕白块(R/C)。对那些含有 $-N=N-$ 、 $-NH-$ 等类结构的分散染料及一般的纳夫妥染料，均有拔白作用。

白浆组成为：

雕白块(R/C)	20~30%
白糊精糊	20%
合成龙胶糊	5~8%
ZnO(1:1)	10%
ZnSO ₄	6.5%
三乙醇胺	1.8%
水杨酸	4%
聚乙二醇*200~*300	6%
乙二胺	1.8%
Foron Blue S-BGL	0.05%
水	X%

由于 R/C 防拔染效果较强，故可用作深浓地色防拔染印花。深浓地色可由冰染料—分散染料染成。可适用于此目的的冰染料为红 KB 色基、酱 GP 色基、紫 B 色基，黑 ANS 色盐、桔 GC 色基、蓝 BB 色基、棕 V 色盐等，其打底剂可用 AS、AS-D、AS-OL、AS-BS 等。织物先经打底、显色、净洗，使棉纤维先行染色，然后进行印花，并于印花时将分散染料地色以全满地花筒罩上，再经固色、洗涤即可。

(作者自摘)

(上接第55页)

于实际汇流速度的条件去建立方程。根据有关资料中的公式可以推导出这类节点方程：

$$A v_i^{5/2} + \frac{3}{4} v_i^2 - \frac{1}{4} B v_i + C - \frac{1}{2} B^2 = 0 \quad (3)$$

讨论方程(3)可知，各支管及吸口同一规格，即 $C=0$ 时，升速管道系统是无法作到均匀吸风的，只有逐渐增加靠风机入口的那些支管的阻力，才能达到均匀吸风的目的。(完)