

粘合剂堵网性的测定方法

北京第二印染厂

1956、2

粘合剂堵网性的测定方法

涂料印花在网印生产过程中经常产生堵网疵点，造成的原因有多种：(1)、粘合剂对剪切力的不稳定性，在印花时粘合剂的乳液会破裂，较大的粘合剂粒子聚结在筛网上造成堵网。(2)、不同的增稠剂对同一种粘合剂的堵网性能有一定的影响，有的粘合剂用乳化浆A配伍容易堵网，而用水溶性合成浆PTT配伍时，堵网性能有很大的改善。(3)、色浆中涂料粒子较大，含有杂质等也能引起堵网。(4)、一定的气候条件，如高温、干燥就容易堵网，在以上这些原因中，我们认为第一点是造成堵网的主要原因，因此如果能预测某种粘合剂或增稠剂在印花生产过程中能否造成堵网，将对生产运行和印花质量会有很大的帮助。

现在我们初步试出一种“粘合剂堵网性的测定方法”。

以两种色浆的对比来鉴定粘合剂的堵网性，（其中一种粘合剂或配方在生产上已证明不堵网，而另一种是新的粘合剂或配方调的色浆）。

试验要求：两种色浆要同时平行试验。

试验条件：织物T/O 110×76细仿印花底布。

设备：奥地利Zinnser印花小样机，磁棒压力3挡

车速50%（相当于3米/分）。

印浆粘度：20000厘泊（旋转粘合剂NDJ—1型，室温

4#转子 6转/分）。

试验步骤：（小样印花记时间，每个配方共印4块布，每块布之间相隔4' 共用12'）。

印完第一块布（印一个来回约10"），把平网搁在架子上停放3'50"后，再印第二块布，这样共印4块布，然后洗网。印完的4块布都在同样条件 $100^{\circ}\text{C} \times 3'$ 烘干，用染色牢度褪色卡进行对照评级。每块布都与第一块比较，三块布得出一个平均数，以5级为最好，1级为最差（表示很容易堵网）。若两种色浆得出的平均数一样，则说明这两种色浆的堵网性质相同或相近。

例如1：网印粘合剂与7601粘合剂对比试验。

1、印浆处方：

7601粘合剂	30	（网印40）
涂料兰8301	8	
六羟树脂	2	
乳化浆A	X	
增稠剂M	3	
	100	

2、印浆粘度：20000厘泊

3、试验结果：色染牢度褪色卡评级。

布样对比	网印粘合剂（评级）	7601粘合剂（评级）	
第一块与第二块	4级	1—2级	
第一块与第三块	4—5级	2级	
第一块与第四块	4—5级	1—2级	
平均数	4.3级	1.7级	2

试验证明用以上印浆处方时，7601粘合剂的堵网性能是较严

重的。

例2：乳化浆A与水溶性合成浆PTF分别与7601粘合剂配伍。

1、印浆处方：	1#	2#
7601粘合剂	30	30
染料兰8301	8	8
氨水	0.5	—
乳化浆A	—	X
水	X	—
PTF	1.5	—
增稠剂M	—	3
	100	100

2、印浆粘度：	1#	35000厘泊
	2#	20000厘泊

3、试验结果：染色牢度褪色卡评级

试样对比	1# 配方	2# 配方
第一块与第二块	4级	1—2级
第一块与第三块	4级	2级
第一块与第四块	3—4级	1—2级
平均数	3.8级	1.7级

试验证明：7601 粘合剂与乳化浆配伍时很容易堵网，而与 PTF 配伍时，它的堵网性能有很大的改善。

印制动作示意图

