

全国雕刻、制

网学术研讨会

河南省交流

资料第04号

圆网印制云纹装饰织物的工艺探讨

河南省新乡印染厂

王文星 史国贤 叶先明

内容摘要 本文详细介绍了云纹花网的制作及工艺要点，并阐述了圆网印花机印制云纹装饰织物的生产工艺。

一九九四年四月

圆网印制云纹装饰织物的工艺探讨

【摘要】本文详细介绍了云纹花样的制作及工艺要点，并阐述了圆网印花机印制云纹装饰织物的生产工艺。

圆网印花机以其花回大，效率高尤其适用于色泽鲜艳幅宽装饰织物的独特性能为印染厂所青睐。随着装饰织物市场的不断开发，使用圆网印制多层次云纹的基本要素成为印染技术人员重视，我厂利用引进荷兰（cor）圆网印花机随机配套的品红接触网版与155目筛网配套，成功地开发了云纹装饰布，投放市场后，收到了良好的经济效益和社会效益。

一、工艺设计

1. 坯布

165/65 43s×15s 110×76根/英寸 63英寸

0100 21s×21s 60×56根/英寸 63英寸

2. 花网制作工艺流程

原稿→喷笔分色复制→照相直接加网→连晒正片

圆网选择→沉网→上感光胶→————→曝光→显影→高温烘干→咬接网头→检查

3. 印花工艺流程

坯制品→印花（大花型云纹、小花型云纹）→烘干→拉幅整理→成品检验

4. 工艺处方

涂料	X g/l
粘合剂	Y g/l
增稠剂	
水	Z g/l

二、工艺条件分析

1. 描稿

为了充分体现原稿的风格,表现出云纹效果,使印制后的花型活泼自然、轮廓清晰、富有立体感,我们采用了喷笔分色复制描样。

2. 圆网制版准备

我们将圆网复网后进行了充分的清洁去油污。否则网孔内壁的手刻笔杂物被刮刀挤磨而导致花网产生小破洞形成砂眼。

3. 上感光胶

目前许多厂家都已用国产感光胶代替了进口感光胶。在上感光胶时必须注意它的粘度、PH值、温度和环境温度等条件。否则就会产生泛黄、塞网等现象,并且感光胶成膜后弹性较差、发硬发脆,在印制时受到刮刀的摩擦挤压使圆网产生砂眼,因此感光胶的好坏对印制效果影响较大。我们使用了淡蓝色的上海产AR系列感光胶,其性能优越,同时在操作中,我们严格工艺条件,很好地保证了印制效果。

4. 花网制作

国内大多数厂家在引进圆网印花机时都随机带有制作圆网云纹的3号—5420接触网板,其网点形状为六角形,网点角度为60°。它是

根据该公司生产的80、155、185目等高目镍网而研制，网眼距离及排列角度与网幅距离、排列角度能较好的吻合，能较小程度地控制龟纹和裂纹，而国内镍网生产厂家所生产的镍网大多数目数在100目以下，少数厂家生产的125、155等高目数镍网的网眼距离及排列角度与stork公司的不同，不能较好地和scr-6400网版网点吻合，所形成的纹理严重影响印制效果。其对比情况如表(一)：

表 一

镍网目数	80	155	185	其它目数网及 国产高目网
网眼角度	约30°	约45°	约45°	—
纹理形状	斜向大条纹	较小龟纹	竖向小条	较大龟纹
印制效果	稍有影响	无影响	几乎无影响	影响较大

由于制网难度大、工艺技术要求高，目前国内印染厂采用圆网印制云纹的较少，为了开发应用这项技术，我们采用了SCR-6400品红接触网版与155目云纹花型专用镍网制作花网，并在阔幅装饰布上进行了批量生产应用。

5、印花色浆的选用

由于全涂印花色谱齐全、色彩鲜艳、工艺简便易操作、牢度较好、污染小且节能，适宜于套色较多、色彩艳丽的大花型装饰织物，所以我们选用全涂印花。为了获得均一而清晰的印花花纹和较好的牢度要选择适当的粘合剂和增稠剂，我们选用了安徽产中温自交联粘合剂既降低了成本又保证了牢度。同时我们选用了调制方便、稳定性好、印

花时不易堵网的全水相合成增稠剂PTF，有效地保障了印制效果。由于云纹网目数高、孔径小，对色浆的粒度要求也高。如果上机印制前不按要求过滤，就容易堵塞花网使花型层次不清影响云纹及整个布面的印制效果。因此我们在印花前用200目以上的滤网过滤色浆，从而保证了印制的顺利。

三、产品性能检验 如表(二)

表 二

品种 密度(级)	干 摩	湿 摩	刷 洗	皂 洗	
				原样褪色	白布沾色
C100 21×21标准	2-3	2	2-3	3	3
C100 21×21实测	3		3	3-4	3
T65/C35 45×45标准	2-3	2	2-3	3-4	4
T65/C35 45×45实测	4	4	3-4	4	4

四、结束语

圆网印花机制云纹装饰布的技术关键是云纹网的制作，而云纹的层次效果主要是通过浅层次网点来控制的。浅层次网点过大，圆网曝光显影后的网眼就大，出浆量就多，与深层次差别就小，云纹效果就差；浅层次网点过小，圆网曝光显影出的网眼就小，深浅层次分明，但云纹效果不自然并且容易造成露地和斑纹。我们运用SCR-6480品红接触网版和155目筛网制作云纹花网，运用到全涂印花装饰布上，云纹效果逼真可以和机印云纹效果相比。这项技术的应用，丰富了圆网印花品种，拓展了圆网印花的生产领域，为我厂取得了较好的经济效益。