



COLARIS 窄幅面料

目录

里程碑	4
决定性因素	5
概念诠释	6
墨水分类	8
打印前处理	10
工艺流程	12
COLARIS-NF 单面打印	14
COLARIS-NF 多功能打印	16
制造及技术研发中心	18



亮点

- 从设计到产品的数码工作流程
- 开放式墨水系统--自由选择有资质的供墨商
- 无限循环供墨系统--
高效生产
- 喷印头维保中心--
有效延长打印头工作寿命
- 设备模块工作理念--
可独自一体也可内联打印生产线
- 环保且具有可持续性

里程碑



1874

品质源于1874
FRANZ ZIMMER公司始创图片

世界上第一台毛毯双面打印机在
ZIMMER AUSTRIA诞生

1951

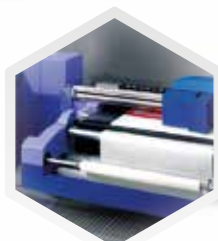
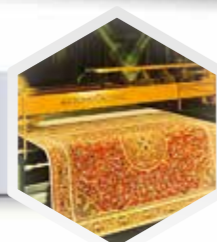


1955

世界上第一台圆网印花机RSD在
ZIMMER AUSTRIA诞生

世界上第一台CHROMOTRONIC地毯
数字印花机在 ZIMMER AUSTRIA诞生

1976



2001

CHROMOTEX特殊用途纺织数码喷射
印花机在 ZIMMER AUSTRIA诞生

COLARIS 纺织数码喷墨印花机诞生

2008

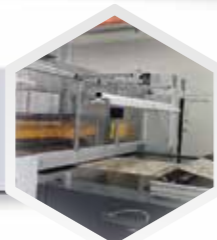


2012

ZIMMER AUSTRIA生产的
COLARIS-NF窄幅面料单面织带数码打
印机全面推向市场

ZIMMER AUSTRIA生产的COLARIS
军工迷彩数码打印系统全面推向市场

2022



决定性因素

1. 您的目标市场及产品的终极用途是什么？
军用织带，交通工具安全带，医疗用绑带，技术型织带，
装饰绸带，广告型绶带
2. 打印宽度及产量期望值？单面还是双面同时打印？
3. 打印基布属性及其结构，是尼龙织带，还是涤纶无纺，等等？
4. 色牢度是否有特殊要求？
纤维基础成分明确了使用哪一类墨水，墨水在色牢度特性上负有广泛的责任，例如：
磨擦牢度，日晒牢度，水洗牢度。
5. 现有设备中有否可利用的机会？
6. 哪种设计和RIP软件对我现有产品最有利？
7. 是否有合适人员进行生产线及软件操作？
8. 最后一点：总体费用都在预算可控范围之内吗？



R&D研发中心
应用技术



机械中心
工程及制造



服务中心
软件及技术支持

概念诠释

窄幅面料市场以往都是以大批量印花生产为导向。而全球个性化趋势挑战传统印花，在此情形下COLARIS-NF应运而生。

数码工作流程为市场做出了最迅捷的反应，订单数量不受限。

依客户需求及要求而量身定制印花生产线。

ZIMMER AUSTRIA 不仅为客户提供打印设备，还提供包括预处理设备、烘干、热风固色、蒸汽固色、水洗装置---可与生产线集成内联成一体，也可独立工作。

COLARIS-NF 窄幅面料印花机也可与客户现有配套设备同步工作。



用途

- 车用
- 军用
- 技术服装
- 广告宣传
- 弹性织带
- 水洗标签
- 装饰用绸带



优势

- 全新数码工作流程能确保同种图案及色泽的重复性生产
- 随时打样，高效生产
- 颜色及设计可在线修改
- 正反两面可打印不同色彩不同图案
- 不同图案不同色彩可一次性工艺完成
- 清洁或更换色彩图案不影响生产
- 减少废水
- 无需配浆站
- 减少化学助剂的使用
- 工艺步骤简化

墨水分类

墨水的选择根据面料及用途而确定



酸性墨水

尼龙, 羊毛, 丝绸

日晒牢度	++
水洗牢度	++
摩擦牢度	++
耐氯牢度	+
色泽亮度	++

工艺要求

- 喷墨前处理
- 印花, (烘干)
- 蒸汽固色
- 水洗
- 烘干

终端产品

军用背带, 尼龙搭扣, 技术型织带, 绒面织带



活性墨水

棉质/纤维素纤维, 羊毛/蛋白纤维

日晒牢度	+
水洗牢度	+++
摩擦牢度	++
耐氯牢度	+
色泽亮度	++

工艺要求

- 喷墨前处理
- 印花, (烘干)
- 蒸汽固色
- 水洗

终端产品

装饰带/鲜花用织带, 弹性织带以及内衣用松紧带, 肩带



分散性墨水

涤纶

日晒牢度	++
水洗牢度	++
摩擦牢度	++
耐氯牢度	+
色泽亮度	++

工艺要求

- 喷墨前处理
- 印花, (烘干)
- 热风固色
- 水洗

终端产品

水洗标签, 安全带, 弹性织带以及内衣用松紧带, 重型织带 尼龙搭扣, 天鹅绒织带, 拉链, 技术型织带



热升华墨水

涤纶

日晒牢度	+
水洗牢度	+
摩擦牢度	++
耐氯牢度	+
色泽亮度	+++

工艺要求

- 喷墨前处理
- 印花
- 热风固色

终端产品

绶带, 绸带, 平纹丝带, 装饰带, 包装带, 重型织带, 运动腕套



涂料墨水

适用各种面料

日晒牢度	+++
水洗牢度	+
摩擦牢度	+
耐氯牢度	++
色泽亮度	++

工艺要求

- 喷墨前处理
- 印花
- 热风固色

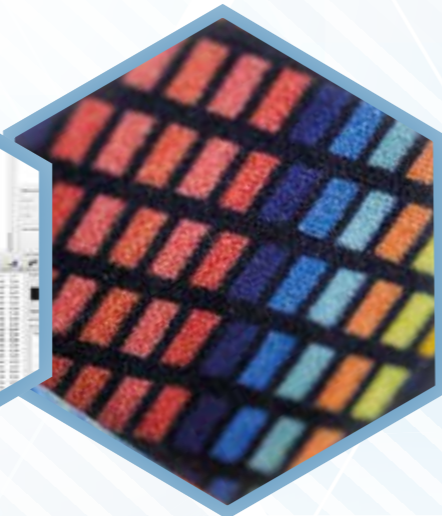
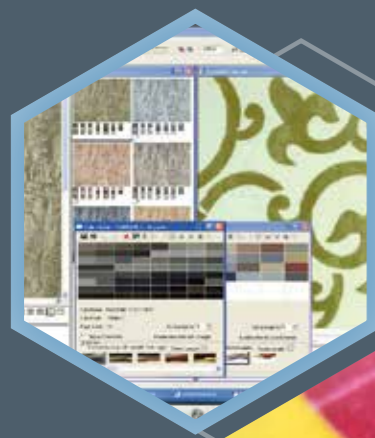
终端产品

绶带, 绸带, 平纹丝带, 装饰带, 包装带, 重型织带, 运动腕套, 尼龙搭扣

前处理工艺

数码印花是一个综合型工艺，各个环节都必须做到位，从设计、色彩组合配置，到打印机校准--每一步都要认真做好，才能打印出最佳产品。

网速，电脑速度，存储空间及训练有素的操作人员都是基本要素。



印花机校准

基本工艺设定、打印分辨率等必须确定，并保持相对稳定，才能开始打印机的校准工作。

校准是软件支持过程，分几个步骤（线性化，打印和测量目标，打印机生成以及ICC 配置文件）



比色

数码印花需要具备数码信息沟通能力。比色是基本要素，可使用不同的比色仪器--根据基布及表面结构而定

色彩通常都在L*a*b 色系里进行交流转换



色彩校准

色彩校准需要对色彩系统及配色的基本了解。以确保颜色在不同的仪器和打印机上所显现的一致性。

如果在整个工艺中某些主要参数（基本材料，墨水，固色工艺等）需要更改，通常要再次校色。



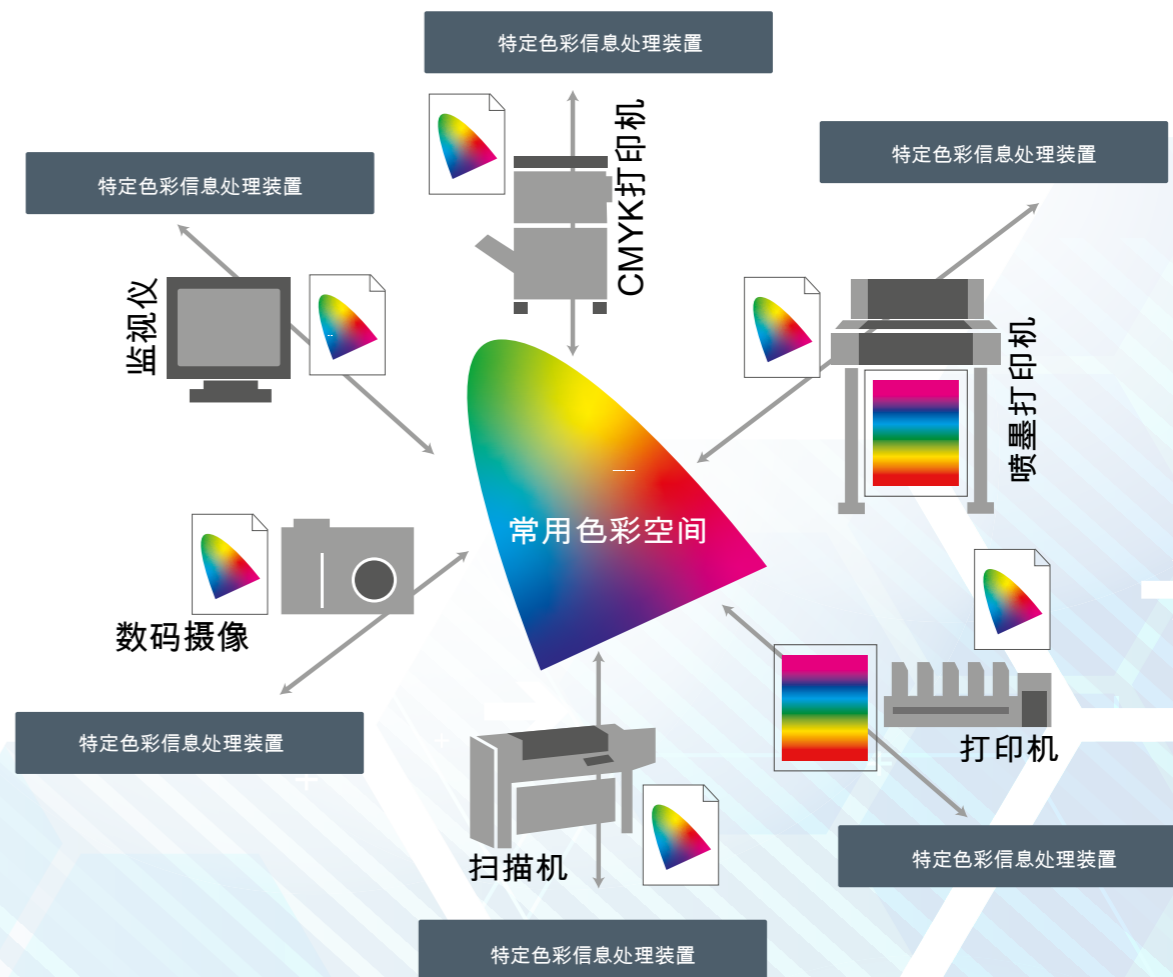
设计软件

市面上有很多基于像素或矢量的软件工具：
Photoshop®, Gimp®, Ned-graphics®, Illustrator®, Corel Draw®...



RIP 过程

在RIP过程中,图片文件的色彩信息被转换并分拆成各个色彩通道。每一个原色（墨水）都有一个通道

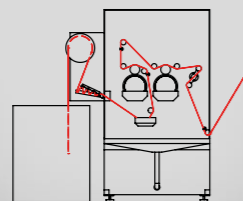


可操作性工艺

1

内联预处理

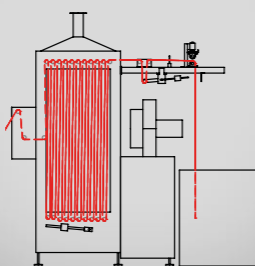
可选



2

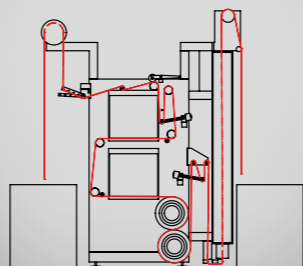
内联烘箱

可选



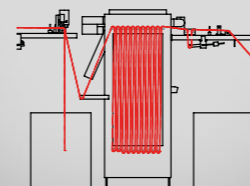
3

COLARIS
打印机



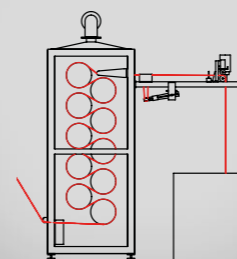
4a

内联蒸箱固色



可选

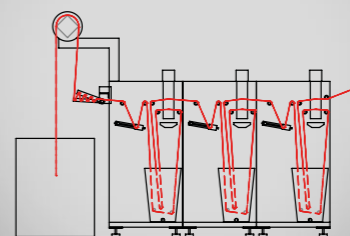
内联热风固色



4b

可选

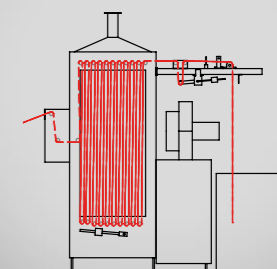
打印后的水洗处理



5

6

烘干



技术数据

进布装置:

- 储布架到储布架
- 卷对卷
- 储布架到成卷
- 成卷到储布架

烘箱可选:

- 电加热 (热风, 接触加热, 红外线)
- 气体加热 (热风, 鼓风)
- 蒸汽加热 (热风)



COLARIS-NF 单面打印

COLARIS-NF单面打印机是一款窄幅面料单面单趟数码印花机。

单面打印机适用于个性化的消耗性产品，比如口罩或一次性湿巾纸。也用于尼龙搭扣、拉毛、医用绑带或水洗标签。



面料 | 染色

- 尼龙织带--酸性墨水
- 涤纶织带--分散性或热升华墨水
- 涤纶无纺布带--涂料墨水或热升华墨水



用途

- 尼龙搭扣
- 口罩
- 湿巾纸
- 医用绑带
- 在已染色的面料上印花



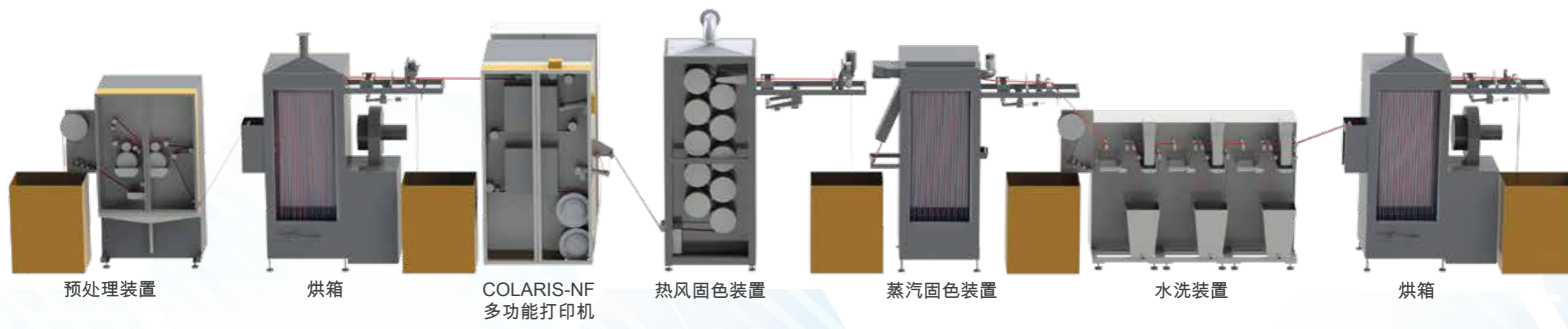
技术数据

打印宽度:
100mm宽幅 (4")
或300mm (11,8")

打印速度:
最高50米/分钟

套色数:
最多12套色





COLARIS-NF 多功能打印机

COLARIS-NF 多功能打印机是一款窄幅面料数码单趟打印机。它是市面上唯一一款可同时双面一次性（单趟）打印织带的印花机。

织带正面与背面的图案可以完全一致，也可完全不同的两种图案，也可以一面是图案，一面是纯色（数码染色）。



面料 | 染色

- 尼龙织带--酸性墨水
- 涤纶织带--分散或热升华墨水
- 涤纶无纺布带--涂料墨水或热升华墨水



用途

- 军用织带
- 安全带
- 技术性肩带
- 装饰绸带
- 广告类绶带
- 拉链



技术数据

打印宽度：
可达65mm (2,5")

印花速度：
最高50米/分钟

套色数：
最多8套色

设备制造

ZIMMER AUSTRIA 数码印花系统因其巨大的灵活性，以及根据客户要求量身定制机械设备和全套系统而著称。这也是为什么我们依然是世界上为数不多的具备纵深经验和能力的纺织机械制造商。

从机械工程、机械制造，到电子及软件开发，从机器及控制系统组装，到编程以及内部实验，我们全部自主拥有，甚至还包括运输，现场安装、调试、对客户人员培训，还有最重要的是，有自己的销售及售后服务团队。

另外，我们还有现场工艺开发，以及对广泛应用数码印花和涂层的优化组合。



技术研发中心

我们的技术研发中心是公司所有开发创新的心脏和源泉。新技术新工艺在各种不同的纺织面料、地毯、窄幅面料及其它材料上进行开发以及无数次的测试。

我们的设施设备涵盖了CHROMOJET、COLARIS所有的印花技术、涂层系统，还有全面而广泛的实验室设备。而最重要的一点是，在技术研发中心工作的同事，每一位都是行家里手。

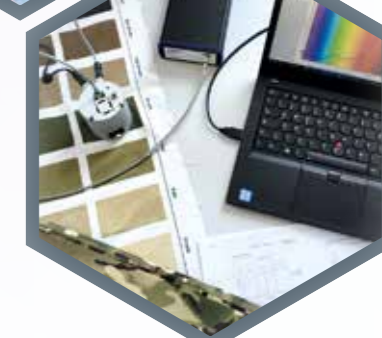
技术应用中心为机械技术开发保驾护航。另外，它也为客户在自己产品上的效果给予佐证。

同时，它也是客户个性化开发新产品、操作人员培训的服务基地和中心。



ZIMMER AUSTRIA的实验室还配备了最先进级别的设施，包括墨水评估设施。

墨滴观察仪对不同墨水厂商提供的墨水用于COLARIS印花机所产生的影响给予评估，对于有资质的墨水厂家产品进行检测和把控，以确保用户使用安全放心。



COLARIS



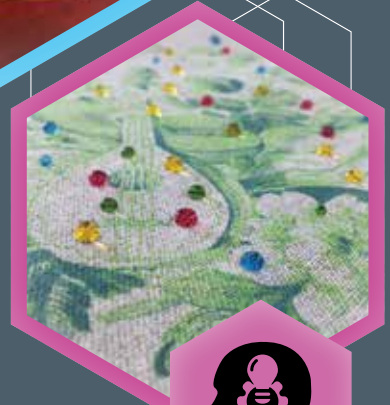
机械制造商



chromoJET



数码印花系统



创新 | 品质 | 服务

Zimmer
AUSTRIA

ZIMMER MASCHINENBAU GMBH
DIGITAL PRINTING SYSTEMS

www.zimmer-austria.com



Eibergstrasse 2-8
6330 Kufstein | AUSTRIA

+43 (5372) 64893-0
info@zimmer-austria.com

您值得信赖的专业合作伙伴---工艺开发、机械工程、机械制造、实施工业级印花及涂层系统。

J.ZIMMER Maschinenbau GmbH 在Kufstein公司保留随时修改该折页中技术、图样等内容的权利而无需事先告知。该折页内容仅作参考。