

BENNINGER



S-Roll轧车
染色. 后整理. 高效脱水

Küsters DyePad



寇司德染色均匀轧车

寇司德染色均匀轧车采用了灵活的 S-Roll（均匀辊）技术，既可用于梭织品的染色，也可用于针织品的染色，染色牢靠，加工质量稳固。此外，通过配备两个具有双倍修正能力的 S-Roll 均匀辊，还可以更加灵活地控制染色效果。有了这种操作简便、经济耐用的染色轧机，便可掌握先进的平幅处理技术，拓展生产领域。

功能多样的 寇司德 S-Roll

无论是从设计角度，还是从结构角度而言，寇司德的高效能均匀轧车均可满足现代化生产中的所有实际要求。不同的进布系统、不同的辊压幅度、不同形状的浸染槽以及不同的开幅辊和扩幅辊，适用于加工各种梭织物和针织物。

织物幅面均匀附着染化料，而且可以有选择性的改变布面外侧和中间位置的带液量。这种设置操作简便易行，应用效果稳定。必要时，还可以采用程序控制。

受吸液能力、织物张力、纬斜、开车初期的布面湿度等各种变化的影响，以及后续工序中产生的瑕疵（如烘干时产生的深浅边）的影响，更有必要采取相应的措施。

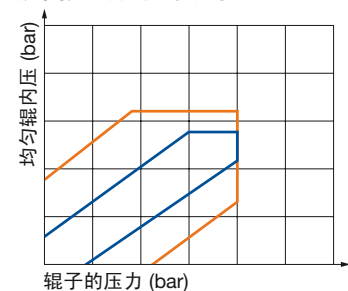
系统优越性

- 压辊的包覆范围，浸染槽的设计、以及开幅和扩幅装置，均是按照合理的方案加以设计的，适用于梭织、针织或无纺布
- 在同批次生产中自始至终以线性方式均匀带液
- 根据需要，借助一个偏斜补偿辊，采取 PLC 程序来控制轧压效果，以改变织物长幅和宽幅的带液量
- 在染色过程中反复使用所有的染化料，染色效果稳定
- 轧辊没有弧度
- 各种织物（包括厚密织物）均匀受压，无布边和中间的压力差异
- 布边经过了平整处理，消除了内外色差
- 设计简洁，方便操控

优点

- 能耗低
- 投资回报快
- 完全可靠，无须维修
- 采用的自动快速清洗系统，减少了停机时间

挠曲控制范围示意图

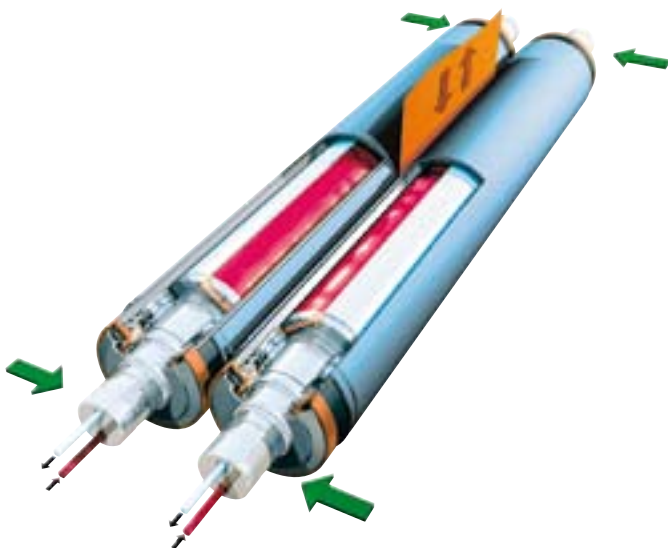


— 新均匀辊的挠曲控制范围
— 传统均匀辊的挠曲控制范围

新型的寇司德 S-Roll（均匀辊）具有双倍的修正力

- 提高了染色加工的灵活性
- 利用电动压力控制方式增强稳定性

寇司德 S-Roll (均匀辊) 技术



S-Roll (均匀辊) 剖析图

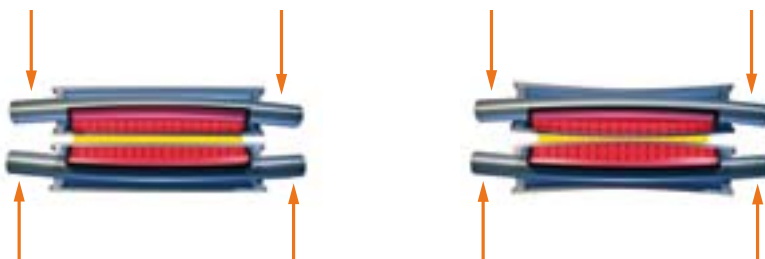
作为系统核心组件的两根 S-Roll (均匀辊) 可以根据用户的指定承受不同的压力, 从而确保产品质量在整个生产过程中保持稳定。由于采用了智能软件支持系统, 因此可以确保染料附着均匀, 切实满足客户在质量和材料方面的所有要求。



S-Roll (均匀辊) 的密封概念

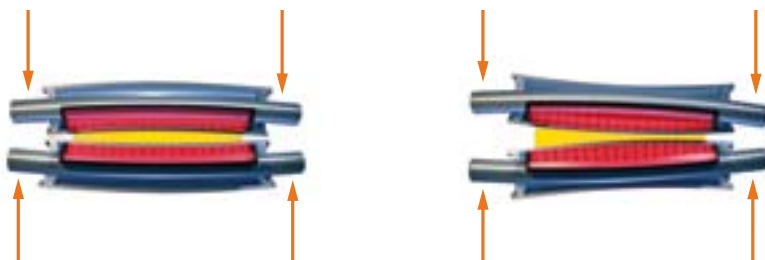
具有恒定效果和绕曲控制的轧辊

寇司德压车采用了著名的 Swimming Roll Küsters S-Roll, (均匀辊) 技术。有了这种具备绕曲控制能力的轧辊, 可以根据轧染各种织物的具体要求来控制线性压力。



两根S-Roll (均匀辊) 沿整个幅宽所承受的线性压力完全均等

轧辊中部所承受的压力增大

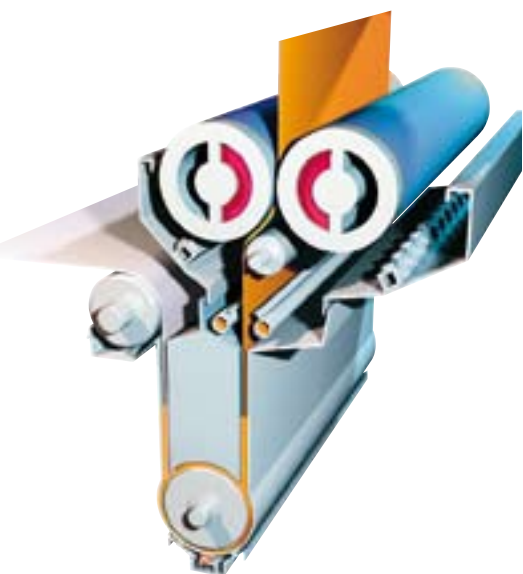


轧辊中部所承受的压力减小

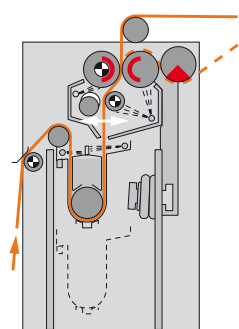
轧辊一侧所承受的压力增大

技术数据	222.12	222.18
S-Roll (均匀辊) 的数目	2	2
轧压幅宽 (mm)	1600-2600	2400-3600
S-Roll (均匀辊) 直径 (mm)	220	300
最大线性压力 (N/mm)	15-50	12-50

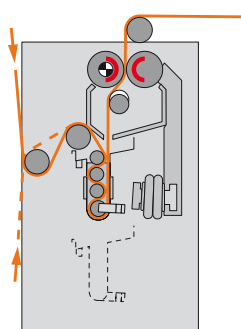
轧车的不同结构及浸染槽形状



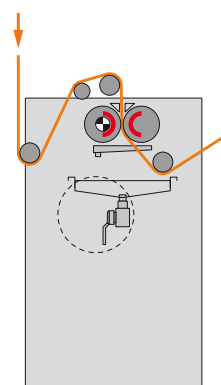
模块化的设计方案和搭积木式的结构，足以满足现代化生产中的所有实际要求。我们本着为客户提供可行性最佳的解决方案的宗旨，从技术和经济两个角度来调整所有的概念



带快速清洗装置的适用于机织物和针织物的染槽示例



不带快速清洗装置的机织物染槽示例



纯轧压染色示例

浸染槽的形状

安装于 U 型浸染槽内的专用减容器和自重压辊可降低槽内液量，加快补液速度，还可避免染液的浓度发生变化。此外，减少液量还可有助于最大限度地减少染化料在换液过程中的损失。所有的浸染槽均可通过气动方式进行升降。

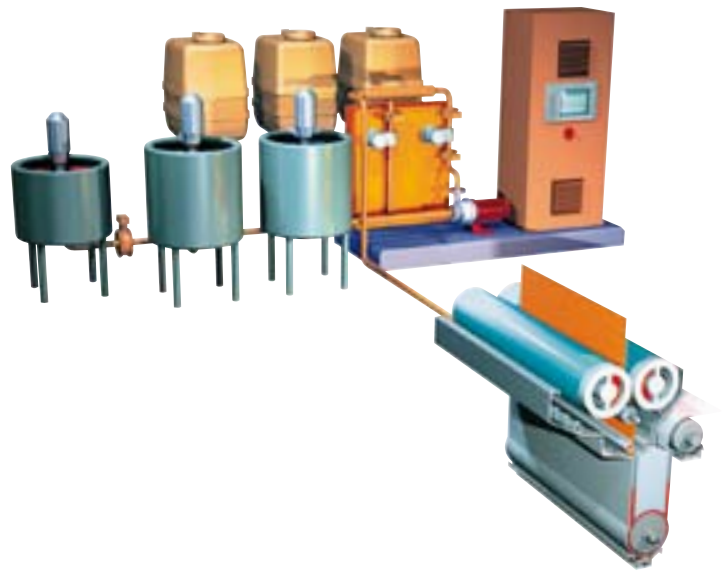
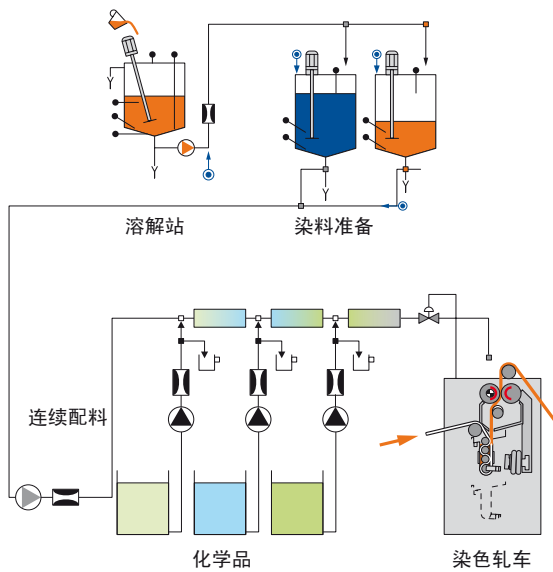
轧辊调节

根据具体的应用情况来确定压辊的覆压范围、浸染槽的形状以及开幅装置。压辊位置的可调整意味着新型染色均匀轧车具备极大的灵活性。作为一种具备综合功能的设备，染色均匀轧车能够解决纺织生产的遇到的所有难题。

轧压染色

除了这种类型的浸染槽以外，还可在特殊的工艺情况下安装大家熟悉的 V 形浸染槽。在 V 形浸染槽中，织物自上而下穿过一组卧式压辊的加压钳口，也可以选择穿过浸染槽。

SF 型连续加料系统



SF 型连续加料系统示意图

SF 型连续加料系统可以确保生产质量和过程控制的稳定性。高效的监视器和导向装置可在整个染色过程通过在线方式自动进行加料。



单组件加料系统

活性冷轧堆染色的现概念

纺织加工过程中所遇到的难题复杂多变，因而需要针对生产的组织形式和工艺过程推出各种量身定制的概念以及详尽的创新方案。

掌握了活性染色冷堆工艺之后，也就摆脱了压辊弯曲补偿及其修复能力的困扰。染料供应商明确要求在重复的生产工程中精确地控制染车的操作，保证产品的稳定性。这一点可以通过温度控制和创新的定量给料概念来实现。

温度控制

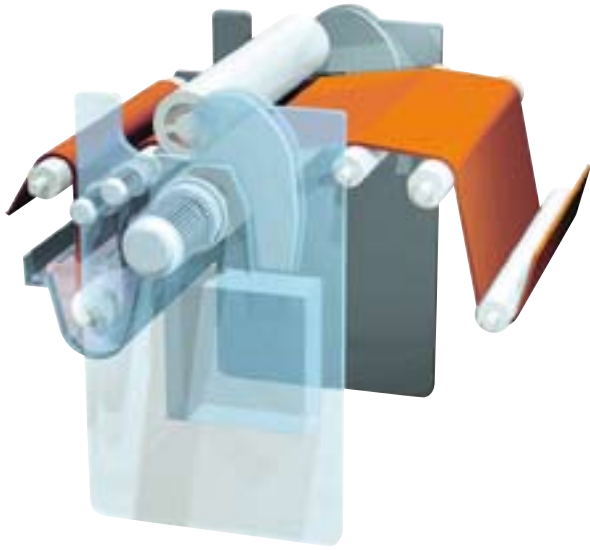
不受季节和地理条件的限制
打卷温度恒定，染色牢靠
加工质量量稳固

定量加料

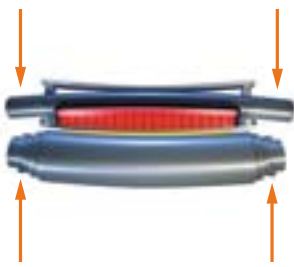
- 与轧车配套使用，以联机方式添加 CPB 染料
- 根据染色液和单独配加的助染剂的要求来配制染色液
- 利用混液装置均匀混配染色液和助染剂，然后注入轧车中
- 根据每升染色液中的染料配比量确定各个组件的给料量
- 轧液率的计量

- 消耗记录
- 自动操作模式
- 通过自动控制加料量的容差来精确配制染色液
- 顺利无误地快速改换颜色
- 在改换颜色的情况下，减少染液损失，缩短浸润过程
- 无需准备辅助浴染装置
- 根据染料的配比量和生产能力调整加料量
- 带操作终端的 PLC 控制台
- 与过程控制系统相连
- 备有溶解箱和配液箱以供选择

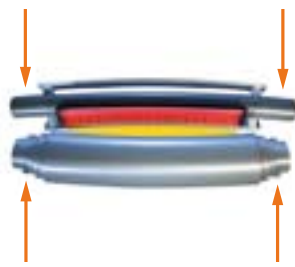
后整理轧车



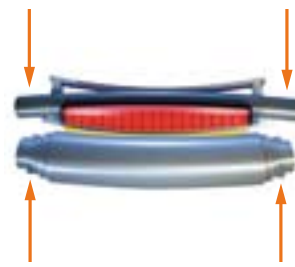
后整理轧车进一步应用了 S-Roll（均匀辊）技术。 高效能的 S-Roll（均匀辊）装置可以确保整个轧压幅面残余的化学液量均匀一致，并达到“精整加工”的要求。



整个轧辊均匀受压



轧辊中部压力所承受的压力减小



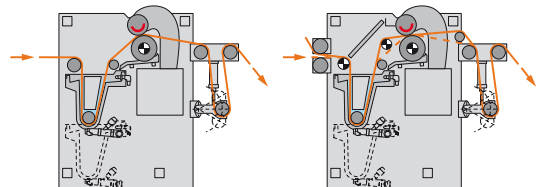
轧辊中部所承受的压力增大

应用灵活，适用于多种幅宽的织物

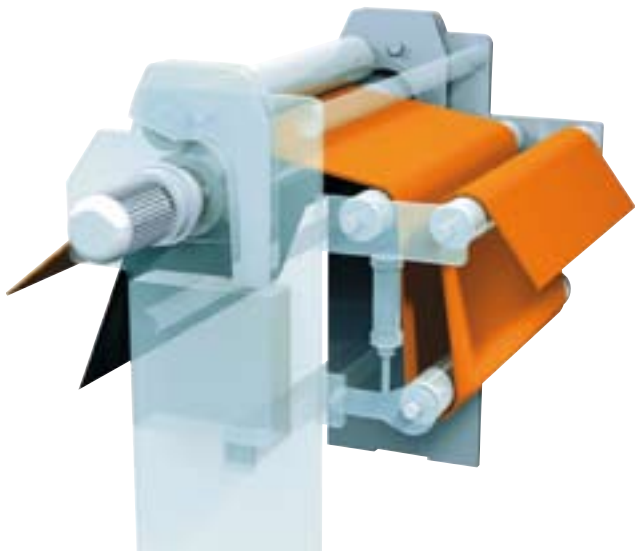
- 整个压辊幅面的线性压力保持一致，还可以在轧染压力改变的情况下，利用具备连续纠偏性能的“Swimming Roll”均匀辊。
- 自助型加压装置
- 气动升降的浸染槽，具备加热和冷却功能，液量降到最低
- 备有多种形状的浸染槽以供选用

技术数据

	222.57	222.59
S-Roll（均匀辊）的数目	1	1
轧压幅宽 (mm)	1600-2400	2600-3600
S-Roll（均匀辊）直径 (mm)	190/210	270/290
支撑辊直径 (mm)	270	320/340
最大线性压力 (N/mm)	50	50



高效的轧水装置

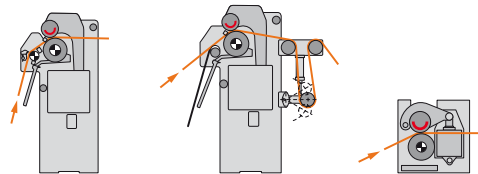


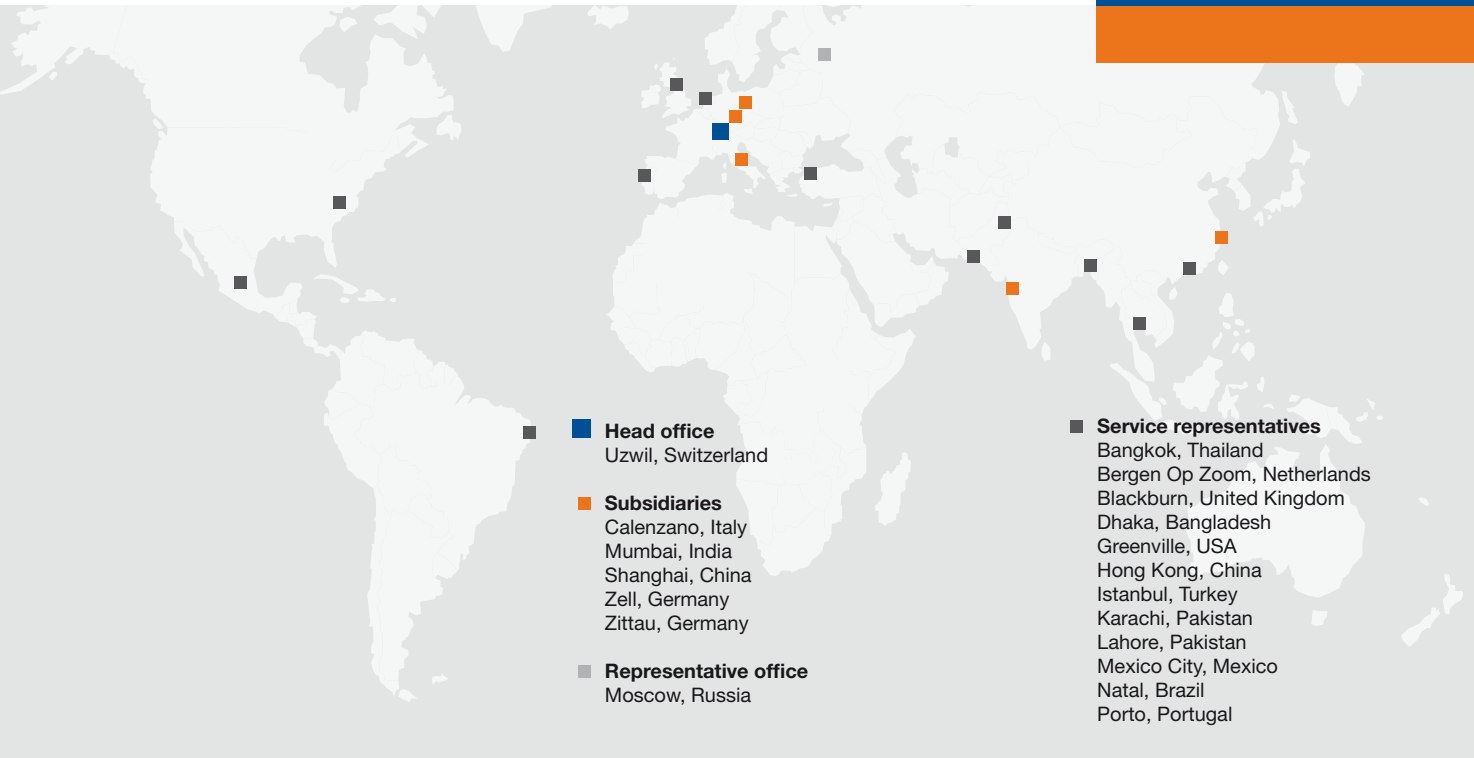
有了高效的轧水装置，可以确保梭织品和针织品穿过浸染槽后所剩的带液量与“Swimming Roll”技术所限定的压吸率相符，从而确保后续加工过程的安全。

强力脱水

- 整个压辊幅面的线性压力保持一致，所剩的带液量与规定的压吸率相符
- 自助型加压装置
- 采用了高效能的小型压辊
- 最大限度地降低了织物上的残余液量，节约了大量能源

技术数据	222.81	222.82	222.65/66
S-Roll（均匀辊）的数目	1	1	1
轧压幅宽 (mm)	1600-2400	2600-3600	1600-2400 2400-3600
S-Roll（均匀辊）直径 (mm)	190/210	270/290	190/210 270/290
支撑辊直径 (mm)	270	320/340	270 320/340
最大线性压力 (N/mm)	50	50	50 50





■ **Head office**
Uzwil, Switzerland

■ **Subsidiaries**
Calenzano, Italy
Mumbai, India
Shanghai, China
Zell, Germany
Zittau, Germany

■ **Representative office**
Moscow, Russia

■ **Service representatives**
Bangkok, Thailand
Bergen Op Zoom, Netherlands
Blackburn, United Kingdom
Dhaka, Bangladesh
Greenville, USA
Hong Kong, China
Istanbul, Turkey
Karachi, Pakistan
Lahore, Pakistan
Mexico City, Mexico
Natal, Brazil
Porto, Portugal

作为瑞士一家有着 150 年发展史的纺织设备制造商，贝宁格已跻身业界领先行列，其下设的分支机构以及服务代表处遍布世界各地。贝宁格研发制造织前准备、纺织后整理以及帘帆布浸胶设备，同时还提供整套的系统化解决方案。作为市场的“领头羊”，贝宁格将继续依托自身掌握的综合性工艺技术为用户提供高品质的设备和理想化的服务。

Benninger AG

9240 Uzwil, Switzerland
T +41 71 955 85 85
F +41 71 955 87 47
benswiss@benningergroup.com

www.benningergroup.com

Benninger Zell GmbH

Schopfheimerstrasse 89
79665 Zell i.W., Germany
T +49 7625 131 0
F +49 7625 131 298
bengermany@benningergroup.com

Benninger Zittau

Küsters Textile GmbH
Gerhart-Hauptmann-Strasse 15
02763 Zittau, Germany
T +49 3583 83 0
F +49 3585 83 303
kt@kuesters-textile.com

Benninger S.p.A.

Via di Capalle 63
50041 Calenzano, Italy
T +39 05588 7561
F +39 05588 75690
benitaly@benningergroup.com

Benninger AG

Moscow Office
Leningradsky pr-t 72
Bld. 4, Office 802
125315 Moscow, Russia
T +7 495 721 18 99
F +7 495 721 30 84
benrussia@benningergroup.com

Benninger India Ltd.

32, Vaswani Mansions
Dinshaw Vachha Road
Churchgate
Mumbai 400 020, India
T +91 22 2204 5050
F +91 22 2204 5051
benindia@benningergroup.com

Benninger Textile Machinery Co. Ltd.

Room 2501, Tower A
City Center of Shanghai
100 Zun Yi Road
Shanghai 200051, P.R. China
T +86 21 6237 1908
F +86 21 6237 1909
benchina@benningergroup.com