

最佳前纺流程 适用于 喷气纺纱



喷气纺纱的优势

在拥有大量设备的纺纱车间中可通过缩短纺纱流程快速发挥最大的经济性优势。

通过 Truetzschler 纺纱准备设备, IDF2和自调匀整并条机, 大幅度缩短纺纱准备流程, 即使采用传统的3道并条, 通过采用 TWIN BUT INDEPENDENT 双联并条机也可以提供生产效率生产率。

[更多]
效率





TWIN BUT INDEPENDENT
高效双联预并并条机



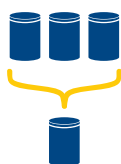
采用大条筒和短流程进一步降低用工

100%

T-BLEND 设备可实现喷气混纺纱线的
100% 精确混合比

INOX

清花线和 TC 19ⁱ 中的不锈钢结构可减少柔软整理附着。我们采用模块化的方案应对您的要求进行灵活调整



传统的3道并条工序通过采用
JUMBO CAN 减少接头数量,
降低操作工强度, 获得更高的效率



在喷气纺纱中只能通过智能梳棉机
TC 19ⁱ 和集成式牵伸装置 IDF 2 大
幅度提高节省潜力

< 30%

转向角减少 30%, TD 牵伸装置上具
有更好的纤维引导, 竞争力更佳

50%

纱线的最佳生产过程

100% 粘胶纤维 / 100% 聚酯 - 短流程

纺纱准备从来都没有这么短过

凭借集成式牵伸装置 IDF 2, 通过一道并条即可实现喷气纺纱的准备流程。使用智能梳棉机 TC 19ⁱ 能够获得最经济的喷气纺纱。Ne 10-Ne 40



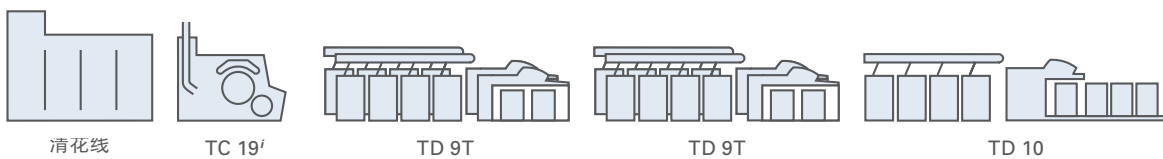
减少了 50% 的条桶运输



100% 化学纤维 - 3 道并条

定制化学纤维开松, 实现完美梳棉和牵伸

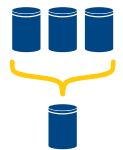
模块化 Truetzschler 清花线可根据您的要求提供定制化解决方案。清花线和梳棉机中的不锈钢结构可实现化学纤维的顺利生产。



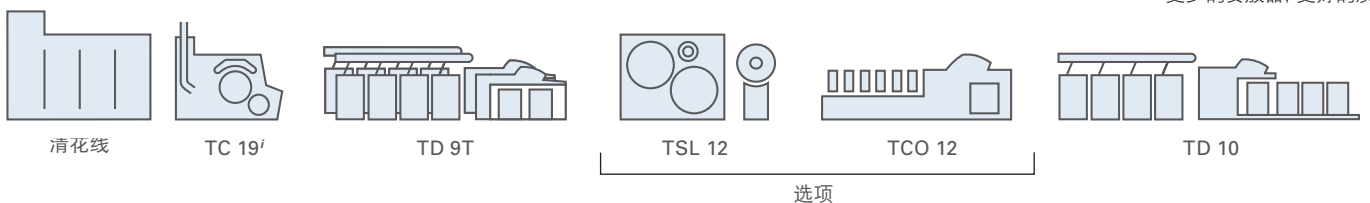
100% 棉花 - 3 道并条

从开棉到精梳并条的完美棉花设备

在精确匹配的机器中轻柔开棉。我们的机器具有自我优化功能并专注于资源节约型生产, 在棉花加工中能够根据差异性充分利用原材料并实现纱线质量。因此特别建议使用经济性高的 JUMBO CAN。



更少的安放器, 更好的质量



效率 +

质量

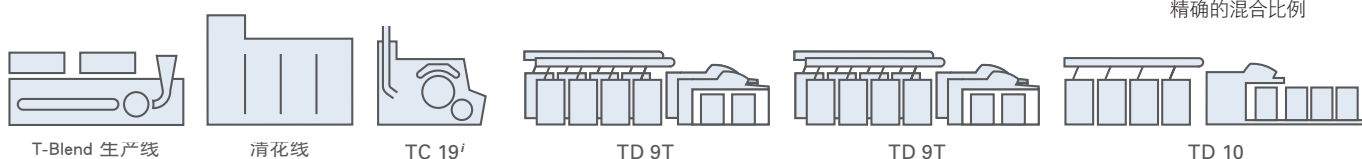
棉絮混合

完美混合

我们的 T-BLEND 设备能够实现棉絮的均质和经济性混合, 通过称重流程能够保证精准的混棉比例。如果您想将精梳棉混合成棉絮, 精梳机 TCO 12 可做到, 然后将棉絮材料再次输送到清花线。

100%

精确的混合比例



T-Blend 生产线

清花线

TC 19ⁱ

TD 9T

TD 9T

TD 10

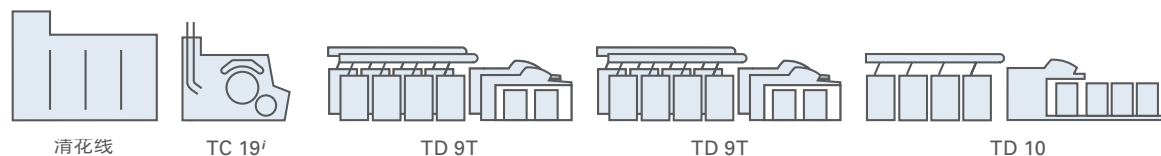
并条混合

灵活的喷气纺纱设备

灵活性是我们众多客户关注的重点。因此, Truetzschler 采用模块化的清花线方案为您的成品提供定制化设备。如果想要在各个工艺阶段实现灵活性, Truetzschler 并条机可提供适合的解决方案。采用 TWIN BUT INDEPENDENT 方案甚至可在预并中运输不同物料或者实施不同的工艺步骤。

30%

更好导入纤维
换向角度更小



清花线

TC 19ⁱ

TD 9T

TD 9T

TD 10

灵活生产并且最佳利用资源

Truetzschler 清花线方案灵活性高并且能够对资源有效利用，是喷气纺纱的理想选择。采用了自调整功能，例如 WASTECONTROL，我们能够在保证纱线质量的前提下为您找到最经济的方式。



用于加工化纤的清花线中不锈钢装置

化学纤维的柔软整理经常会影响到油漆以及其他敏感表面。Truetzschler 纺织机械使用不锈钢制易损零件。

INOX

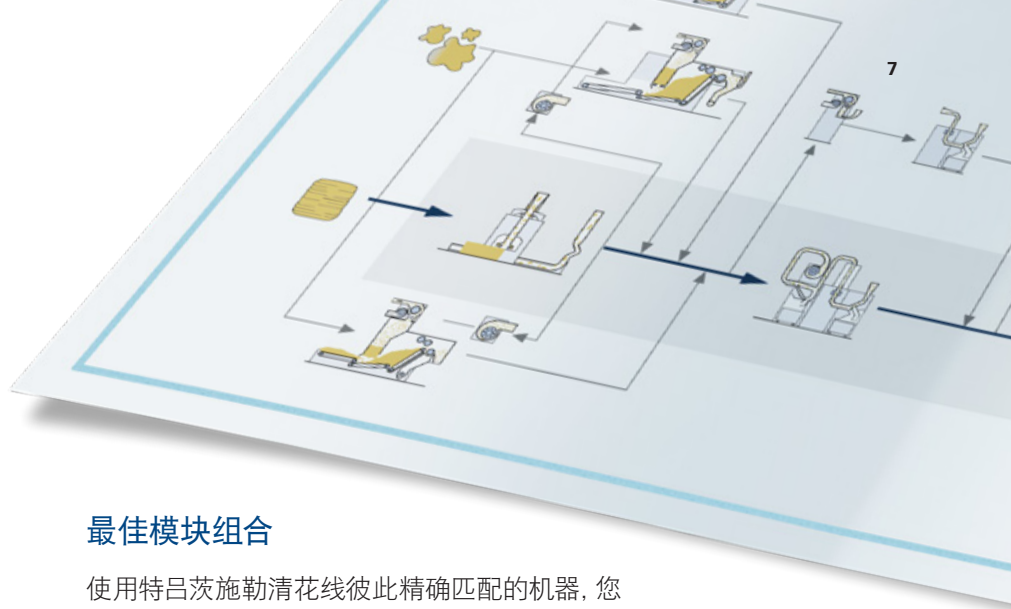


工作宽度提高达 50%，更高的产量

门架开棉机 BO-P 的工作宽度非常大，达 2,900mm 或 3,500mm，可非常灵活的摆放棉包。工作效率达 2,500kg/h 或 3,000kg/h，能够轻柔均匀的处理棉絮。通过新式门架方案能够并排放置 5 至 7 个棉包。通过一道工序实现更好的混合效果 25-40%。



棉絮混合系统 T-BLEND



仅 T-BLEND 提供



- 自主优化重量
- 精密测量质量
- 自动去皮 - 轻松校准
- 最高产量可达 2,000kg/h
- 最多同时混合 6 个品种
- 最低混棉比例可达 1%

最佳模块组合

使用特吕茨施勒清花线彼此精确匹配的机器, 您可以决定模块的最佳组合。开棉机、多功能分离器、预清棉机、多仓混棉箱、通用清棉机、T-SCAN 和除尘装置



梳棉从未如此智能

除了通用的智能 Truetzschler 梳棉机 TC 19' 以外, 还有可用于人造纤维和高支棉纱的特殊配置格。采用自优化梳理隔距调整的 T-GO 系统, 可确保所有纤维始终保持最佳的梳理隔距, 从而始终保持最佳的恒定质量。

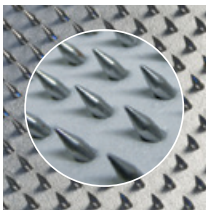


轻柔开棉的特殊表面处理

化学纤维处理的关键在于棉箱的不锈钢结构和拥有大尺寸单辊的 WEBFEED。特殊表面处理和长寿命针头可保证轻柔开棉。与全钢针布相比, 针的使用寿命可达约二十倍。

INOX

TC 19' 用于化学纤维的优化版本, 采用不锈钢规格和刺辊



使用 WEBFEED 在应用中进行预开棉

3 刺辊: 棉花可使用带三个刺辊的预开松装置进行高效开松, 同时还能达到最高产率。第一个刺辊可设计为针辊。

1 刺辊: 适当梳棉生产中 LS 和 ELS 棉花的正确解决方案。

较大针刺辊也可用于整个生产范围内的化学纤维梳理。特殊针刺和创新表面处理能够使纱线的 IPI 指标改进达 30%。

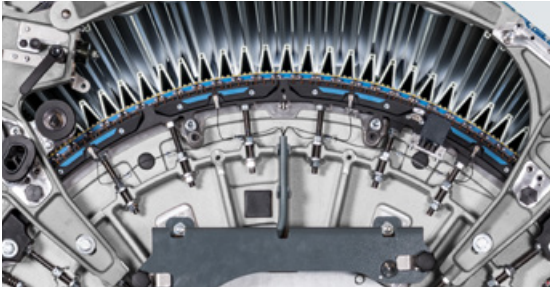
可达 **30%**

纱线优化



重定量实现高产量

喷气纺纱中的最佳宽度能够保证良好梳棉特征。在相同道夫配置的竞争中, 可通过我们最佳的锡林宽度实现更低的棉条支数。通过完美的棉网剥离, 即使棉条支数很低也能实现很高的出条速度。从而与生产完美匹配!



自我优化梳棉机

梳理隔距可随时进行最佳调整。智能概念可通过三个方面完成：

- Gap Optimizer T-GO - 即使在不断变化的生产条件下也能实现最佳的梳理隔距
- WASTECONTROL - 最佳原料利用/最小浪费
- 经过验证的 NEPCONTROL - 可持续监控生条中的棉结情况

针布完美匹配

可根据各种应用配置最佳的针布型号, 包括不同数量和型号的梳理元件和清洁元件。

3/1000''

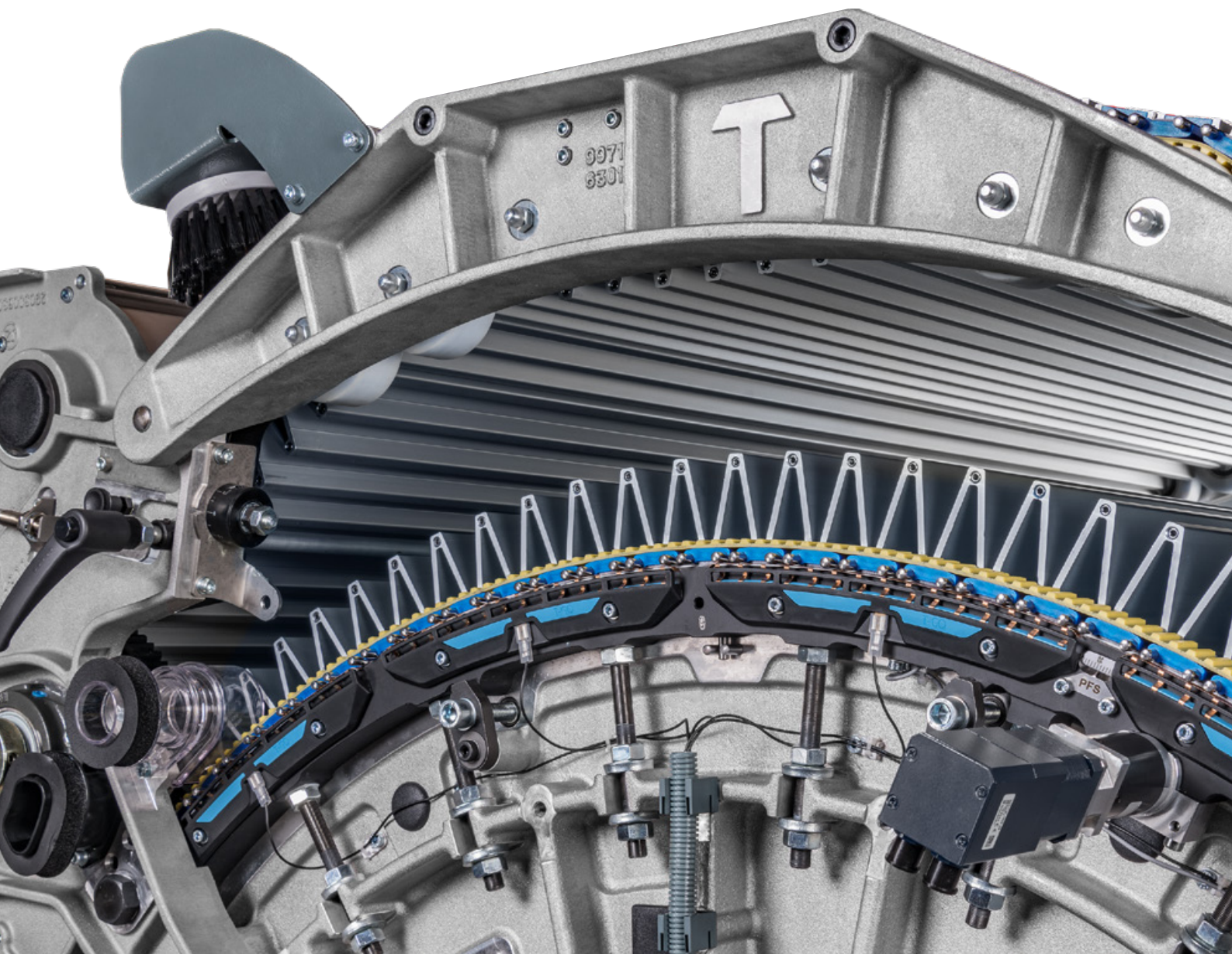


通过 T-GO 保持恒定的梳理隔距



T-GO—少即是多！

采用 Gap Optimizer T-GO, 提升质量和提高产量。在棉包到纱线的棉纤维路径上, 有负责锡林针布和盖板针布之间棉纱质量的关键位置。这里是品质的源头——梳棉中的梳理隔距越小, 品质越高。



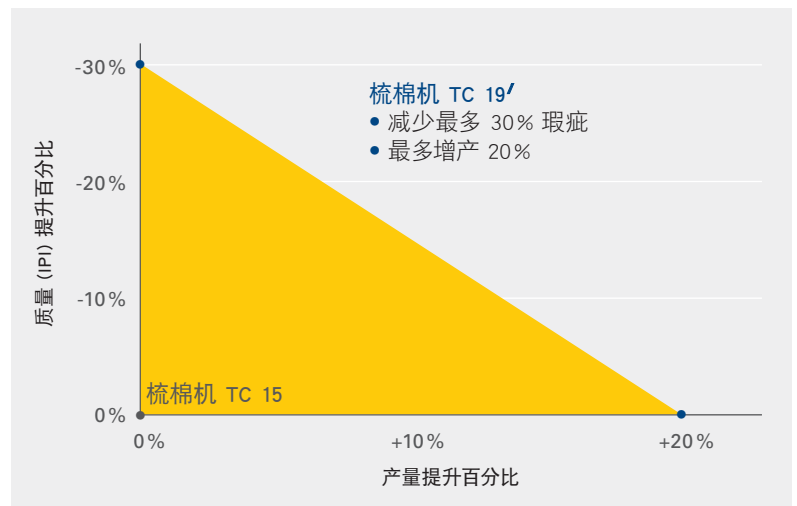
薄过一张纸

梳棉机的理想梳理隔距大约是 $3/1,000''$ ，也就是说薄于一张纸的厚度 ($4/1000''$)。

3/1000''

通过 T-GO 保持恒定的梳棉隔距

采用 Gap Optimizer T-GO 能够提供高质量产品，并充分挖掘生产潜力



持久 / 自动设置理想的梳理隔距

可以由一位有经验的技工不在待机的“冷”梳棉机上执行 $3/1,000''$ 等极窄的额定设置，因为此设置在温度升高会对离心力和膨胀产生巨大影响。此外，如果在后续的生产过程中没有 T-GO 一次性设置的梳棉隔距，会导致产品质量“盲飞”。

喷气纺纱的最短 路径

在拥有大量设备的纺纱车间中可通过缩短纺纱流程快速发挥最大的经济性优势。

两个世界市场领导者 - 纺纱准备设备领域的 Truetzschler 和喷气纺纱机领域的 Muratec 共同开发了一种更经济的新式制备工艺，一道并条工序替代传统的三道并条工序 IDF VORTEX SPINNING



质量优化

条筒数量减少意味着接头数量少, 接头是一个影响成纱质量的重要因数, 每一个接头可能会产生一个疵点, 对于一个每天生产21吨纱线的纺纱厂, 可以减少900个棉条接头。

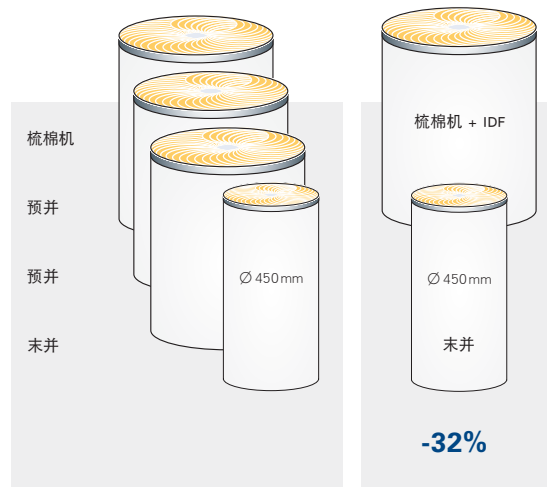
节约总览:

纺纱车间的空间需求减少 13%
 能耗降低 4%
 废气消耗量减少 9%
 每天减少 900 个接头数量

减少了条桶运动及棉条安放器

标准工艺: 3道并条

IDF VORTEX SPINNING:
 仅一道并条



左图: 传统的3道并条工序

右图: 短流程工序, 带IDF的梳棉机和自调匀整并条机

TRÜTZSCHLER + **muratec** = **IDF +1**
VORTEX

更少切割 - 提高纱线产量

纺纱车间经济性更高表示每天纱线产量更高。清纱器剪切数量会对纺纱机的经济性产生重大影响。在 Ne 30 的粘胶纤维纺纱试验中, 使用新的 IDF VORTEX SPINNING 可以显著减少清纱器剪切数。

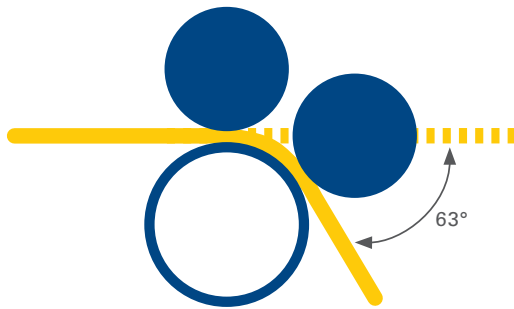
工艺许可:

- 100% 粘胶纤维 (人造丝)
- 100% 聚酯
- 纱线细度: Ne 10 - Ne 40



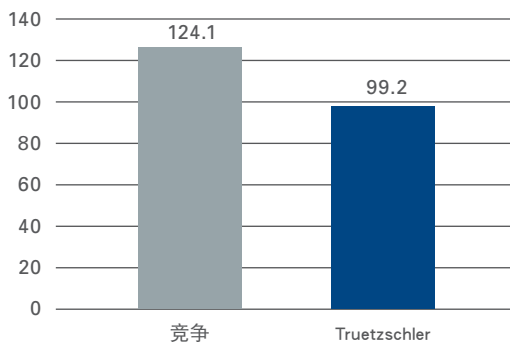
高产量 - 低 IPI

Truetzschler 并条机 TD 9T 和 TD 10
始终是您正确的选择！



- 出色的纤维积聚，特别是在棉网边缘
- 可靠的纤维引导，即使在高速运行中
- 上罗拉缠绕更少，保护上皮辊

总 IPI Ne 40 100% 粘胶纤维, 3 道并条工序



转向角比竞争对手少 30%

特殊牵伸技术理想适用于棉条支数和最佳纤维积聚，外缘纤维的可靠的导入可保证最佳的纤维积聚即使在最高速度下也是如此。

速度更快和质量更高

特别是在喷气工艺中，纺纱机的牵伸倍数较小会对纱线性能产生积极影响。通过柔性棉条回转装置，能够轻松在 Truetzschler 牵伸装置上高速实施更低的棉条并合数。与竞争对手相比，试验表明我们的并条机能以更快的速度完成更好的 IPI 和更少的剪切数量。



可靠的牵伸并合

与接触辊相比，光学 Truetzschler 传感器可防止操作错误，即便不使用压力辊也可以工作。如果还需要使用 3 道并条进行牵伸并合，带 SMART 传感器单根棉条条智能监控具有非常明显的优势可靠的断条监控是实现适合的混合比是至关重要的。

运行状态远程可视

通过 Truetzschler 远程指示器 T-LED 可始终了解质量情况。您可以看到棉条支数偏差 A%，可自由选择质量限制。如果发出短时停机或机器故障警告，机器会自动切换到相应的状态显示。T-LED 可以显示具体原因。

单独混合精梳棉

世界纤维产量每年逐步提高，混纺纱线的使用也越来越多，其中棉花特别是精梳棉起着越来越重要的作用。因此，TCO 12 精梳机有一个棉条收集装置的选配。因此，精梳纤维可被吸出并通过 T-BLEND 设备在清花线中与其他纤维混合。



最高精度

在 TCO 12 中，分离罗拉由 2 × 2 高度动态伺服电机驱动。精梳机构的移动则通过两个连接的免维护的变速箱驱动。这可确保每个头上的精梳元件的移动都能获得最高精度。通过从主轴上解除分离罗拉高度动态移动过程的连接，可全自动优化自动优化搭接时间点。



精准保证棉条支数

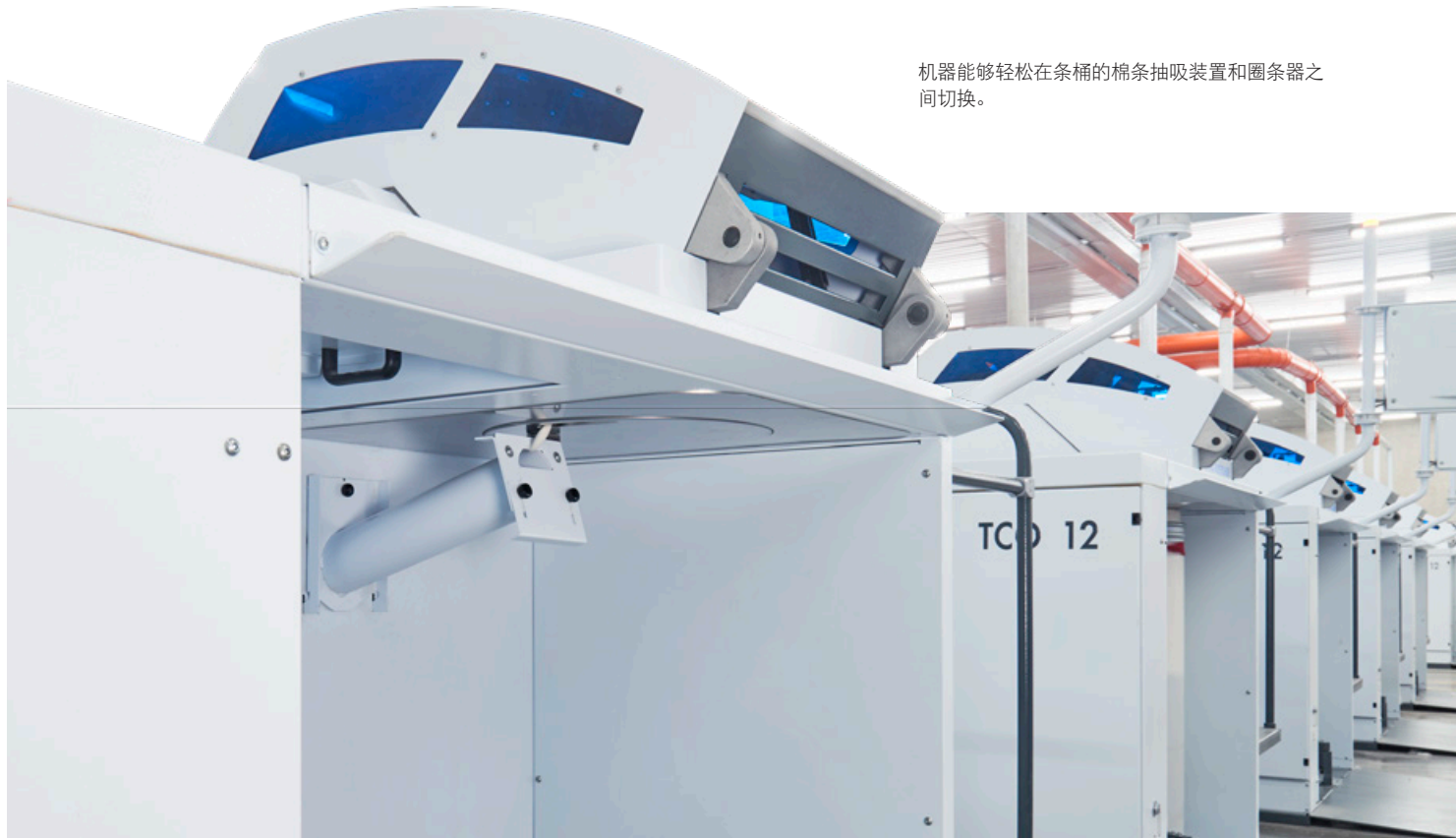
如果您的生产工艺可用于牵伸装置混合，Truetzschler 精梳机配备的独特 COUNT CONTROL 自调匀整系统可作为一种重要的辅助工具。使用 TCO-DM 测量系统测量控制棉条长片段不匀，通过控制系统补偿并保持精准控制棉条支数，从而确定混合比例。



棉花开松和清洁
生产线



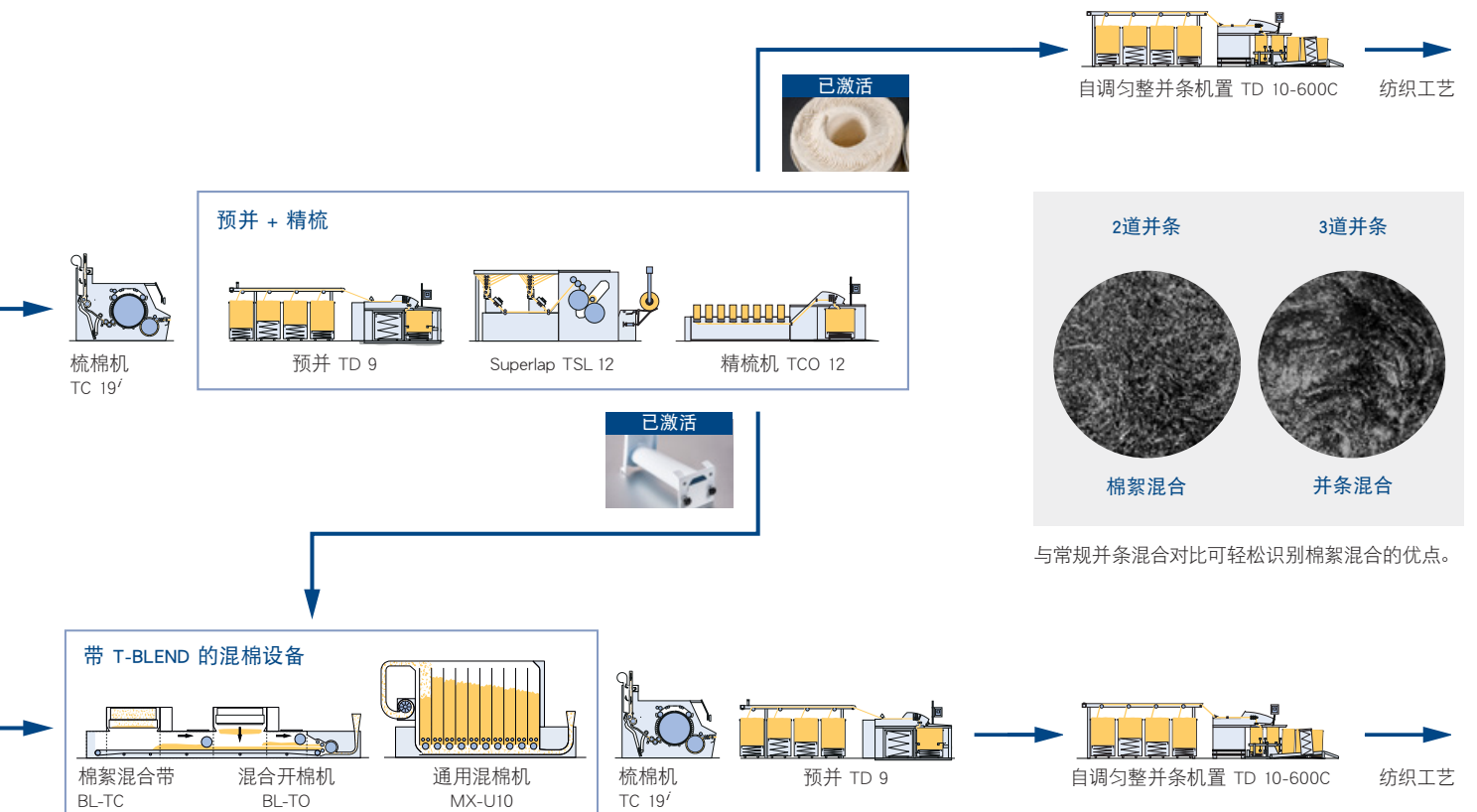
化学纤维开松生
产线



机器能够轻松在条桶的棉条抽吸装置和圈条器之间切换。

自动物料请求

可根据清花线的物料请求, 将机器的必要生产传递到精梳机上。如果没有物料请求, 精梳机会自动停止, 不会给清花线带来问题。



更大容量 成就更高生产率

在多阶段生产工艺中 JUMBO CANS 的使用意义明显。
使用更大的条桶能够大大节约生产成本。

例如产量 4,000 t/a (500 kg/h) 的喷气纺纱车间中条桶运输的人员成本可减半。
纺纱车间可节省 7 名员工。



在3道并条工序采用 JUMBO CANS 可降低 50% 的人员成本。仅采用约 8kg 的牵引力即可移动整个 JUMBO CAN。



在3道并条工序应用JUMBO CAN可减少接头数量和操作工强度以及提高生产效率，从而获得更好的纱线质量







MP MILL
Machine Overview

PRODUCTIONMILL 1 | All Lines | All Specifications

FINISHER DRAWING | AIRJET SPINNING

Group name

TC	TC
15-08	15-08

Group name

TC	TC
15-08	15-08

BLOW ROOM

Group name

TC	TC
15-08	15-08

Group name

TC	TC
15-08	15-08

Group name

TC	TC
15-08	15-08

CARDING WITH ICE

Group name

TC	TC
15-08	15-08

Group name

TC	TC
15-08	15-08

Group name

TC	TC
15-08	15-08

FINISHER DRAWING

Group name

TC	TC
15-08	15-08

Group name

TC	TC
15-08	15-08

AIRJET SPINNING

Group name

TC	TC
15-08	15-08

Group name

TC	TC
15-08	15-08



数字化解决方案： 随时随地进行查看

利用 Truetzschler 技术，您可以进一步扩大您的优势，也包括在数字化进程中。我们的数字化解决方案可实现以少量投入更快生成盈利、聚集资源、优化流程及节省成本。同时，其操作像 App 一样简单，即使您不使用 Truetzschler 技术，它一样可以运行。



My Mill

一体化平台：无论是关于您的生产、质量、维护的信息，还是简单的总览 - 使用 My Mill，您就拥有无限的可能性。

My Production

实时了解工厂设备运行情况：My Mill 的扩展功能是管理人员路上的完美伴侣。无论您在世界哪个角落，都能获得一手情报，必要时可以随时进行干预。

My Wires

您的数字化针布管理：只需要几分钟，就可以让您的针布及其状态数字化！就现有补货及维护情况自动向您发送通知。



我们的数字服务以云端为基础，同时非常安全。
我们只设立最高的安全标准，因为我们与您同样重视数据安全。

获得高品质纱线的正确方法

在纱线质量和经济化的道路上，纺纱车间面临的挑战越来越大：
专业人才短缺、生产灵活性高、最佳利用资源等。

自公司成立以来，我公司致力于通过我们的技术为您提供：“获得高品质纱线的正确方法。”
我们不断开发新的技术解决方案，帮助您快速应对市场产生的变化，从而确保您公司的成功。我们为您提供实用创新和自我优化功能，以便您能够真正的找到“获得高品质纱线的正确方法”。



在整个工艺过程中打造优良的纱线品质：

- BO-P - 新型抓包机，混合更多棉包，性能更高
- TC 19ⁱ - 通过 T-GO 实现最佳梳理隔距
- T-LED - 通过远程指示器精准控制质量
- T-BLEND - 通过精确称重精准控制混棉比例



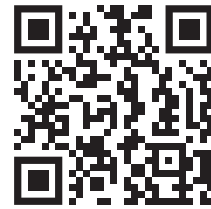
资源节约的关键所在：

- SP-MF - 根据 BO-P 位置调整风机转速，有效节能
- WASTECONTROL - 在梳棉机和除杂装置中清洁棉花时节省原料
- TSL 12 - 通过最快的棉卷更换提高效率
- 流量优化的空气导向装置，实现理想的气流和最小吸风量
- TD 10 - 通过大过滤箱实现 24 小时清洁间隔



创新和自我优化技术：

- 始终使用 CONTIFEED 2 实现连续棉料流
- TC 19ⁱ - Gap Optimizer T-GO 自动将活动盖板调整到理想点位并不断检测设置
- TD 10 - AUTO DRAFT 用于自动获取完美的后区牵伸
- TCO 12 - PIECING OPTIMIZER 可实现最佳搭接时间点和分离曲线
- T-BLEND 自动启动 - 可自我优化生产参数



扫描二维码访问所有其他手册的下载区域。
www.truetzschler.com/brochures



GERMAN 
Technology



www.machines-for-textiles.com/blue-competence

Trützschler GmbH & Co. KG Textilmaschinenfabrik
 Postfach 410164 · 41241 Mönchengladbach, Germany
 Duvenstr. 82-92 · 41199 Mönchengladbach, Germany
 Telephone: +49 (0)2166 607-0 · Fax: +49 (0)2166 607-405
 e-mail: info@truetzschler.de · www.truetzschler.com

特吕茨施勒纺织机械（上海）有限公司
 中国上海市青浦工业园区汇金路1033号
 电话: +86 21 39203300
 传真: +86 21 39203301
info@truetzschler.com.cn

免责声明:

我们已尽所知所得, 谨慎编辑这本样本。我们不承担任何拼写错误或技术的变化。照片和插图仅供参考, 有些特殊的可选设备并不包括在标准供货范围内。我们对目前所提供信息的相关性, 正确性, 完整性或质量并不能提供保障。对我们或者样本作者此样册提供的信息造成的物质或者非物质损害的所有责任索赔, 即使被发现信息不正确或者不完整, 亦被排除在外。我们的信息是不具有约束力的。

印刷号: 18081-06/19-cn · Agentur Brinkmann GmbH, Krefeld

TRÜTZSCHLER
S P I N N I N G
特吕茨施勒纺纱

纤维准备工序: 清花线、梳棉机、并条机、精梳机
可选配套设备: 异纤机、落棉回收、称重混棉机
数字化解决方案: 纺纱管家、针布管家

TRÜTZSCHLER
N O N W O V E N S
特吕茨施勒非织造

生产线: 梳理(铺网)水刺生产线、湿法成网(复合)水刺生产线
针刺生产线、热粘合及化学粘合生产线
单机设备: 开松混合设备、梳理/铺网设备、水刺机、
烘干设备、卷绕设备

TRÜTZSCHLER
C A R D C L O T H I N G
特吕茨施勒针布

针布产品: 用于纺纱及非织造的金属针布和弹性针布
服务设备: 包盖板机、包针工具、磨针工具
数字化解决方案: 针布管家