



USTER® SENTINEL细纱单锭监控系统
环锭纺纱优化系统

什么是Think Quality质精于思®?

什么是Think Quality质精于思®?

它是“心存品质，高效管理”

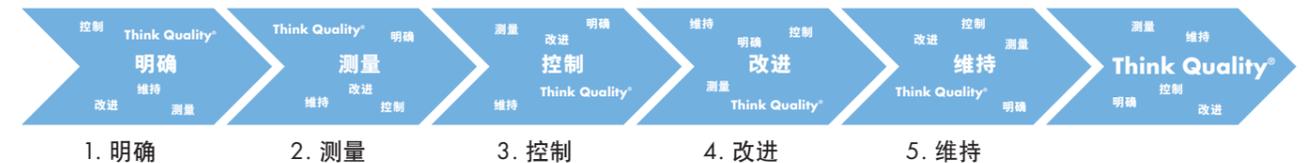
如今的纺织品市场竞争非常激烈，贯穿从纤维到织物的整个价值链。客户期望每次都能获得独特的产品，合适的质量，并且没有不可接受的瑕疵。纺织厂的生产需要经济划算，并且使用尽可能最佳的资源，尤其是原材料和劳动力。这些是主要的挑战，需要全方位的纺织厂管理策略。

控制您的质量——Think Quality质精于思®

USTER的Think Quality质精于思®方法是“心存品质，高效管理”的方法。它集成了世界一流的USTER®产品和服务，确保您始终获得最佳质量，提高您的声誉——以及实现可预测的利润。

Think Quality质精于思®意味着：

- 符合明确的客户质量规范
- 控制原材料采购、成本和产量
- 应用最佳的测量和信息系統
- 持续的生产监控，以快速响应
- 通过自动化应用程序专有技术了解改进选项
- 以USTER® STATISTICS公报为基准
- 提高产量并确保最终产品的质量



USTER® SENTINEL——细纱单锭监控系统，在最重要的地方增加盈利能力

USTER® SENTINEL细纱单锭监控系统用于测量和控制环锭纺纱中最关键的参数——细纱是纱线制造中成本最高的工序。

USTER® SENTINEL细纱单锭监控系统不仅监控所有锭子的生产率，还提供所需的所有链接和信息，帮助纺纱厂根据可靠的事实对细纱做出优化决策。USTER® SENTINEL细纱单锭监控系统的细纱性能数据与USTER® QUANTUM 4.0清纱器报告的络筒质量信息相联系，纺纱厂可以在所有工序中智能地关联强大的信息，以实现有效的预防性优化，从而获得可持续的利润。

成本控制
优化人力
自动化
成品面料
能耗与成本
生产率
稳定性
劳动技能
面料产量
分析
全球采购
测试
减少浪费
安全
可持续性
原材料
维护断头
合规
异纤
单位环节生产效率
透明性
原料使用

在最重要的地方让盈利能力最大化: USTER® SENTINEL细纱单锭监控系统可测量和控制细纱的关键参数。纺纱厂条件、机器速度、零件和维护以及人员反应时间对于细纱的盈利能力都至关重要。USTER® SENTINEL细纱单锭监控系统的断头检测是起点, 通过USTER® QUALITY EXPERT专家系统将USTER® QUANTUM 3清纱器的数据整合在一起增强了优化的可能。

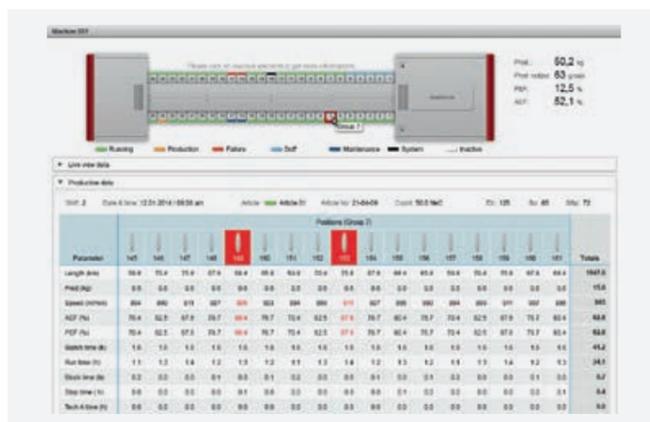
- 管纱成型报告——有效的降低了断头
- 实时提供全面的性能数据
- 从概览到详细深入分析——快速灵活的报告



管纱成型报告

断头水平是细纱性能的关键指标。USTER® SENTINEL细纱单锭监控系统提供能够影响断头的每个参数的直观管纱成型报告。清晰的视觉效果指向断头的确切原因, 使优化变得容易。然后, 纺纱厂可以针对以下方面进行必要的改进:

- 环境条件
- 机械部件的磨损
- 机器速度
- 人员
- 能源消耗



实时性能概况

USTER® SENTINEL细纱单锭监控系统为纺纱厂提供根据其特定需求量身定制的实时信息。其易于使用的软件让人可以快速概览机器性能, 精确聚焦到最相关的生产和实验室数据。

- 专家系统, 提供明确的指导
- 快速、清晰地显示机器数据
- 能源消耗概况
- 便于直观导航的控制面板布局
- 平板电脑连接



快速、灵活和详细的报告

USTER® SENTINEL细纱单锭监控系统软件支持从纺纱厂概览快速切换到某个节点, 甚至切换到单个锭子, 聚焦到存在问题的地方。需要注意的区域用颜色突出显示。

- 清晰, 一目了然的颜色编码
- 显示每台机器的断头数量、速度、能耗、温度和湿度的实时图表
- 每台机器的详细事件日志

USTER® SENTINEL细纱单锭监控系统提供的不仅仅是监测细纱机上的每个锭子。该系统基于实时信息和分析, 为纺纱过程的广泛管理提供动力。有了快速的概览和灵活的报告, 就能够立即采取果断的行动来提高盈利能力。

- 监测和分析能耗, 以控制能源成本
- 环境条件的细节: 最大限度减少断头的起点
- USTER® SENTINEL细纱单锭监控系统将人员管理整合在一个地方



监控和控制能耗成本

细纱占纱线制造总能耗的40%。USTER® SENTINEL细纱单锭监控系统通过将机器速度与产品质量相关联来分析能耗差异, 并就设置优化提供实用建议。保持最佳能源/生产率对纺纱厂盈利能力有很大影响。机器速度可以优化, 以最低的成本获得最高的产量和合适的质量。



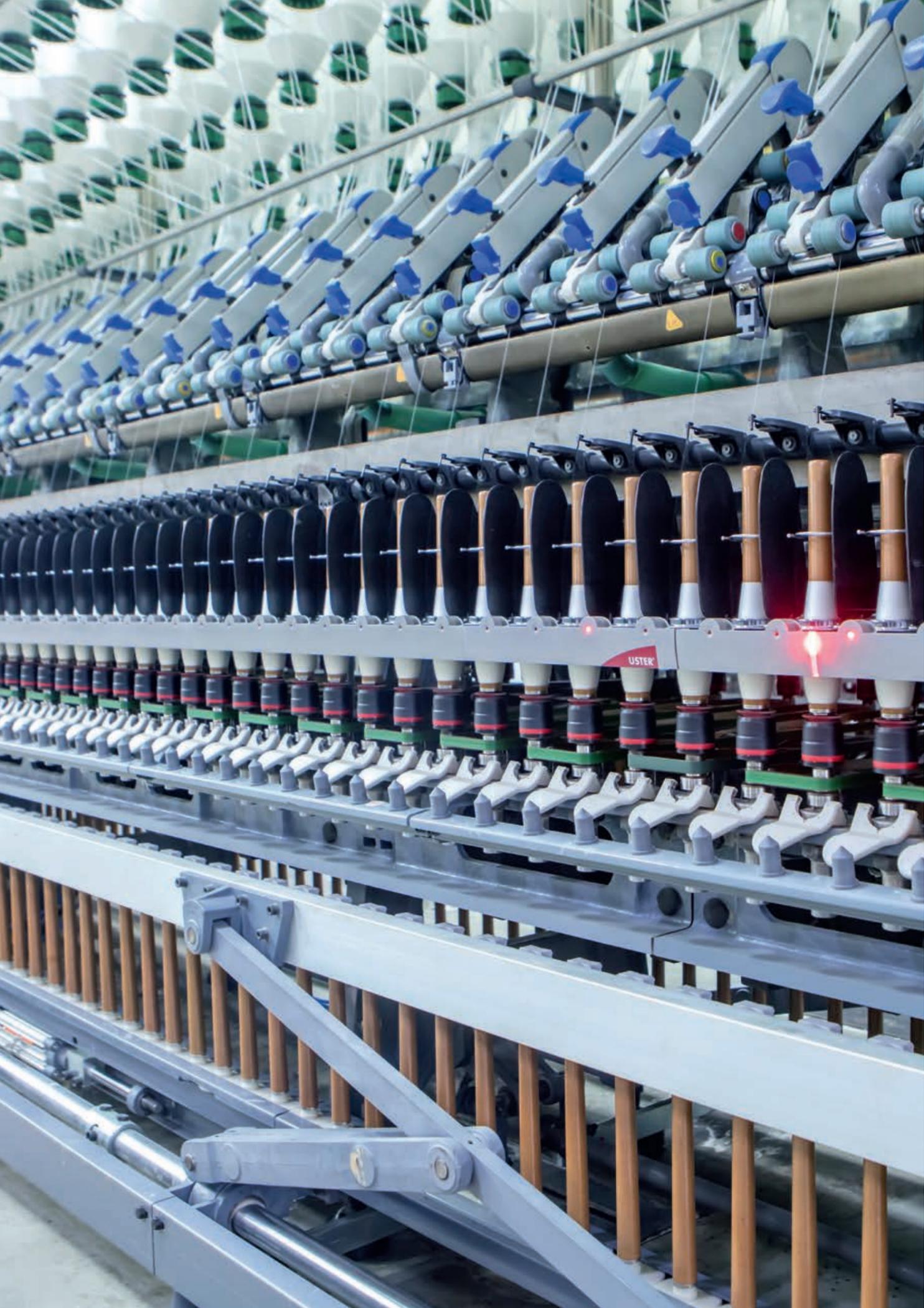
控制环境条件减少断头

USTER® SENTINEL细纱单锭监控系统使用强大的传感器来测量湿度和温度——几乎完全控制细纱车间的环境条件。有相应的报告指出与所需温度和湿度水平的偏差, 这样可以立即纠正。这减少了纺纱厂环境变化的负面影响, 如锭子扭曲和带电, 从而减少了断头。



整合的人员管理

USTER® SENTINEL细纱单锭监控系统可以用于进行全面的人员管理, 包括轮班计划和为系统中的所有机器指派人员——与关键细纱参数的监测相结合。报告涵盖细纱团队的员工效率和绩效概述。这使得细纱人员管理以事实为基础, 且耗时较少。



确保的质量，可控的成本： USTER® SENTINEL细纱单锭监控系统是如何保护盈利能力的

细纱是纱线生产中的一个关键工序。借助USTER® SENTINEL细纱单锭监控系统，可以快速识别性能不佳的锭子并让各种优化可能性清晰可视化，以便立即采取行动，从而让质量问题的风险降至最低。USTER® SENTINEL细纱单锭监控系统的功能提高了操作员效率，更高的机器生产率，更少的风箱花废料。

- USTER® SENTINEL细纱单锭监控系统能够让员工对潜在的质量问题做出更快的反应
- 符合人体工程学的设计增强了功能性，而且便于使用
- 质量异常功能可以防范隐藏的质量风险



实现快速反应

USTER® SENTINEL细纱单锭监控系统使员工能够更快地对断头做出反应，从而提高产量，减少质量问题。

- USTER® SENTINEL细纱单锭监控系统通过清晰简单的锭位和节段的LED灯来引导机器操作员
- 链状断头报警可防止生产损失、罗拉损坏和质量下降
- USTER® SENTINEL细纱单锭监控系统直观地识别闲置、不正常和不符合标准的锭子，以及滑锭问题
- 当气候条件波动或超出机器允许的公差范围时，也会发出警报



人体工学设计更好的发挥性能和方便操作

USTER® SENTINEL细纱单锭监控系统可确保轻松，毫不费力地进行接头操作，因为其传感器不需要太靠近钢锭。

作为市场上最薄的系统，USTER® SENTINEL细纱单锭监控系统需要钢锭板提供的驱动更低。



质量异常功能识别不可见的质量风险

细纱会产生意想不到的问题。导致断头的问题由监控系统识别并相应地得到解决。但其他问题可能会被忽视，也会导致质量偏差。

质量异常功能检测所有这类潜在风险，停止有质量问题的纱线生产。例子包括：

- 粗纱在金属棒上方而不是下方运行
- 飞花堵塞喇叭口
- 损坏的下皮圈

USTER® ROVING STOP粗纱自停: 全面控制细纱断头, 最大化节约原料

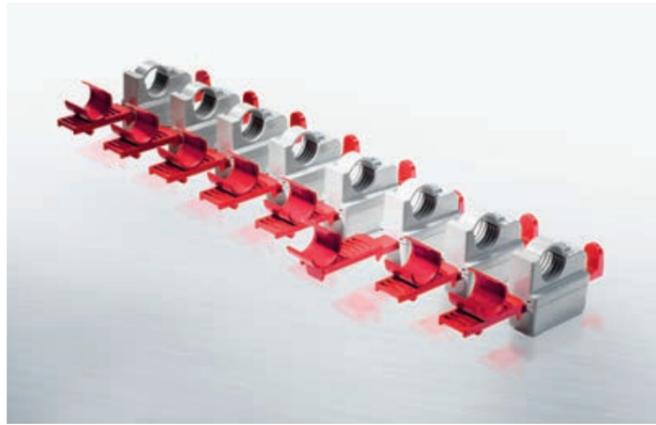
USTER® SENTINEL细纱单锭监控系统可很好地检测细纱纺纱中的断头——而且与USTER® ROVING STOP粗纱自停相结合, 它还可以完全控制断头。一检测到有断头就立即停喂粗纱, 从而避免了破坏性后果。乌斯特的新型粗纱自停设计用于安装在多种型号的机器上。

- 粗纱自停可显著节约原材料, 从而实现快速的投资回报
- 通过防止缠花来提高生产效率
- 智能预防瑕疵纱线的生产: 一种质量安全工具



节约原料和快速投资回报

操作员在修补断头时花费的时间越长, 产生的废料量就越大。为了避免这种情况, 可靠的粗纱自停机构至关重要, 可以实现纺纱工序中最快的反应时间。根据目前的纺纱条件, 减少高达70%的风箱花相当于原料节省近1%。结果是投资回报很快。



预防缠绕保持效率

粗纱自停防止细纱机上最糟糕且最常见的问题之一: 缠花。修复这个问题需要时间和熟练的员工。当断头发生和吸棉装置出现问题时, 就会导致缠花。它会导致组件损坏, 并影响相邻锭子的纤维流动——成倍增加质量问题。

粗纱自停能够阻止这一系列负面事件, 保持细纱效率。



质量保证工具

USTER® ROVING STOP粗纱自停成为细纱机的一个功能, 就像清纱器在络筒时所做的那样。USTER® RSO 3D——环锭纺纱优化——能够以独特的方式根据清纱器的质量数据识别异常锭子。在这种情况下, 粗纱自停功能会停止瑕疵纱线的生产。这相当于USTER® QUANTUM 4.0清纱器阻断络筒机上的管纱。这种智能系统作为一种有效的质量控制设备, 可防止劣质纱线的生产。

基于实时数据的工序优化

USTER® SENTINEL细纱单锭监控系统带粗纱自停功能, 可显著提高细纱管理的效率。这种全面的基于数据的支持可以实现快速决策, 从而实现持续的工序优化。可以建立最佳操作规程, 允许在正确的位置访问相关信息。可靠的实时信息(现在也可以在移动平板电脑上获得)加快并简化了对挡车工的引导, 使细纱车间拥有更好的工作环境。

- 细纱车间绩效监控一览
- 实时信息的机器显示: 基于事实的快速响应的关键
- 随时随地: 通过平板电脑视图访问机器信息



绩效监控概览

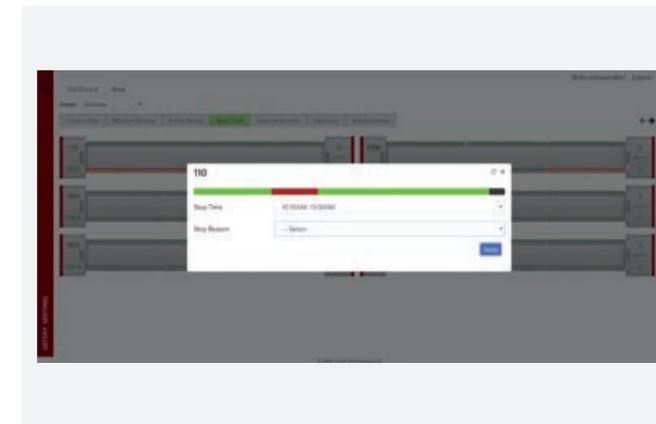
USTER® SENTINEL细纱单锭监控系统和粗纱自停提供的细纱机性能报告, 一目了然。

用户可以配置相关信息的独立的“车间控制面板”概览, 了解细纱状态, 并在需要时尽可能快地做出反应。



机器显示实现即时反应

断头信息、异常锭子和机器状态详细信息都可以在机器显示屏上看到。操作员可以访问最接近需要采取行动的地方的信息。机器通过清晰地引导员工注意需要注意的地方来显示支持工作效率。



移动平板电脑提供机器界面

最新的创新提供了有史以来最快的修复断头的方法, 提高了细纱车间的效率。USTER® SENTINEL细纱单锭监控系统信息现在可以实时显示在与系统相连的移动平板电脑上, 非常适合安装在动感单车上。这允许从操作员所在的任何地方直接更改机器和产品设置。细纱管理的远程控制成为现实。

环锭纺纱优化



全面异纤控制



纱线预测



报警中心



工厂分析



USTER® QUALITY EXPERT专家系统是用于纱线制造过程中的高级工序优化的Quality Management Platform™质量管理平台。一个单一系统提供控制，保证纤维、纱线和织物质量。100%在线监测、精确实验室测试和集成智能的结合提供了预测潜在瑕疵和防止索赔的能力。USTER® QUALITY EXPERT专家系统有两个版本供选择：通过专用客户端-服务器的独立版本，或者是集成在USTER® TESTER 6条于仪内的版本。

乌斯特的应用智能是将纺织应用专业知识与深层分析及连接的产品相结合的基础。智能算法指导基于数据的决策，随着每个附加仪器的连接，扩展了分析能力。

USTER® QUALITY EXPERT专家系统及其价值模块：

- 报警中心——建立意识并触发行动
- 工厂分析——基于数据的深层分析
- 纱线预测——增强纺纱厂和纱线用户之间的信任
- 全面异纤控制——以最低成本管理纱线中残留的异纤
- 环锭纺纱优化——通往生产率和质量的桥梁

USTER® SENTINEL细纱单锭监控系统为环锭纺纱优化（RSO）和USTER® RSO 3D提供智能连接

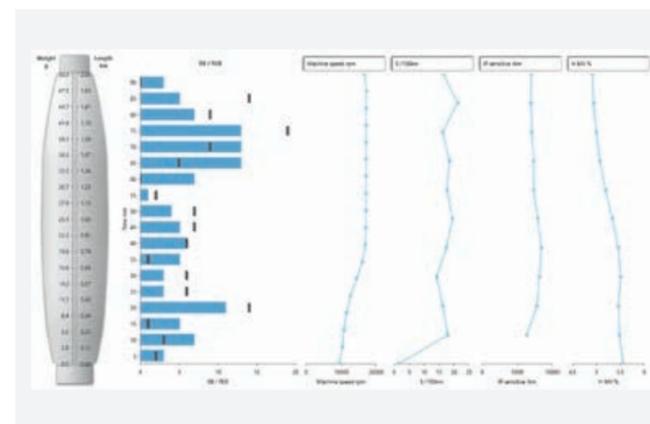
USTER® SENTINEL细纱单锭监控系统具有各种独特的连接。RSO价值模块专注于极大的成本节约潜力：细纱。纺纱厂第一次能够在系统中智能地关联细纱质量数据和络筒质量数据，从而显著提高盈利能力。更强大的USTER® RSO 3D更进一步，有质量映射和自动化机器交互。

- RSO——通过Q助手在线帮助细纱和络筒报警
- RSO——锭子速度优化，以获得更高的性能，同时形成尽可能好的管纱
- 通过Muratec QPRO EX/FPRO EX络筒机的Spin Inspector细纱管监视装置连接，使用USTER® RSO 3D实现单锭质量映射



在线帮助细纱和络筒报警

Q助手现在提供了更多的智能警报：现在可以检测到细纱机的偏差，并相应地立即发出警报。细纱工序的基本条件，如相对湿度和温度，会受到持续监控，如有重大变化，则触发警报。加上USTER® QUANTUM 4.0清纱器发出的络筒警报，两道工序中都实现了质量和生产率的全面覆盖。



提高性能，同时形成最好的管纱

全面的速度曲线分析及其在整个管纱成型过程中对质量的影响，是已经改变的细纱性能优化方法的要素。管纱成型质量是优化的新维度，它使纺纱厂能够选择正确的机器设置以提高产量，同时将质量保持在所需水平。此外，现在可以比较不同机器之间的细纱机性能。



USTER® RSO 3D: 单锭质量映射

采用质量的第三个维度，每个锭子位置的单独质量数据能够在整个细纱机上进行质量映射。这不仅可以支持设备维护决定，还有助于识别异常锭位、节段和侧面。

通过与Muratec QPRO EX/FPRO EX络筒机的细纱管识别和USTER® QUANTUM 4.0清纱器无缝协作，USTER® SENTINEL细纱单锭监控系统阻断受影响锭位的生产，主动预防质量不佳。

从纤维到织物的标准

乌斯特是全球领先的从纤维到织物全面质量解决方案的提供者。乌斯特标准和精确地测试为以最低成本生产出最佳质量的产品提供了无以伦比的优势。

Think Quality质精于思®

我们对最先进技术的承诺确保了成品的舒适性和感官效果——可以满足高端的市场需求。我们通过我们的应用知识和经验帮助客户受益——Think Quality质精于思®、乌斯特之道。

产品的多样性

乌斯特在纺织业内具有独一无二的地位。我们通过多样的产品涉及了纺织产业链中广泛的领域、这是市场上任何其他供应商无法比拟的。

优质服务

专有技术的传授和即时支持——我们遍布于客户所在之处。全球总共215多位认证工程师提供快速可靠的技术支持。您能从当地市场上获得传授的专有技术中获益、愉快地接受我们的服务。

USTER® STATISTICS公报——纺织行业的标杆

我们为全球纺织行业建立了质量控制的标杆。我们通过Uster Statistics公报提供了全球市场质量水平的标杆、作为纺织产品交易的基础。

USTERIZED®认证——产品质量的认证商标

USTERIZED®认证代表了纺织产业链中“定义的质量能够被保证”。我们邀请所挑选的客户加入到USTERIZED®认证会员计划中。可以从www.usterized.com网站中获得更多的信息。

乌斯特全球

Uster始终在全球设有四个技术中心，四个区域服务中心和50个代表处，为客户提供最高质量的产品和服务。乌斯特——追求卓越，追求品质。这是一个永远不会改变的承诺。



乌斯特技术（上海）贸易有限公司

中国上海市遵义路100号
虹桥南丰城A座2602-05室
邮编: 200051
电话: +86 21 6285 6656
传真: +86 21 6285 6253
UTCNT.sales@uster.com
www.uster.cn