

欧瑞康化学纤维事业板块亮相 ITMA ASIA + CITME 2018

在数字化长丝工厂的道路上奋勇向前

中国上海，2018年10月1日 - “从熔体到长丝、纤维和非织造布 - 为它注入生命” - 是欧瑞康化学纤维事业板块转型成为数字化设备和工厂制造公司的座右铭，展示其作为化学纤维生产创新领军者的力量。今年10月15日至19日即将在上海举办的ITMA ASIA+CITME 2018是世界上最大的纺织机械展览会。拥有超过750平方米展览空间的欧瑞康展台，将是一个展示引领潮流的“从熔体到长丝、纤维和非织造布”数字化产品和服务的虚拟展区。在通往数字化长丝工厂的征途中，人工智能、机器学习或创新的HMI（人机界面）解决方案等技术为顾客价值提供了材料和数据流之间的桥梁。这些话题也将是“欧瑞康创新论坛”的中心议题，届时，每天将在展位上为参观者举行多次中英文演讲。

未来的情景是：纺织生产 - 从供应链到分派 - 在完全网络化的工厂4.0中都是自主控制的。使用嵌入式传感器后，所创制的产品可以自行控制和监控进程。我们时刻可以了解生产状态或订单状态，原材料可以被自动重新排序，因为整个生产过程和误差过程被识别、缓解和展示，所以损耗和维护也在计划之中。这必将降低成本，更灵活地转换生产线，并能帮助减少停工时间和浪费。为此，机械制造部门必须提供相应的智能的、启用网络的生产系统，能够使用有线或无线连接进行通信。这绝非易事，因为这需要所有相关系统之间的接口，并实时地对大量数据进行排序、引导和评估。

欧瑞康化学纤维事业板块需要面对这些技术发展的挑战，并拥有高标准。我们希望成为纺织机械建造技术的潮流引领者。CEO Georg Stausberg说道。这个行程的第一步已经迈出。用于工艺监控的工厂操作中心（POC）能够对位于中心位置的现有生产数据进行核对并使这些数据可用。基于服务功能的HMI，例如通过智能手机和平板电脑上的服务在线应用程序进行工艺监控，或基于混合现实眼镜（微软HoloLens全息眼镜）的辅助系统。该系统支持预测性维护概念，并能够实现了对纺丝系统进行360度的虚拟旅程。

AIM⁴DTY：误差原因的自动检测

在ITMA Asia +CITME 2018展览会上，公司对此给予了充分的诠释，并对“从熔体到长丝、纤维和非织造布”工艺链数字化的新发展进行了展望。数字化未来解决方案 AIM⁴DTY 对识别加弹机中可能的错误原因提供了帮助，以帮助降低质量风险。这里，机器学习正在被使用：系统使用趋势图和它们各自对应的错误来识别和“训练”。试举一例：在加弹机中，Unitens[®] 监测传感器持续测量所有位置的丝线张力。如果测量值不在规定的公差范围内，则会产生错误。在许多情况下，图表的形式可以提供有关错误原因的信息，并最终提供有针对性的、有效的回应。手动分析和优化每天超过 125,000 张图表几乎是不可能的。使用自动化解决方案 AIM⁴DTY，客户可以立即获得信息，因此允许客户在运行生产期间立即优化质量。它还确保了预测性维护现在就成为现实。

在这里，数据安全性、数据最小化和透明度极为重要。这意味着数据尽可能在客户现场使用，并且只有在需要时才转移到欧瑞康中央客户数据中心 - 且仅在获得客户批准后才能使用。“我们根据新的《欧洲通用数据保护条例》（GDPR）处理所有数据，同时考虑到所有进一步的国际数据保护标准。我们的客户始终知道我们使用哪些数据以及原因。” 欧瑞康化学纤维事业板块的商业智能和数据仓库专家 Mario Arcidiacono 解释说。

具有智能控制系统的铲板机器人

用于喷丝板清洗的铲板机器人的关键优点是自动化：连接机器人和工艺的智能控制系统。与全部铲板位置、周期和时间相关的信息都可以保存在管理系统当中。机器人以自动又安全的方式访问已保存的铲板间隔。为此，机器人可以处理的工位多达 48 个，相当于一条完整的生产线。然而，这里更具决定性的是智能控制系统的影响，在其帮助下，纺丝泵可以自动和“及时”的方式上下移动。为此，使用机器人可以将泵时间保持在绝对最小值，从而显著降低铲板对缩聚系统工艺稳定性和纺丝数据的影响。与手工工艺相比的优点是，例如，延长清洁周期、减少硅的使用、增加生产时间、减少操作成本以及有利于人力资源和健康管理。铲板机器人现在已经在中国两家主要长丝制造商那里运营。

全球首秀：Staple FORCE S1100

关于这次展览会还有更多消息：Staple FORCE S1100 短纤系统采用一步法工艺，其纺丝、牵伸、卷曲、切断和打包都在同一个工艺步骤中，生产小批量产品（每天可达 15 吨）并能够快速重新配置以满足各种要求，包括聚合物、染料和纤度变化。其工艺控制系统操作简单，独树一帜。

欧瑞康巴马格为长丝接触部件（例如热辊护套）提供的修复涂层服务，同样还包括专家识别和检查磨损情况，以便在该位置重新创建正确的表面结构的专门技术。通过这种方式，他们可以为创建最佳工厂和长丝质量提供的所有重要需求。

来自PA6 / 6.6部门的新闻

随着总部设在德国图林根的PE聚合物工程工厂建设有限公司被收购，欧瑞康化学纤维事业板块扩大了其目前已完整的聚酰胺纤维和长丝工艺链。在熔体制备过程中现有的和测试的技术包括整个聚酰胺6缩聚系统部门及其PA6 / 6.6共聚物和专利的二聚体水解工艺，以使用最高的最终产品质量提供再生内酰胺。

凭借新思维走向数字化

为了展示其迈向数字化的趋势，公司希望在 2 号馆 B24 展位机器展品旁边为参观者提供大量的虚拟体验。他们将部署有趣的解决方案来呈现人工智能的主题，以及允许访问者以 3D 的形式体验复杂系统的虚拟展示厅。Georg Stausberg 指出：“通过与我们的展品相结合，我们希望能够展示“数字化工厂”已经部分变成了现实，而我们处于一个良好的位置，凭借数字化解决方案，可以进一步优化我们设备的效率和最终产品的质量。”

根据 CEO 的指示，欧瑞康化学纤维事业板块几年前就已经开始确立了新的思路 and 理念。正在学科、部门、地区和公司之间工作。一个重要步骤就是收购了新的完整的合作伙伴 AC-Automation，其在大规模自动化、运输、包装和仓储物流以及最终产品自动化质量控制方面具有丰富的专门知识。“除了我们的工艺能力和数字数据处理能力之外，我们不仅希望而且将为我们的客户提供进一步的创新的工业 4.0 解决方案 - 一直到整个工艺链的数字化。” Georg Stausberg 承诺说。

Picture and graphic: Bring it to Life

Unitens® 是 Saurer Fibrevision Ltd. 公司的一项国际注册商标。

获取更多信息，请联系：

温思博（André Wissenberg）

市场、企业传讯及公共事务

电话：+49 2191 67 2331

传真：+49 2191 67 1313

andre.wissenberg@oerlikon.com



关于欧瑞康

欧瑞康（SIX:OERL）设计并制造材料、设备和表面技术，并提供使客户的高性能的产品和系统延长寿命的专家级服务。得益其关键的技术能力和强大的财务基础，欧瑞康集团通过执行三个战略驱动保持中期增长，即：应对有吸引力的增长市场、获得结构性增长以及通过有针对性的企业并购实现扩张。作为全球领先的工程技术集团，欧瑞康专注于两大事业板块（表面处理事业板块、化学纤维事业板块）运营其业务，在全球 37 个国家的 171 个地点有大约 9 500 名员工。2017 年，欧瑞康的销售额达 21 亿瑞士法郎，并在研发投入达 1 亿瑞士法郎。

更多信息请访问：www.oerlikon.com

关于欧瑞康化学纤维事业板块

欧瑞康化学纤维事业板块拥有欧瑞康巴马格和欧瑞康纽马格两大产品品牌，制造全球市场领先的化学纤维长丝纺纱系统、加弹机、BCF系统、短纤纺丝系统、提供非织造产品解决方案以及 - 作为服务供应商 - 为整个纺织价值链提供工程解决方案。作为一个面向未来的公司，率属于欧瑞康集团的这个事业部门以能源效率和可持续技术（e-save）作为研发导向。凭借连续缩聚和挤出生产线系统及其核心部件，公司以自动化和数字网络化的工业4.0解决方案满足整个工艺过程 - 从单体一直到加弹长丝。欧瑞康巴马格产品组合的主要市场在亚洲，特别是在中国、印度和土耳其，欧瑞康纽马格的主要市场在美国、亚洲、土耳其和欧洲。该事业板块仅有不到3,000名员工，在全球120个国家及地区拥有生产、销售、配送和服务机构。在德国雷姆沙伊德、新明斯特和中国苏州的研发中心，高素质的工程师、专家和技术人员正在为未来世界开发创新的和科技领先的产品。

更多信息请访问：www.oerlikon.com/manmade-fibers