

SAURER.

Cn
02
20



Insight.

战胜挑战。 → 6

可守护生命的高性能纱线 → 18

自动化：面向未来的工厂 → 20

客户服务中心的幕后工作 → 38

出版信息

2/2020年第2期, 总印刷量 :10000

出版方

Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG
on behalf of the Saurer Group
Carlstr. 60
52531 Übach-Palenberg
Germany
T + 49 24 51 905 1000
info@saurer.com
saurer.com

责任编辑

Marketing Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG
Marketing Saurer Technologies GmbH & Co. KG
Marketing Saurer Intelligent Technology AG

素材编辑, 美术设计, 排版, 项目管理

connecting ideas® Werbeagentur, Germany

摄影

Marketing Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG
Marketing Saurer Technologies GmbH & Co. KG
Marketing Saurer Intelligent Technology AG
Adobe Stock, iStock, Shutterstock

印刷

Staudt Lithographie GmbH, Germany

外语版本

AMPLEXOR, Germany

语言

汉语, 德语, 英语, 土耳其语

版权

版权所有。如需再版和重印, 尤其是复印, 即使是摘要, 也需要得到出版方的同意。



如果您对我们的杂志有任何要求或者建议, 可编辑邮件发送至 :

insight@saurer.com

我们十分期待收到您的反馈信息。

编者按

打造坚韧的未来

根据过去几个月的情况,我们选择了此次主题。目的是希望保持更积极态度,并专注于客户和卓郎已经战胜和即将战胜的挑战。

在面对市场进入下行周期以及新冠病毒全球大流行影响的同时,我们必须关注未来,将目光放得长远,并确保我们具有灵活性,能时刻应对可能出现的任何状况,并且提高我们的技术和业务能力。卓郎将继续为产品和服务制定发展方向,探索新的领域,以确保客户领先于他们的竞争对手。

卓郎对客户的关注清晰明了,了解现在及未来市场的需求。我们正在不断强化我们的数字产品,以适应工业4.0的发展。在品质方面,我们的目标是专注于我们的运营策略,努力扩大服务范围和原装备件的供应,同时尽最大努力快速解决客户的问题。

通过卓郎集团内部各个部门之间的高效合作,在团队的帮助下我们会不断将卓郎的足迹拓展和加强到全球各个角落,无论您身在何处,卓郎始终与您同在。

多流程监督和管理是我们为客户设想的可预见未来发展方向,同时也能充分发挥我们的数字产品的潜力,特别是参考当前的全球状况,自动化程度将成为企业成功发展的关键,我们新的产品组合、自动化

解决方案可为客户提供运输系统、自动引导车、码垛机和包装线。在此基础上,我们还开发了升级包,并作为原装备件供应,同时我们也在积极扩展我们的数字服务板块。

卓郎管理层的愿景是凭借其长期行业经验来推动各个业务部门的发展,同时也专注于工业化轴承解决方案和弹性体组件业务板块。客户可以把握卓郎的全球影响力,并借鉴我们丰富的经验和背景知识。我们的终极目标是不断增强员工的能力和思维方式,使其能够更好地满足客户的独特需求。

希望您能喜欢接下来的内容!



Wolfgang Leupers
卓郎技术事业部首席执行官



Autocoro: 全新信号指示灯理念。

→ 12



编者按: → 3
在非常时期做好应对未来的准备。

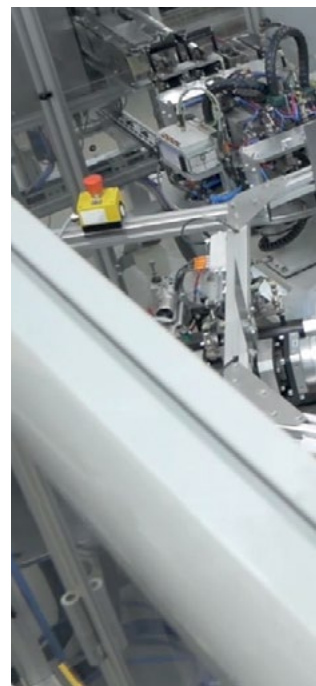
内容



Senses: → 14
新型动态工厂管理系统。



可再生材料: → 16
Autoconer上加工处理rPET。



TechnoCorder TC2: → 18
可调节的灵活性。



自动化: 需求不断增加。 → 20



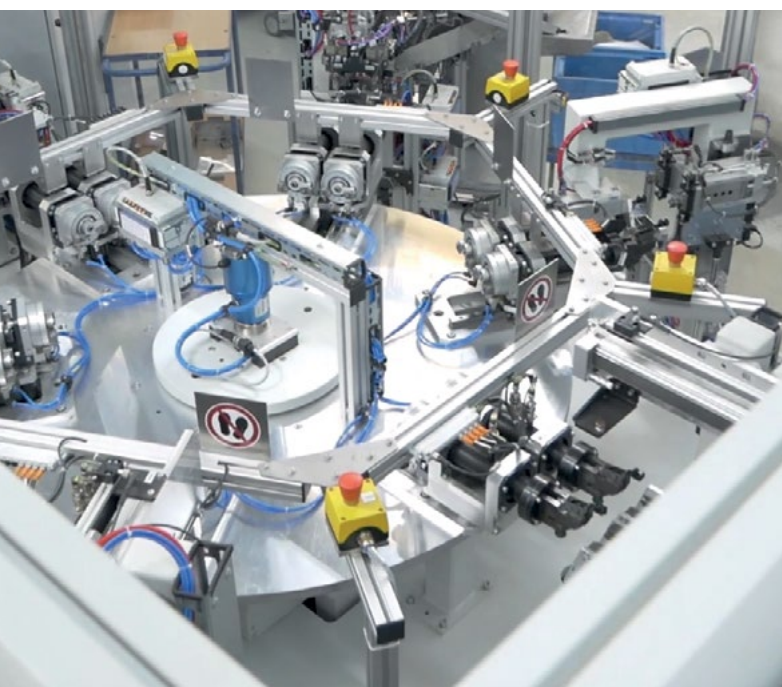
卓郎客户服务中心：扎根本地，网罗全球。

→ 38



Zorluteks：
从窗帘布到口罩。

→ 22



Fellbach先进的制造业。

→ 48



湖北枫树线业有限公司。 → 26



AVS Tekstil：
与卓郎共同突破。 → 28

封面故事

接受挑战!

→ 6

客座社论/专访

物联网时代的崎岖之路

→ 10

创新/技术

Autocoro

→ 12

Senses

→ 14

Autoconer

→ 16

TechnoCorder TC2

→ 18

自动化解方案

→ 20

客户

与卓郎一起见证成功

→ 22

数据/数字/事实

疫情封锁下的乐观

→ 30

市场发展

→ 32

您知道吗?

→ 34

走进卓郎

专访：聚焦卓郎实验室

→ 36

全球客户服务网络

→ 38

卓郎巴西办事处的企业文化

→ 42

卓郎在德国的投资

→ 44

卓郎客户服务中心介绍

→ 46

Fellbach先进的制造业

→ 48

出版信息

→ 2



接受挑战!

除了时刻关注客户并为其提供量身定制的解决方案外，接受挑战还意味着要保持超前的思维模式，主动及时地采取行动。

卓郎的新目标，即以客户为中心。及时了解客户的需求，并保持前瞻性的行事态度，以积极的态度时刻保持与全球技术发展同步是卓郎每天都在面临的众多挑战之一，这不仅需要国际团队的共同努力，还需要确保与客户时刻保持紧密联系。卓郎在重要的市场地区建立本地办事处，以便为客户提供及时快速的响应。

与全球各地的客户零距离接触

对于制造业而言，与客户之间的距离至关重要。卓郎通过将工厂、仓库与本地客户合理分布，确保了与客户之间的近距离接触，这一便利不仅体现在对成本的节省，更重要的是节省了时间，为更换设备或按时安装提供了更充裕的时间。为此，卓郎一直在通过投资新厂房和提升现有厂房的现代化来不断扩展本地服务覆盖网。

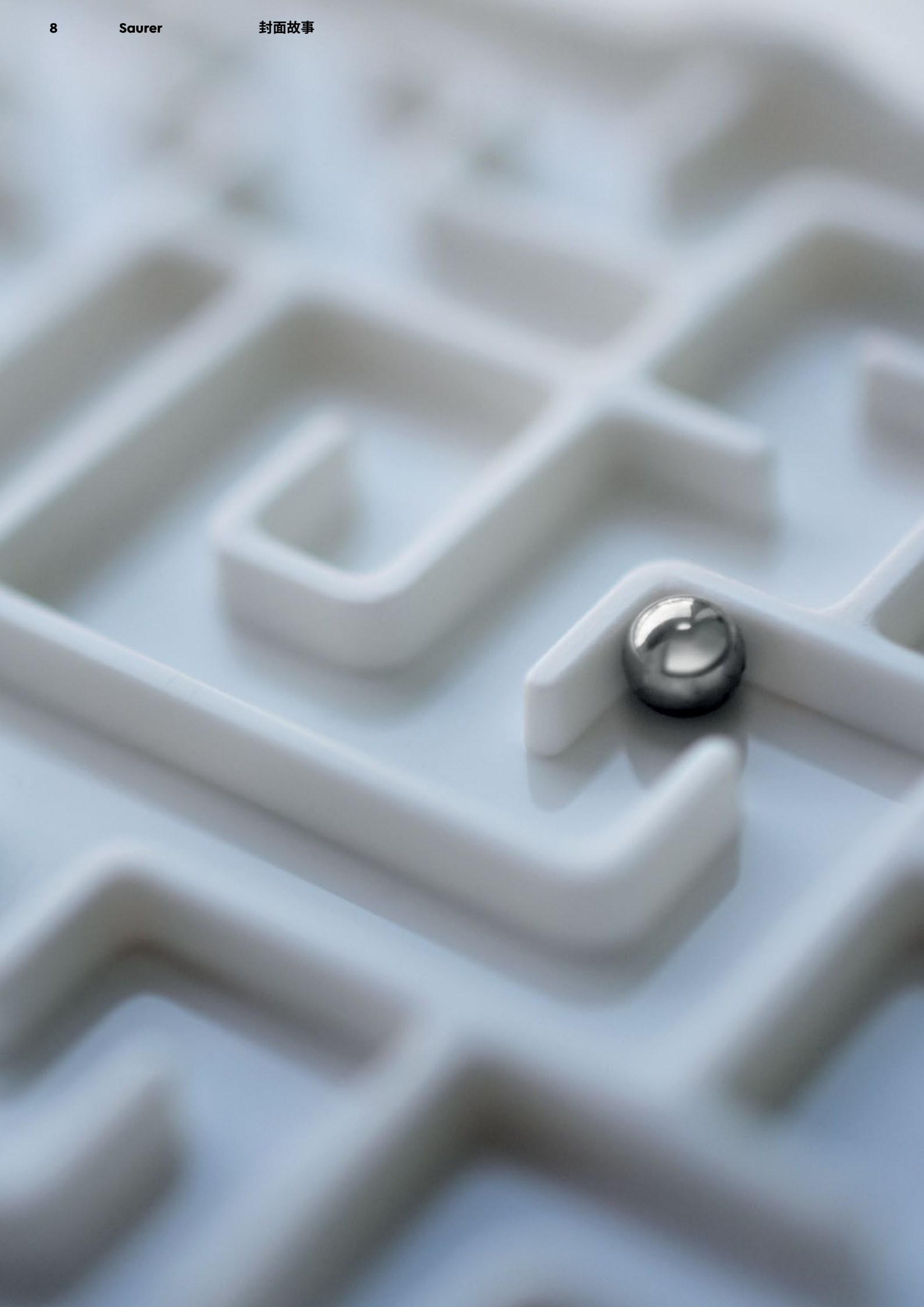
这一做法具体体现在卓郎对亚洲新地方的投资，以位于印度Karjan工厂为例，该工厂在为客户提供服务和维修的同时，也是卓郎环锭纺细纱机原装备件的仓库。2015年，卓郎在中国苏州的工厂受到政府认可并被评为江苏省高新科技企业，这一奖项仅授予与中国关键领域相关的创新型公司。2018年，卓郎在新丝绸之路上启动了第一家智能工厂，近期我们也完成了对德国Übach-Palenberg工厂的扩建和现代化改造。（详情请参见第44页“德国制造”）

当然，公司的生产基地是有限的，但我们的客户服务中心(CSC)的服务却是无限的。CSC的设立确保了卓郎与客户之间建立牢固可靠的使用周期内合作伙伴关系，并确保客户的机器时刻以最佳状态运行，同时Sun-服务无限也保障了可持续性。在印度尼西亚、乌兹别克斯坦、南非和墨西哥等全球十多个站点，CSC始终与您同在。（更多相关信息请参见第38页）

我们位于美国夏洛特的工厂于2008年7月开始投入运营，通过为客户提供优质的服务和推出新产品，不断提高着行业知名度和品牌公信力。“卓郎专车”为在佐治亚州道尔顿市半径100公里(65英里)内的客户定期提供访问、锭子修复及原装备件服务，其在该区域的客户服务覆盖率达到80%。

Thomas Elder与卓郎专车合影。从2008年开始，卓郎专车就开始访问美国地毯业客户，为他们提供锭子修复和原装备件服务。





Covid-19新冠疫情：敢于直面崩溃的供应链和封闭的边境线

新冠病毒的爆发表明与重要客户保持紧密联系和采取预期行动都至关重要。随着边境的封锁，航班的取消，我们知道必须迅速采取行动增加世界各地的备件仓储库存。特别是保障重要和关键备件及易损件能够维持足够数量的供应，空运费率的调高和海关的关闭并未给卓郎的客户带来不便。

“得益于未雨绸缪的库存计划，原装备件供应充足。”

当地运输公司即可完成供货，即使面临不同的封锁，机器也能平稳地运行。

随着封锁的升级，我们的服务人员也将工作逐步转向数字化，以视频通话的方式为客户提供帮助。即使遇到紧急情况也能及时安排专车进行运输，即使在周末。

此外，我们还为客户提供了特别指导，包括指导他们如何在长时间停机后安全地重启机器。备件供应团队则将长期停机后我们客户重启机器所需的组件提前准备。尽管病毒仍在流行，在某些必要情况下，一些本地服务团队依然在严格遵守防疫措施后，确保完成了新组装并为客户提供必要服务。

在正确的时间开发正确的产品

为了使每台机器都能广泛服务于每一个用户并且满足各个用户的需求，新产品的开发面临着各式各样的挑战。“我们所面临的巨大挑战之一是找到并定义合适市场的产品。”卓郎集团项目管理办公室主任Thomas Ammer先生这样表述到。

像我们的客户一样，我们必须适应不断变化的市场环境。新产品的研发往往需要数年才能完成，而拥有远见卓识能在解决明天问题的同时确保客户从我们的创新中获益。如今，灵活性和自动化比以往任何时候都更能满足市场需求，卓郎也一直将这两点作为发展自身生产技术的出发点，Autocoro转杯纺纱机上的Multi-Lot技术使客户可同时生产多达5个品种，PilotSpin技术可在指定锭位进行纺纱试验，不影响其余锭位的正常生产。（有关Autocoro智能功能的更多信息，请参阅第12页）

不仅如此，我们还高度重视机器的可持续性，确保机器可进行升级。以CarpetTwister和CarpetCabler为例，卓郎开发了节能锭子，客户可以将该技术用于改造较早的机型，这项技术改造具有极大的投资回报率，可节能高达30%，大大缩短了投资回报期限。

在近两个世纪的时间长河里，我们卓郎时刻与客户一起，当他们面对行业周期性和市场动荡所带来的错综复杂的挑战时，为他们提供支持，同时我们也将一如既往地目光紧锁于未来的无限可能和机遇。

物联网时代的崎岖之路



在网络产品向物联网业务转型的道路上 该如何取得成功？

Claudio Lamprecht先生，
瑞士圣加伦大学 (HSG) 博世物联网实验室在读博士研究生和博士研究生

市场研究机构和管理咨询公司都认为物联网 (IoT) 拥有巨大的商业潜力。本质上来说，物联网可以看成是物理世界与数字化世界的融合，由从前的纯粹物理对象 (如洗衣机、缝纫机) 到现在的可以联网使用，整个行业的商业逻辑被改变了，而市场也出现了广泛的商机。可预见物联网市场未来发展乐观，但目前的投资经验研究结果却与此乐观预期相悖，从这一相悖结果我们不难看出，这些物联网项目不仅投资水准高，而且很难在短期内实现其预期收益，这也影响到像通用电气这样的物联网先驱，使得他们不得不减少后期对物联网项目的投入。

我们参考分析了多家物联网项目计划，发现很多项目都在寻求上述问题的解决方案。换言之，纯粹以技术为驱动的开发项目 (“需要解决方案的问题项目” 或 “科研项目”) 都无法解决客户的任何实际问题，因此客户也不会为此买单。为解决这一问题，

制造公司必须了解客户的需求和期望，并清楚如何解决这种需求。一种积极的方式是了解客户的损益 (P&L)，其中包括如何为客户推动销售和减少成本。例如，纱线的质量是决定环锭纺纱厂损益的主要因素，基于这一理解/认识，可以开发出影响客户价值驱动要素的物联网服务，针对纱线的质量，在线质量监控系统SPID (单锭识别系统) 可以在早期通过传感器和RFID技术检测到不在预设质量限定范围内的管纱，并将这些管纱自动从物料系统中移出，识别有问题锭子，这种方式可以及早地纠正生产中错误，从而避免额外成本。

物联网发展的价值主张，即如何跳脱出主导产品的范式，软件公司已经向市场证明了这一变化，他们正从单纯出售软件转向 “软件及服务” 的商业模式，在这种模式下，客户仅需为软件的实际使用付费，而供应商则负责在云端提供软件以及后期的管理和维护。对于制造业公司，这种模式意味着使用过程中的供应链价值和产品本身同样重要。以Cat®检测服务为例，在该服务的使用过程中，建筑机械操作人员始终可以通过摄像头和RFID技术了解机器周围的状况，从而大大提高了建筑工地的安全性。或是以Kaeser公司的运营模式为例，客户

“多数的制造业公司仍然将物联网单纯地视为增加产品创新。”



可以通过Kaeser购买压缩空气,而不是空气压缩机,这种商业模式旨在颠覆市场对产品的固化思维,当然产品仍然是占主导地位,但更多的是要建立与其相关的使用价值,这就要求供应商需要具备有关客户、适当的公司结构、全新的获利策略以及如何创造价值的独特专业知识。

多数的制造业公司仍然将物联网(或整体数字化)单纯地视为增加新的产品功能或是产品创新。但是,物联网的潜力实际在于全新的业务逻辑以及之前忽视的服务,这就要求制造公司必须比先前更了解客户的生产流程。

个人资料：

Claudio Lamprecht先生,瑞士圣加伦大学(HSG)博世物联网实验室在职博士研究生,他的研究重点在物联网和人工智能背景下设计和实现基于数据的业务模式,重点是物联网性能管理和设备即服务业务模型。除此之外,他还曾在多个领域工作,包括测量与工程、银行和汽车行业。

1

使用SPID进行在线质量监控意味着要不断收集、分析和分配质量数据,以确保高水平的纱线质量。通过RFID和传感器技术以及集成在SmartTray上的芯片,通过以着眼于未来的方式来实施这一过程。

信号指示灯, 为操作者 提供有效的指导

“全新信号理念照亮了通往未来的
自动化道路。”

全新Autocoro的设计已经不仅仅局限于机器纺纱工艺本身。在设计中融入全新信号指示灯概念，成功将整个生产工序可视化，提供可持续性升级。

新型Autocoro是最多可配备768个纺纱锭位及5个生产批次的长机，对于现代化纺纱厂的设备操作人员而言，如何合理有效地监控整个机器是一个不容小觑的挑战。

针对这个问题，卓郎带来的解决方案是：在设计新型Autocoro时加入独特的智能信号指示灯概念。该信号指示灯可以帮助机器操作人员提高操作效率，从而提高机器的生产效率。操作人员可通过信号指示灯快速获得纺纱位的状态信息，并有针对性地对工作流程进行管理。尤其是在操作人员经验有限的情况下，工作流程时间可以大大减少，人员也得到有效的部署，因而更多的纺纱位可以得到监控。

在每个纺纱位上方安装了功能强大的LED灯带，可同步实现两大功能。功能一：当条桶中的棉条量低于显示屏上的预设值时，彩色LED灯会相应亮起。操作人员可根据指示灯提示对棉条进行补充，甚至在空桶之前及时进行干预。这样有效避免了由于空桶造成的停机时间，从而保持持续的生产效率。

功能二：可自定义LED灯带的不同颜色。灯光能及时针对产能降低的纺纱位发出警告。操作人员可通过显示屏预先定义阈值，以明确何时用彩色信号指示灯显示效率、清纱及断头的信息。以上两种功能均结合在新型Autocoro的效率组合中，通过智能信号指示灯系统，达到信息的视觉呈现。

卓郎希望通过这一新型智能信号指示灯系统向未来拓展。为不断促进纺纱厂的自动化水平，卓郎也同样关注Autocoro的相关工艺流程。以独特创新的信号指示灯系统为例，卓郎正在有针对性地设计面向未来的全自动转杯纺纱机，新型Autocoro — 真正的亮点！

2

通过纺纱锭位上方的灯带，操作人员可以始终保持对生产流程的高效跟踪。



信号指示灯系统效率组合

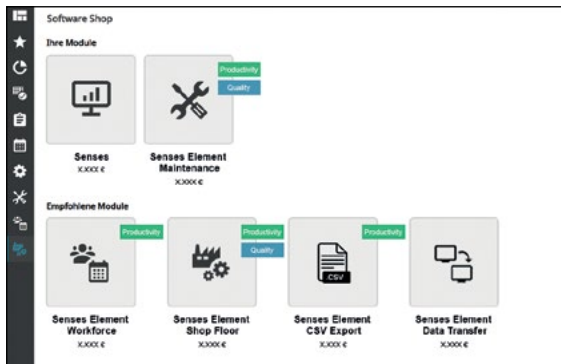
- 强大的信号理念，在每个纺纱锭位上方均安装LED灯带
- 高效指导操作员，优化工作流程
- 包含两种解决方案：彩色LED灯带能够及时针对空筒或者产能降低发出警告



更多资讯：<https://saurer.com/zh/products/machines/spinning/rotor-spinning/autocoro>

Senses — 高水平的 工厂管理

工厂管理系统面临着不断变化的挑战。借助软件商店中的Senses Elements功能模块，您可以随时添加新功能以应对挑战。



2

安装和推荐的模块整齐清晰地显示。

从纤维到纱线，Senses数字化工厂管理系统可以将整个纺纱厂生产过程中的生产、质量及性能数据进行汇总分析。通过将纺机和质控系统（包括来自第三方供应商的机器和系统）相连接，从而实现高效的工厂实时管理。

模块化的设计，使Senses系统可以从容适用于各种规模的纺纱厂，并可以随着工厂规模的发展而进行模块和功能的扩展，Senses系统让卓郎客户拥有更高的敏捷性，轻松应对一切挑战。

面向未来的消费

数字化工厂管理的需求瞬息万变，卓郎客户可凭借Senses系统快速作出响应，客户只需轻松访问Senses软件商店中在线购物之旅栏目就可发现全新的功能模块-Senses Elements，通过购物车标志精准地获取Senses菜单。

只需点击几下，他们就能在商店中激活全新的Senses Elements功能模块。结果？Senses的功能范围得到了扩展，工厂管理系统已经准备就绪，应对全新的挑战。

全面掌控，保障数据安全

由于软件商店无缝式集成到工厂管理系统中，因此其数据安全级别是和Senses系统一样得到保障的。相较于其他供应商将客户的敏感数据存于云端的做法，Senses系统则通过本地托管的Web应用程序对数据进行储存管理，保留了纺纱厂对于其数据的全面掌控。

3个月免费试用期

得益于证书模式，在您购买之前，我们所有Ele-



3

软件商店：在Senses系统中只需轻松点击。

“在Senses软件商店中为未来消费。”

ments功能模块均提供3个月的免费试用期。购买后，证书的有效期为1年。如果您选择不延长服务，那么所有与该Element功能模块相关的数据都会被冻结，并在重新购买证书后解冻。凭借这个功能，Senses系统将整个生产过程实时透明化。软件商店中的Senses Elements功能模块使纺织企业能够更快速响应全新的挑战。随着工厂的灵活化管理变得日益重要，Senses系统成为未来的理想工具。

1

得益于Senses Elements功能模块的灵活性，可以为客户提供量身定制的解决方案。

智能链接。

Senses工厂管理系统

- 一个web应用程序可用于管理整个纺纱厂的生产过程
- 合理分析所有部门和地区的生产、质量和性能数据
- 全面掌控数据及确保数据安全
- 通过集成在软件商店中的Senses Elements功能模块对系统进行模块化扩展

更多资讯：<https://saurer.com/zh/products/digitalisation/senses>

再生材料纱线—卓郎 已经准备就绪



¹
再生塑料(例如PET)的利用当今纺织行业面临的
最大挑战之一。

得益于陶瓷涂层, Autoconer槽筒可以更好地应对再生聚酯纤维 (rPet) 的高磨损特性。

²
使用陶瓷涂层槽筒进行
rPET纱线的络纱加工。

我们的海洋中漂浮着1.5亿吨塑料废品, 并且这个数字还在以每年800万吨的数量不断增长。如果我们再不采取行动, 那么30年后, 海洋中的塑料废品量将会超过鱼类。对于现代世界来说, 无论是在整体经济方面,

还是在纺织业方面, 如何再生利用塑料废品(如PET)都是最大的挑战之一。

2020年3月, 欧洲委员会通过了新的«循环经济行



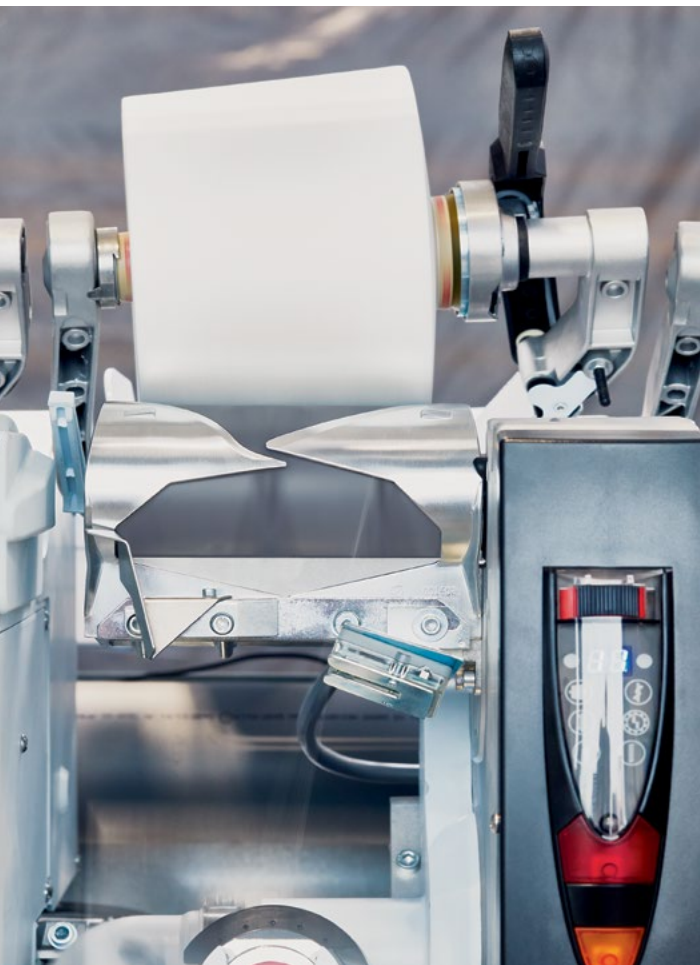
“具有高磨损特性的再生材料 纱线给络筒工艺带来新的挑战。”

PET对于海洋来说并不属于宝贵的原材料,但对于制造业来说却是。如用5个瓶子的PET重量,就可生产出足够的纱线来织出一件XXL大小的T恤。高质量的rPET纱线已经运用于许多领域中,包括时尚的生态面料服装、运动服、功能性服装、帆布背包、鞋子和工业用布。

再生塑料在创造巨大市场潜力的同时,也带来了新的挑战。从整个纺织工艺和价值链方面,乃至整个国家的回收系统以获取原材料,再至负责提出新产品构想的公司方面来看,仍存在很多需要解决的问题。

在卓郎,我们凭借着高效的细纱机和络筒机,不断推广再生塑料的加工处理。这同样也给我们带来了新的挑战,例如如何面对更高磨损性的纱线;然而在这方面即使是微小的创新也能带来巨大的不同。

Autoconer槽筒作为导纱和卷绕纱线的功能组件,特别需要承受rPET纱线带来的磨损。针对这一问题,卓郎使用创新型陶瓷涂层,使槽筒更耐用。目前,我们的客户已在使用最新的陶瓷涂层槽筒以生产rPET纱线,并对其性能十分满意,Autoconer很容易实现再生材料纱线的络纱应用。



2

动计划»,这是«欧洲绿色协议»重要组成内容。在这些政策的推动下,一些变化已经悄然发生。全球时尚品牌开始越来越关注产品的可持续性,小型初创企业也在不断酝酿促进循环利用的创新想法,人们越来越注重传统原材料对环境的影响,取而代之的再生聚酯类制品正在蓬勃发展。

在质量上,再生PET和新PET几乎没有区别,但根据瑞士联邦环境办公室的研究表明,生产再生PET则会减少59%的能源消耗。

使用Autoconer加工处理rPET

- 陶瓷涂层槽筒 - 能更好地抵御rPET纱线的高磨损特性
- 流程优化的筒纱卷装方案
- 高速络纱工艺适用于硬式普通筒纱和松式染色筒纱



更多资讯：<https://saurer.com/zh/products/machines/winding/autoconer>

高性能纱线守护生命

高性能纱线不仅能够抗强压，在危机时刻还能保护人们的生命和身体。为客户优化配置机器，满足高性能纱线的生产加工，要求机器具有高度的灵活性，这对卓郎的技术团队和机器质量都是一个巨大的挑战。

高性能纱线包括对位芳纶，主要应用于工业纱线领域和安全部门，防弹服对于特定专业人员的日常工作尤为重要。日本Twaron和杜邦Kevlar是市场上最常见的两种对位芳纶品牌。

Twaron主要应用在工业纱线领域，例如作为高压软管的加固材料；而Kevlar多数情况下用于防弹，Kevlar生产的纱线是防护背心的主要组成材料之一，用于保

护人们在面临武装攻击时免受致命伤害。

对位芳纶以其巨大的抗拉强度而闻名，这使其具有极高的能量吸收能力，对位芳纶非常耐热，可以轻松承受370°C以上的高温。

“芳纶纱提供保护，确保安全。”

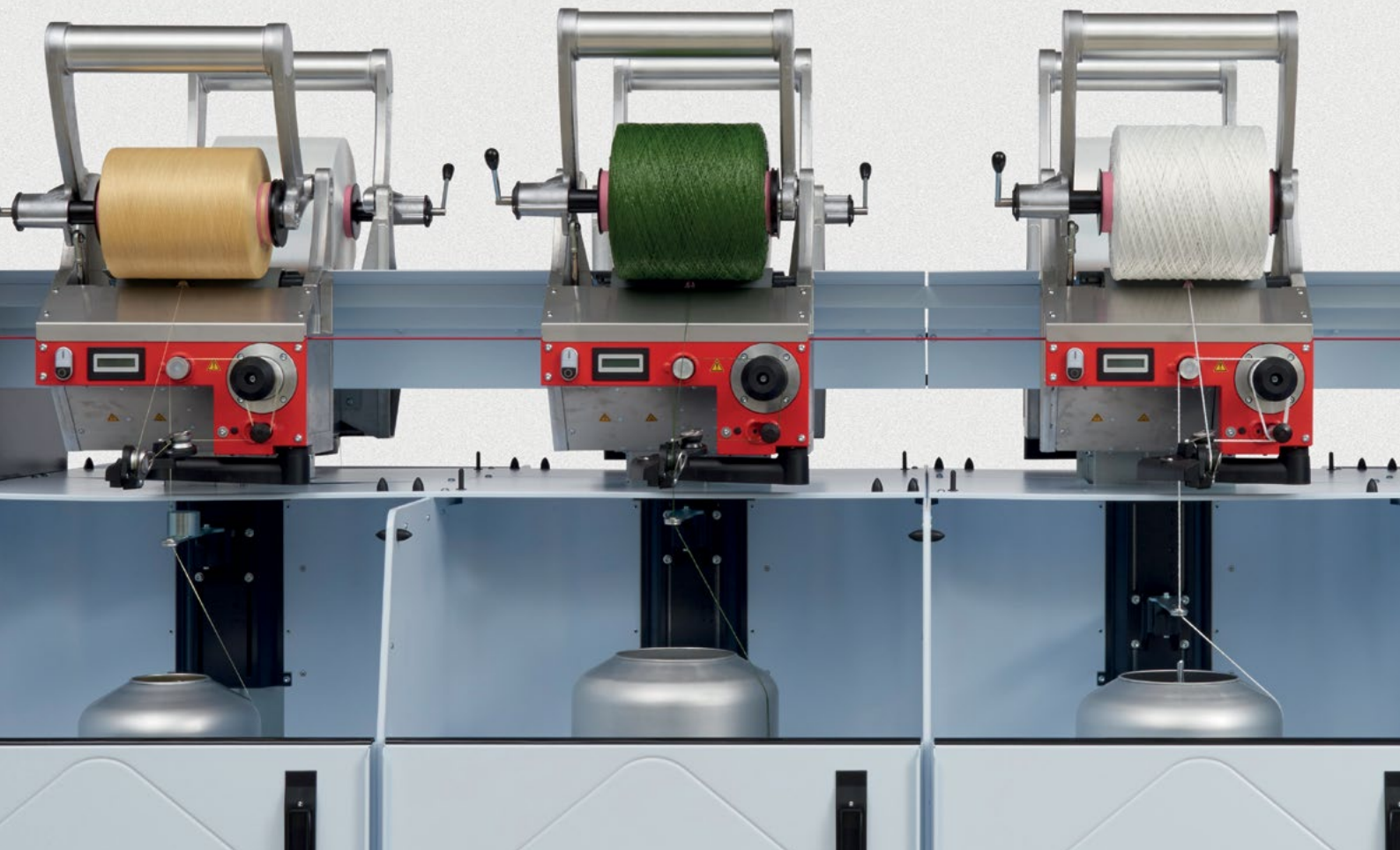
量身定制的工业丝倍捻机TC2

由于对位芳纶的性能和类型因其预期用途而异，因此必须匹配合适的导纱元件和表面材料，以确保在不损坏纱线的情况下加工不同种类的对位芳纶，从而获得最佳的纱线性能，如纤维的抗拉强度和伸长率必须始终保持在行业最佳水平。

1

在特定情况下，防弹背心能为消防队员提供重要的生命保护。





2

工业丝倍捻机TC2-灵活多变。

实现这个结果需要强大的工艺技术和高质量的部件。卓郎工业丝倍捻机TC2——正是这样一台足够灵活可应对各种挑战的机器。

与客户携手共进

客户可将样纱和要求的加工捻度、纱线性能指标发送到位于德国肯普顿的卓郎加捻解决方案技术中心“Textiltechnikum”，根据这些信息我们可为不同类型的对位芳纶配置最合适的工业丝倍捻机TC2。

为达到产品所需的纱线质量，卓郎在工业丝倍捻机TC2样机上将进行一系列的测试，对机器做最佳配置。通过这个流程来确定表面材料、锭子尺寸，以及能够发挥机器最大效率的工艺设置参数。纺织实验室将对纱线参数做最终的评估，以此来确认选型机器的技术配置。

工业丝倍捻机TC2具有极高灵活性和多功能性，可满足客户对市场上最高标准的对位芳纶的加工需求。同时工业丝倍捻机TC2的加工范围覆盖了各种类型的纱线，纱支范围可从235 dtex最高达60,000 dtex。

工业丝倍捻机TC2-市场多样化

- 生产灵活性最大化
- 原料适用性广泛
- 纱支适用范围235-60,000 dtex
- 输出速度高达400m/min
- 顶级质量，卷绕密度高
- 高度友好性



更多资讯：<https://saurer.com/zh/products/machines/twisting/industrial/technocorder-tc2>

自动化 - 需求 日益增长

卓郎在自动化系统的项目规划和安装方面已经拥有30年经验，作为自动化领域内一名专业的合作伙伴，目前已有超过100套系统在全球范围内成功实施。



Markus Schauenburg先生，
卓郎自动化解决方案主管

全新的自动化解决方案是卓郎，作为客户专业的工程合作伙伴，为整个纺织价值链集成自动化提供的解决方案服务。这是卓郎应对短纤纺纱厂和加捻厂对纺纱和下道加工以及长丝加工过程中对自动化系统日益增长的需求，而采取的市场举措。

Markus Schauenburg先生，在卓郎工作已经19年，是一位资深的机电一体化机械工程师，作为卓郎自动化解决方案的负责人，他为我们诠释了自动化项目的挑战所在。目前，他的工作重点是为客户实现自动化项目。

Insight: 您如何评价纺织行业的自动化带给客户的挑战和需求？

Markus Schauenburg先生: 当前纺织企业都面临着更为复杂的挑战：劳动力成本增加，员工流失率加大，企业期望通过原料输入实现自动化，来减少处理时间，提高生产效率。部分纺企在纱线质量和操作舒适性方面对自动化有更高的要求，另外随着大重量的大卷装筒子不断发展的趋势，对自动化的需求也在不断增长。从粗纱生产到纱线存储，创新功能全面的数据管理是必不可少的。

Insight: 纺织工厂的自动化有哪些特别之处？卓郎在哪些方面已经可以提供自动化解决方案？



1

成品卷装拾取机器人小车将筒子从机器的传输带上抬起并运输至下道工序。

2

喂入筒子运输系统取代了直捻机的传统升降式纱架，能将筒子精准运送到机器两侧的每一个加捻位置。

“自动化降低了成本，提高了纱线和卷装质量。”

M.S.先生: 卓郎提供定制的自动化方案已经有多年了。比如,对于纺纱和加捻工厂,从络筒/纺纱设备到纱线存储,卓郎均可以配置无人驾驶的运输系统、粗纱运输系统、码垛系统、含水率调节、打包和卷装筒子输送系统。

长丝加捻和直捻方面:BCF纱和帘子线生产集体落纱时,通过轨道系统自动装载喂入筒子。更换下的成品卷装通过升降机/轨道系统输送,或用无人驾驶运输小车自动运输装置运输至后道工序,比如热定型的自动装载装置和织机大纱架上使用的机器人运输小车。

Insight: 自动化解决方案能为客户带来哪些增值?

M.S.先生: 自动化解决方案可以确保原料运输通畅,提高生产效率,对操作工来说更符合人体工程学。不会造成混料,可以精确追踪每个筒子。更为重要的是减少了用工,也相应减少了人为错误带来的损失,从而提升了纱线和筒子质量。总而言之,我们为客户提供高度灵活的,定制化的工程服务。

Insight: 卓郎自动化解决方案在哪些方面已被证明获得了成功?

M.S.先生: 除了标准化的FixFlow和FlexFlow自动粗纱运输系统外,用于长丝的喂入筒子输送系统,成品卷装输送系统都已获得成功。卓郎的工程技师可以精准地执行客户的需求。

卓郎目前提供的定制自动化解决方案包含了不同的自动化程度和灵活性 - 全自动方案,半自动方案和客户一起开发设计,从计划、项目开发一直到实施阶段。

Insight: 卓郎在自动化领域具有哪些优势和竞争力?

M.S.先生: 毫无疑问我会说是在项目工程方面,针对客户特定的方案,包括从前期的咨询直到项目的计划和实施。

Insight: 非常感谢您接受我们的采访。

自动化优势

- 结构化物流更清晰
- 筒子可追溯
- 生产效率更高
- 减少用工
- 无混料
- 显著的质量优势
- 更符合人体工程学

更多资讯：<https://saurer.com/zh/products/automation/automation-staple-fiber-spinning>

<https://saurer.com/zh/products/automation/automation-filament-and-glass-processes>

从生产窗帘到 防护口罩



Murat Yıldırım先生,
Zorluteks的研发经理

位于土耳其的Zorluteks公司, 在新冠病毒爆发期间, 发挥了卓郎Epoca 7 pro飞梭刺绣机独特的创新功能。

作为主要生产涤纶纱和棉制家用纺织品的龙头企业, Zorluteks公司认为防疫冠状病毒大流行的传播是企业责无旁贷的社会责任。今年5月, 该公司迅速采取行动, 为员工生产口罩作为防护。

“我们很荣幸能尽我们最大的能力来履行这个义务。我们的员工非常了不起, 做出了很大的贡献, 他们是真正的英雄。” Zorluteks研发经理, Murat Yıldırım先生自豪地说道。

一个内部解决方案

Zorluteks在其位于Lüleburgaz的生产工厂留出一个区域专门用于生产口罩。飞梭刺绣机通常是被用来生产窗帘, 在这个特殊时刻, 被用于口罩生产, 以满足疫情期间对口罩不断增长的需求。口罩生产严格

遵循最高卫生标准, 并使用专业的面料。

这是一种创造性的思考, 设计师利用绳绣作业头的灵活性 - 通常用于附着绳带 - 而现在则用它来缝制口罩的弹性带。由此Zorluteks可在无需太多人工投入的情况下, 生产口罩, 解决了口罩生产的瓶颈, 并使得公司能够迅速建立足够的口罩储备。

作为企业社会责任的一部分, Zorluteks还与业内同行们分享口罩生产的模式, 让更多人可以受益于其专业知识。

高效生产

根据这种设计, 一台Epoca 7 pro飞梭刺绣机每天产能可达25,000个口罩, 每月单台产能600,000个口罩, 可以供Zorluteks所有员工使用六个月。

“作为Zorluteks, 我们将一如既往支持我们的国家和世界。期待与我们的重要客户, 重要的业务合作伙伴一起共建未来, 正是他们给予了我们力量。”Yıldırım先生补充说。



“员工是我们最重要的资源- 他们的健康是我们的首要任务。”

1

Zorluteks纺织集团是世界著名的制造商之一，拥有800,000平米的生产场地。

2

Zorluteks在最严格的卫生条件下生产口罩。

3

口罩在Epoca7飞梭刺绣机上缝制并加上弹性带后再剪裁。

Zorlu纺织集团



地址

吕莱布尔加兹(柯克拉雷利),
布尔萨, 伊斯坦布尔

成立时间

1982

员工人数

7,000

主要产品

涤纶纱线
家用棉制品
技术纺织品

卓郎机器

7台Epoca 5, PEC彩绣剪线型
2台Epoca 5, MPE手动变针型
6台Epoca 6, PEC彩绣剪线型
2台Epoca 6, MPE手动变针型
8台Epoca 7, ST标准型
6台Epoca 7, PEC-PG
彩绣剪线-自动单针位控制摆纱系统
6台HeadLine系统
2台Sequins Solo单独亮片绣作业头



更多资讯：

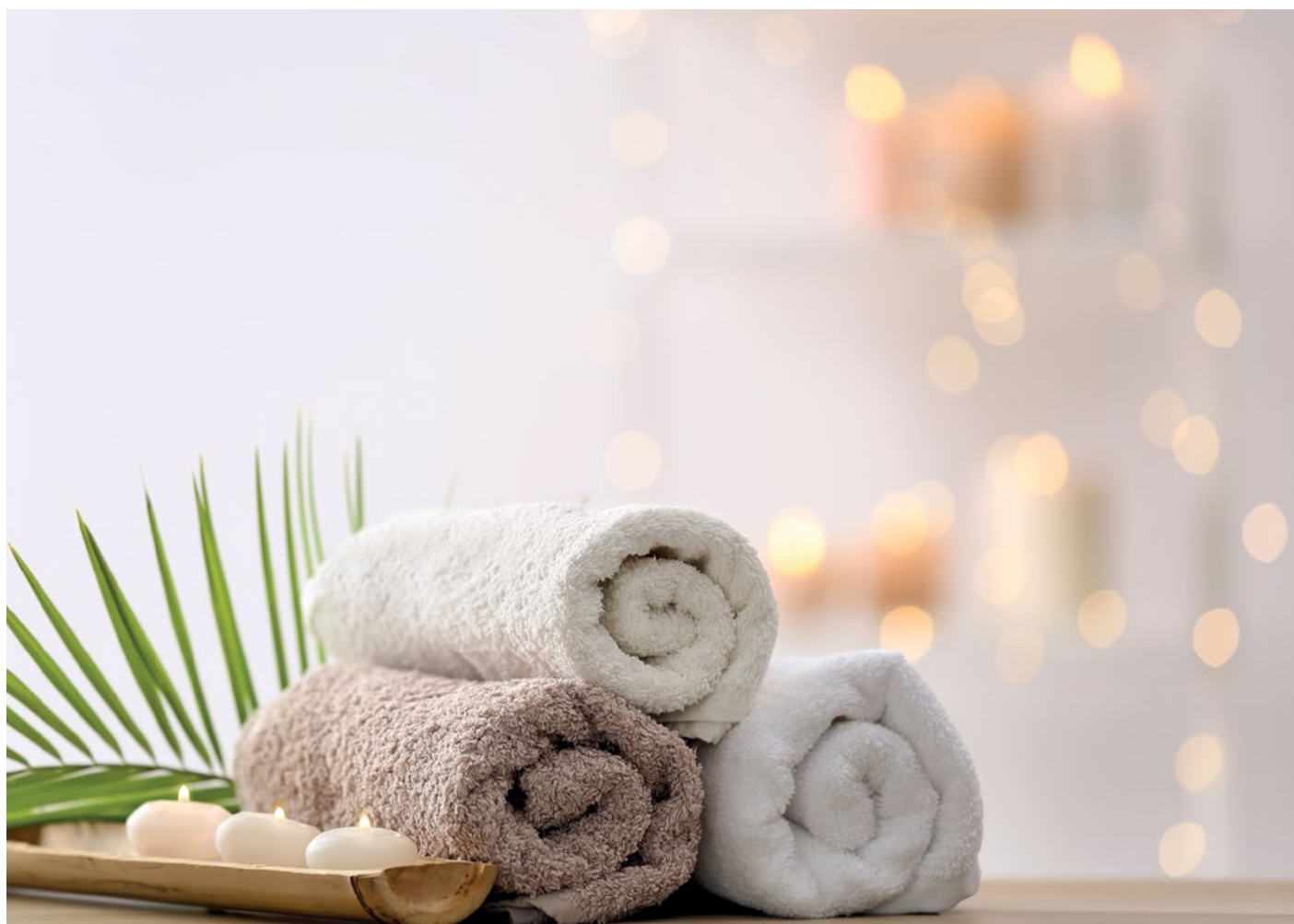
<https://www.zorlutekstekniktekstil.com.tr>

<https://www.youtube.com/watch?v=WWBLxzShfaQ>

Hanam纺织： 越南市场的引领者

配备卓郎BD转杯纺纱机后，Hanam在本国的优质纱线生产领域占据领导者地位。

1



2



Truong Cong Kien先生,
Hanam纺织公司
副总裁

在竞争激烈的环境中获得成功

Hanam纺织成立于1996年,是越南棉纱行业数一数二的企业,如今他们已经拥有220,000锭产能,员工人数达到1,500多名。Hantex品牌已经成为越南国内市场和主要出口市场高品质棉纱产品的代名词。

公司年产63,000吨高质量纱线,包括纱支Ne 8 - Ne 32的纯棉转杯纺纱线作为它的主打产品,90%的纱线出口用于生产家纺产品和织物。

公司为自己设立了宏伟的目标-业绩持续增长并且不断改善纱线质量,并通过投资现代化的设备来确保客户获得更高的满意度。卓郎和Hanam纺织是长期的合作伙伴,卓郎非常自豪能够在Hanam纺织不断壮大的道路上相伴左右,最近他们更是安装了20台BD转杯纺纱机来优化产能。

至高的产能和纱线质量

早在2013年,Hanam纺织就安装了首台卓郎BD转杯纺纱机,现在公司有34台机器共18,272个纺纱锭位在运行,其中20台为BD 7转杯纺纱机。久经市场验证的BD 7机器融合了Autocoro技术,确保了纺纱厂高产、高质、高效的生产,把Hanam纺织公司推向高端市场。

得益于专利技术,完美的接头质量得到保证。结果,Hanam客户能够在机织或针织工序中获得更高的效率,不仅力促公司收获长期客户满意度,更令公司知名度进一步提升。Hanam纺织副总裁Truong Cong Kien先生说道:“BD 7转杯纺纱机不仅确保生产出质量更佳的纱线,而且纱线断头率更低,机器更易操作。”



1 + 2

无论是桌布、毛巾还是装饰品 - 家用和商用纺织品都是转杯纱线最重要的用途。

一起迎接挑战

过去20年,越南的经济年增长率都超过5%,成为发展最快速和稳定的新兴国家之一。如今,该国的纺织行业与许多其他领域一样也受到了新冠病毒的影响。

然而,根据越南国家纺织服装集团Vinatex的报告,纺织业应当是最快复苏的行业之一。

Hanam 纺织公司

地点

Chau Son工业园, Chau Son Ward, Phu Ly市, Hanam省, 越南

成立年份

1996

员工数

1,500名

产量

年产63,000吨转杯纺纱线、环锭纺纱线、普梳纱和加捻纱用于家纺行业, 90%的纱线出口

设备

环锭纺细纱机:200,000锭
转杯纺纱机:18,272锭

共克时艰， 我们在一起！

枫树线业全面复工复产卓郎公司积极助力助长

1 枫树新厂房。



2 33台卓郎青泽细纱机在枫树车间。



湖北枫树线业有限公司位于中国湖北，是卓郎在中国缝纫线市场的重要合作伙伴。30余年来枫树专注缝纫线生产，不断创新缝纫理念，使缝纫更具价值。

面对突如其来在全球爆发的新冠肺炎疫情，位于中国疫情中心的枫树线业尽管生产经营受到巨大影响，但在第一时间展现了一家优秀民企的坚韧力量与社会担当，“由于缝纫线为个人防护装备的重要生产原料，我们的员工充分理解到生产必须继续，为抗击疫情做出贡献”，枫树线业的总经理陈晓林先生这样告诉我们。

枫树线业经政府批准于疫情最严重的2月底即开启一条生产线提前复产，自3月7日起，枫树分期分批有序复工复产，目前员工返岗复工率达到100%。自复工以来，枫树积极为第一线防疫物资企业提供急需的缝纫线材，赶制生产紧缺的口罩和防护服。枫树线业的纺纱生产线拥有卓郎青泽细纱机、特吕茨勒清梳联设备、福克曼倍捻机、Peass精密卷绕并纱机等先进纺纱设备。作为设备制造商的卓郎，为能在形势严峻的疫情之下，与枫树线业一起加入到这场打赢疫情的防控阻击战中感到非常自豪。

4月初始，尽管疫情还在发展，形势仍然严峻，但湖北地区开始全面解封，枫树纺织科技园项目从前纺到倍捻设备的安装提货也开始逐步恢复。卓郎青泽的工程师顶着疫情的风险率先抵达客户，重启安装。陈总表示“非常感谢卓郎在疫情风险之下派出安装工程师，支持我们项目的安装重启工作”。

新项目中福克曼倍捻机和并线机的数量超过50台，机器的提货发运与安装准备也在紧密地和客户联系之中，由于疫情期间物流运输几近数月的全面封锁，卓郎为枫树已生产完成的倍捻机和并线机做了妥善的仓库保管，并及时协调其余设备的物料和生产，以全力配合枫树线业新项目8月底整条产线的全面运行开工，积极助力枫树线业进一步的复工复产。

“新型冠状病毒疫情，是无法预测的事件，对纺织行业影响巨大，企业库存及资金周转减慢等诸多因素使得纺企在未来一段时间内将持续承受巨大的经营压力”陈总说道，“在危机时刻，唯有上下游伙伴抱团取暖，共克时艰，才是纺织企业的长远发展与共赢之道”。



3

福克曼富俊倍捻机在枫树车间。

**“众志成城，团结一致，
纺织业必将克服苦难，走出危机。”**

湖北枫树线业有限公司



地址

湖北省鄂州市华容镇武全路北

成立时间

1987

员工人数

1,500

主要产品

涤纶短纤缝纫线

包芯缝纫线

再生纤维缝纫线和特种缝纫线

设备

清梳联合机

并条机

粗纱机

细纱机



更多资讯：

www.fengshu.com

AVS Tekstil与卓郎通力合作实现突破



Ali Yanginci先生,
AVS Tekstil公司CEO和股东

AVS Tekstil与卓郎进行合作，全面升级梳棉机，这一不同凡响的决定，帮助他们成为土耳其市场的先驱。

AVS Tekstil公司于1980年在土耳其乌萨克省成立，1989年与其兄弟公司Yanginci Tekstil开始生产纱线。如今，该公司在土耳其的再生纱线生产中心乌萨克组织工业区的三个独立工厂生产细度为4到30支的纱线。AVS Tekstil采用涤纶、棉、粘胶纤维、羊毛和腈纶纤维以及多种混纺纤维和再生原料制成转杯纺纱，专门为土耳其

“我们需要更换已有的梳棉机，但把全部设备都换成卓郎的品牌是我们一个大胆的决定。我们与卓郎多年的合作，以及对他们服务和关心的信任，是我们作出这个决定的原因。在评估了市场上的各系列梳棉机后，我们购买了15台卓郎JSC 328A梳棉机和2台精开棉机。

“我们对卓郎梳棉机非常满意，因此又增订了10台梳棉机。”

“我们目前根据客户的要求生产质量稳定的纱线。卓郎前纺设备在原料开松、自调匀整和棉结去除率等方面都有非常卓越的表现。除了可连续高效运行，我们最欣赏的是卓郎前纺设备在节能方面的优异表现。近期我们又订购了10台梳棉机，目前我们正在等待这些新机器。”

和世界各地的主要品牌商生产圆机面料、横机面料、衬衫、毛巾和袜子。该公司还在当地可持续发展方面发挥着重要作用，利用纺织废料处理机将棉花与合成纺织废料转化为纱线，每年的纱线产量可达7,000吨。

多年来，AVS Tekstil公司在业内凭借悠久的研发和可持续发展项目取得成功。有了全新的机器，公司将取得更大的进步。“当下我们需要节约全球资源，也正在尽我们的所能去实现这一目标。我们通过纺织废料处理机，充分利用从环境中收集的纺织废料和废物。” Yanginci先生说。

AVS Tekstil在决定升级前纺设备的前期，历时长期的市场调研，最终选择了近年进入土耳其市场的卓郎梳棉机和精开棉机。该公司的股东之一Ali Yanginci表示：

“乌萨克是土耳其最重要的再生纤维生产地。作为家族企业，我们在这一领域已



1

卓郎梳棉机

2

卓郎转杯纺纱机

工作了很多年，并且计划让我们的后辈们继续为土耳其和国际市场的再生纤维领域提供服务。我们密切关注新技术来简化生产流程，并将客户满意度提升至全球标准。他补充说：“卓郎的转杯纺纱机始终在为我们提供高效、经济的生产，并且土耳其的卓郎团队一直在技术服务和研发方面为我们提供支持。期待我们新的卓郎前纺设备能够得到同样的支持。”



AVS Tekstil San.ve Tic. A.Ş.



地点

土耳其乌萨克

成立年份

1980

员工人数

285

生产

涤纶、棉、粘胶、羊毛和腈纶原纱和再生混纺纱

设备

纺织再生纤维设备

15台卓郎JSC 328A梳棉机

2台卓郎JSB 318精开棉机

1台卓郎BD 352

2台卓郎BD 416

2台卓郎BD 448

4台卓郎BD 7

7台卓郎Autocoro SE12

4台卓郎Autocoro 8



更多资讯：

www.avstekstil.com

疫情封锁下的乐观



Sanjay Arora先生,
D'Decor公司总经理

D'Decor公司是一家行业领先的软装饰面料生产商,在印度家喻户晓。今天我们邀请到D'Decor公司总经理Sanjay Arora先生一起讨论新冠病毒大流行对公司及国家的影响。

D'Decor公司在疫情初期受到了极大的影响,特别是在占总收入50%的印度本土市场。出口方面,以某些欧洲国家和澳大利亚市场为例,面料出口市场逐步出现了早期的复苏迹象。Arora先生对此的观点是:“行业正在复苏,客户态度也很乐观,他们渴望着增加销售。”根据他的推算公司的出口额到2020年底应该可以恢复正常。

针对印度目前的情况,Arora先生说:“公司在不断协调合作:我们在重视员工的同时也在兼顾我们的供应商和客户。希望即使在新冠疫情的影响下,也能达到所有人共赢的局面。”Arora先生预估当地的经济可能需要一年才能得以恢复,同时他也认为,以海外销售为主的D'Decor公司可以乐观地预见,市场在2021年4月恢复到新冠流行前的水平。

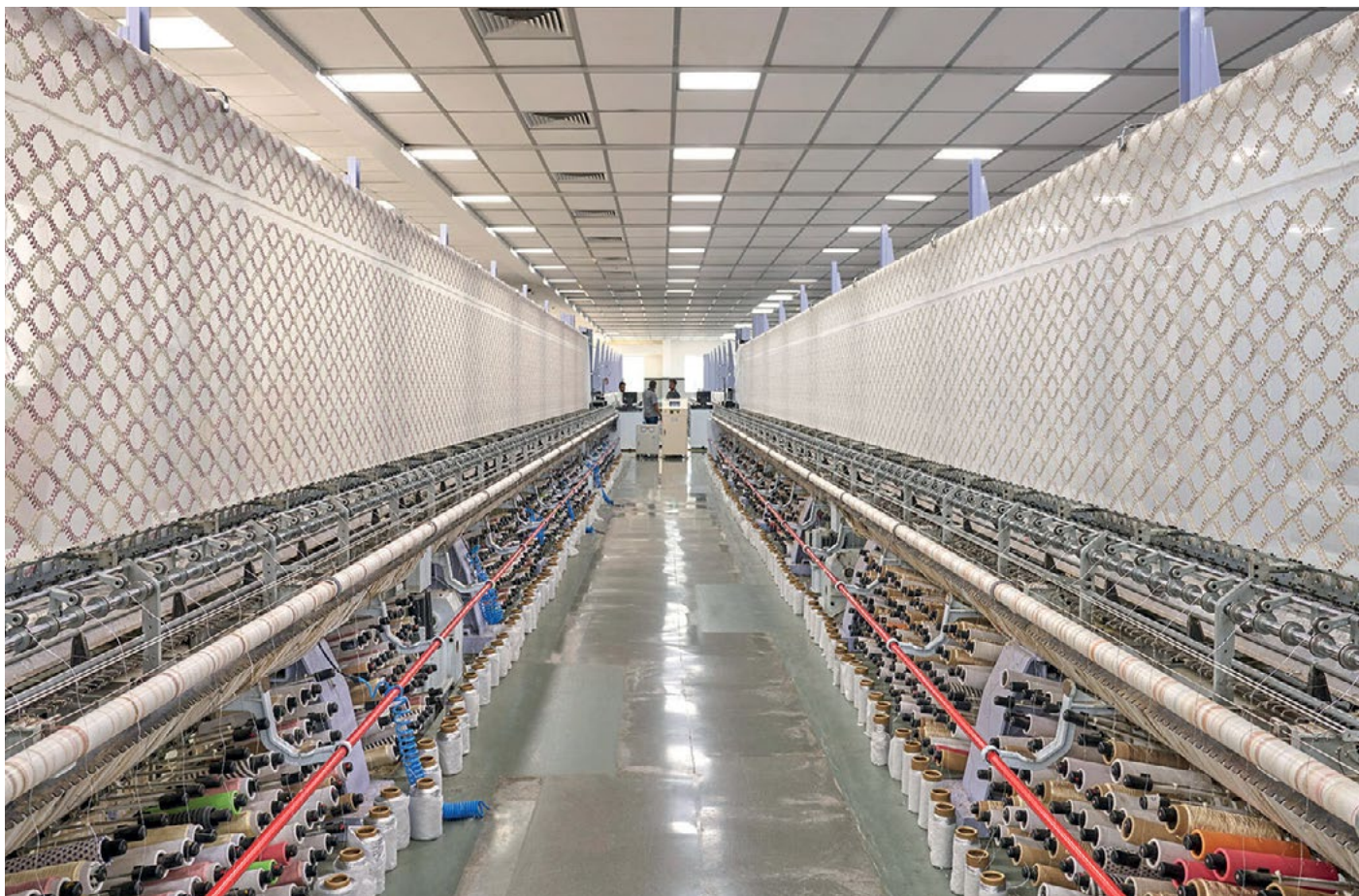
他指出,在疫情封锁的影响下,人们被限制在家中,这一现象本身就影响着消费者的行为习惯,使他们更加注重居住环境。“由于他们缩短了外出旅行的计划,因此生活预算的很大一部分将用于家居方面,”Arora先生说。“消费者会希望在生活环境方面有更多提升,因而开始对宜居的生活空间有更深入的了解。”

新冠病毒的流行对公司战略带来什么样的影响?对此,Arora先生表述到:D'Decor公司在印度已经是一个成功的品牌,并将继续致力于成为印度国内可信赖的供应商,我们的目标是为消费者提供更多的价值,通过出口,我们希望能成为顶级B2B供应商,按时为客户提供最优质的产品。

由于市场还存在很多不确定性,D'Decor公司在未

1
说明:使用卓郎的Epoca绣花机,该公司为其床上用品和窗帘提供多种设计。

2
说明:D'Decor公司在印度马哈拉施特拉邦的塔拉普尔的五家制造厂。



**“新冠病毒
的流行改变了
人们看待居家环境的方式。”**

来的几个月内不会进行扩张,但工厂的现代化建设仍是工作的重中之重。“我们在努力保持自身高水准的同时不断保持着高标准和市场领先水平。”Arora先生说。

关于市场趋势方面,Arora先生表述到:“针对欧洲市场的需求,我们目前专注于可回收纤维和可持续纤

维织物,抗菌面料及带有空气净化涂层的窗帘布也很受欢迎,印度国内的消费动向可能很快也会遵循这些趋势。”

纺纱机械效率提高

尽管每年装机量有所下降,但短纤纱产量较同期仍略有增长

1

2019年棉花生产:印度仍然是主要的棉花生产国,其次是中国、美国和巴西。

2

新冠大流行给纺织行业带来极大冲击,在全球范围内造成纺织品价值链的中断。随着工厂的逐步复工,可以看到行业在缓慢恢复。

3

全球经济复苏带来纺织品消费的增加,从而带动棉花需求的增加。

更多资讯:

Fiber Year:
<https://www.the-fiberyear.com>

ITMF:
<https://itmf.org/>

ICAC:
<https://icac.org/>

2019年纤维和纱线的产量仍在增长

根据最新一期《2020纤维年刊》发布的数据显示,全世界短纤产量和去年同期相比增长了0.3%,达到近5,900万吨。其中天然纤维产量有所下降,但仍以3,190万吨成为主要产出;再生纤维素纤维的受欢迎程度不断提高,较同期增长了6.7%,达到690万吨;合成纤维产量较同期增长了3.9%,达到1,990万吨。

全球纱线总产量(长丝和短纤纱)与去年相比增长了3.8%。多年以来,长丝和短纤纱相比产量增长率更高。2019年数据显示,长丝和短纤纱的增长率分别为5.5%和1.5%。在过去的三年中,尽管全球的安装量减少了约5%,但由于客户采用更新型、高效的机器,纱线的总产量仍略有增长。高速的转杯纺纱机和空气纺纱机以及速度更快的新型环锭纺纱机与总产能增加的步伐一致。

根据国际棉花咨询委员会的预测,2019/20年度棉花的消耗量将同比下降约12%至2,300万吨,但如果全球经济能够在短期内复苏,则该消耗量有可能在2020/21年度有所回升,问题的关键仍在于消费者。尽管在很多亚洲和欧洲国家,疫情有所缓解,但纺织品的消费量仍需要提升才能带来更多投资。当然,合成纤维的价格竞争仍是棉纺织品需要持续面对的一个问题。

2019年环锭纺细纱机和转杯纺纱机的出货量(ITMF)

国际纺织制造商联合会(ITMF)每年都会发布全球纺织机械出货量数据报告(国际纺织机械出货量统计)。该报告是与全球200多家纺织机械制造商合作出具的,因此具有行业权威和代表性。

根据报告显示,新环锭纺的销量下降690万锭,是近十年来的最低水平。大多数新的短纤纱锭运往亚洲(约占92%)。其中,中国以360万纱锭的数量仍居全球的短纤纱锭投资国榜首,其次是印度(98万)、乌兹别克斯坦(53万)、越南(51万)。

长纤纱锭的全球出货量大幅减少约66%—从2018年约120,316锭锐减到2019年的40,634锭。与短纤纱锭市场相比,长纤纱锭的市场波动性更大。

在近3年期间,转杯纺纱机的出货数量下降了20%,约57锭,但仍略高于10年间的平均水平。转杯纺纱机尤其在中国显示出强劲的增长势头,卓郎转杯纺纱机的出货量在市场上占据了大部分的份额。

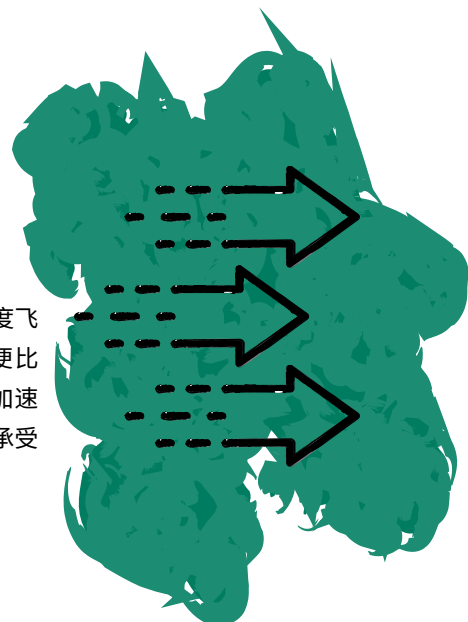


“转杯纺纱机尤其在中国显示出强劲的增长势头。”



30G

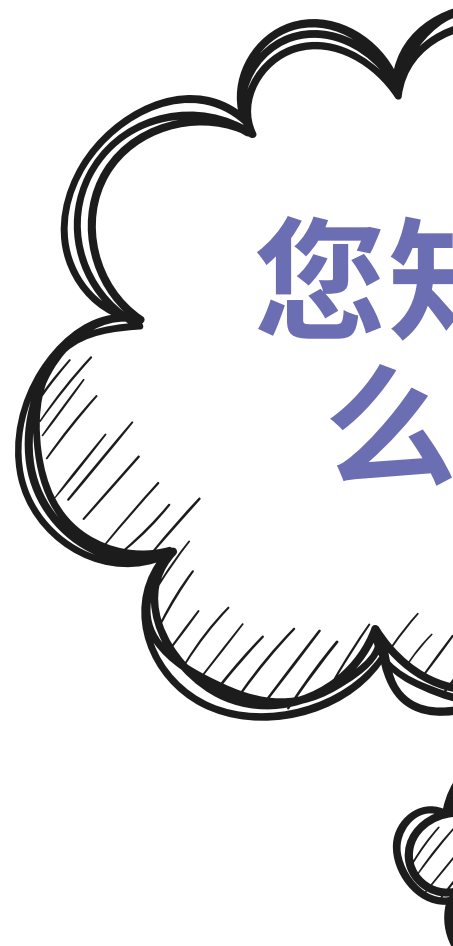
这是当Epoca 7飞梭刺绣机以700rpm的速度飞速运行时，梭子所达到的最大加速度。为了方便比较，一级方程式赛车手在高速转弯时所承受的加速度为5G，而战斗机飞行员必须能够在短时间内承受的重力加速度为9G。



无限的多功能性

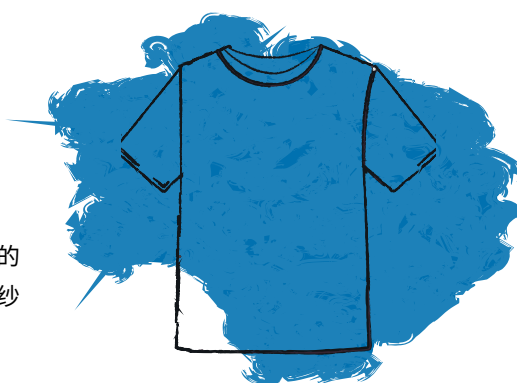


GlassTwister VGT-P使用范围极其广泛。其中包括：(1) 汽车工业用加捻或混纱纺；(2) 用于汽车轻量化结构及防火和绝缘材料的玻璃丝和玄武岩玻璃丝；(3) 国防工业中应用的耐热型加捻纱；(4) 医疗技术用铜电缆；(5) 用于飞机工业和地毯的羊毛线及其混合物；(6) 用于传送带和户外家具的丝线、橡胶或PET涂层的玻璃丝；(7) 聚丙烯、玻璃丝纱、医用的特氟龙及钢短纤维。



2,016

这是Z 72XL环锭纺细纱机所拥有的锭数。Z 72XL年产量可达43万公斤棉纱 (Ne 30)，相当于200万件T恤。



75%

全球四分之三的汽车轮胎都在使用卓郎CableCorder生产的轮胎帘子线。



5瓶

这是能够提供足够纤维来生产一件T恤所需的PET塑料瓶数量。Autoconer可使用100%可回收的PET来生产再生纱线。例如：考虑到络筒过程中纱线的特性，可选用陶瓷涂层的槽筒（详情请参阅第16页）。



知道
?

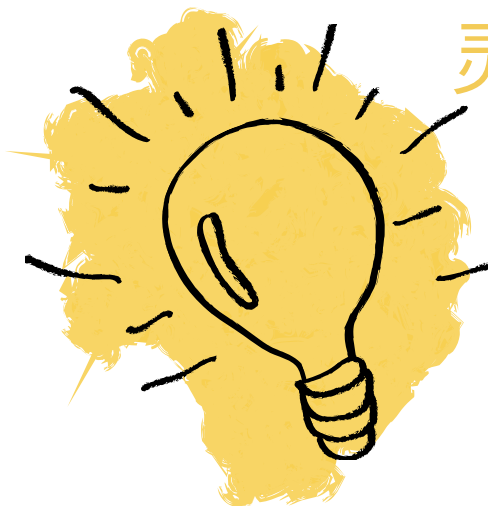
一眨眼

Autoconer的一次捻接脉冲只需要0.15秒。



灵机一动

卓郎刺绣机可使你的窗帘光彩夺目，将迷你的LED绣于织物上来提供光亮。采用导电材质以及电池为LED供电，可以很好地隐藏LED。发光纺织品对消费者来说可能已经不是新鲜事物，但它正逐步走向高端化。新的面料在采用可调节光的照明技术的同时仍能保持柔软、韧性甚至达到可水洗的效果。



显微镜下的弹性 化合物



Holger Janßen先生,
德国明斯特卓郎技术事业部
研发部主管

没有精确的化合物就无法得到可靠的结果: 为了使纤维以更佳的方式输送到机器上, 卓郎位于明斯特的实验室通过广泛的测试和研究不断开发弹性体的更多潜能。



1

使用vulcanometer试验的测试体
决定硫化性能。

在我们位于明斯特的生产基地，一切生产都围绕着弹性体。在纺纱机械中为了确保在各种情况下平稳连贯的生产，许多因素对它们的使用起着重要作用。为保障客户能够产出最佳的纱线，皮壳和皮圈必须满足高质量标准。

为实现这一目标，测试和开发实验室部门在硫化过程开始之前，首要任务就是检查各种原材料和弹性化合物。实验室技术员把不同的测试步骤应用于此目的：硬度测试、颜色测试、回弹伸长率、压力下的变形测试以及拉伸强度和分散质量测试。只有通过这些测试才能去除不合格品并将材料优化组合使利用率最大化，避免了化合物在被硫化之后，性能无法改变而造成的材料弃置。

实验室技术员Olaf Neumann的工作就是从核心原材料的质量开始检测找出其中细微的缺陷：“橡胶作为化合物中最主要的构成物质，尤其会引起问题，我们必须首要关注其质量。”由于橡胶影响着弹性体的硬度，因此这种原材料必须保证极高的品质，并且符合规格要求（例如门尼粘度）。“最终的弹性体混合物越柔软，产出的纱线质量越好。”

但实验室并不是唯一进行质量保证的地方，生产过程中质检部门还在各个步骤中使用自己的测试工具进行质检。产品和应用部门经理Claudia Timp表述道：“在研发和应用实验室中，对皮圈成品还会进行随机抽样测试。”测试包括尺寸、螺纹位置、层数比率及表面质量和结构。同时还必须在一系列测试中评估内层和外层的摩擦性、抗撕裂性、拉伸性以及牵伸系统中运行的皮圈在不受纤维的影响下的扭矩。新研发的产品或修改版本同样要经过广泛的测试，当然在此阶段之前，首要保证在研发实验室中进行细致的工作和研究，就此专题，Insight邀请研发总监Holger Janßen先生进行了访谈：

Insight: 测试和研发实验室对于明斯特生产基地来说

是独一无二的，而它的独特性体现在哪些方面？

H.J.先生: 可以从两个不同的角度来说明。一方面我们使用弹性体技术测量诸如拉伸强度、回弹伸长率、颜色和耐磨性等特性，另一方面，从纱线质量和组件使用寿命来看，我们可以满足客户对于高质量纱线的追求，研究最佳的配比和实现所需的功能两方相结合，使得我们的实验室与众不同，当然最主要的目的是在保证优质纱线的同时延续产品的使用寿命。

Insight: 能否描述一下目前您对新型弹性化合物的研究工作？

H.J.先生: 为不断改善所测得的弹性体性能，我们尝试使用这些化合物并添加新的原材料。这样的尝试是为了能够取得最佳的配比方案，使客户能够获得质量和耐用性最高的最终产品。皮壳可以看作是纺纱机器的运输轮胎：它们能确保纱线以更佳的方式运输。

Insight: 就现在所能看见的行业趋势，对您的工作方向带来什么影响？

H.J.先生: 更长的产品使用寿命以及更佳的纱线质量当然是关注重点。因此，我们的AccoSmart系列产品应运而生。三层夹心式的皮圈将内外层相结合，由于采用较硬的外层，使皮圈的磨损减少，使用寿命延长。柔软的内层有效确保皮圈良好的成型，并为纤维提供较大的附着表面，从而确保最佳的纱线质量，该系列产品的第一步已经成型，我们正在持续研发中。

Insight: 您对目前弹性体研发的愿景是什么？

H.J.先生: 我们已经在研究关于“智能弹力”的制造，这将标志着纱线生产的一次革命性飞跃。但抱歉，目前我无法透露更多信息。

我们的愿景：制造“智能弹力”。

扎根本地，网罗全球



Andreas Bennewitz先生，
德国Übach-Palenberg
客服中心 (CSC) 主管

位于德国Übach-Palenberg的客服中心 (CSC) 已经搬迁至新的地点。今天我们采访到两位CSC团队的负责人，一起探讨CSC在卓郎全球网络中的重要性。

Insight: 你们两位同在Übach-Palenberg负责CSC的运作，在你们看来这个客服中心在卓郎全球客服网络中扮演着什么样的角色？

客服中心 (CSC) 负责人 Andreas Bennewitz 先生: Übach-Palenberg的客服中心主要负责的是欧洲市场，它同时也是我们全球客服网络中的一个起源地。我们在这里规划了所有16个卓郎纺纱事业部CSC的实施标准，并推广适用于一切情况：在CSC，从组织架构内的5S精益管理直至技术设备，同时还兼顾不同领域的数字化增长需要。硬件方面，客户服务还需要考虑日益复杂的软件应用程序，我们目前面临的挑战是为每个客户提供定制的解决方案。

Insight: 实际操作层面，卓郎全球客户服务网络是如何运作的？

A.B.先生: 所有CSC的运作都严格遵照5S精益管理标准，将来还会进一步升级至更全面的5* (星) 标准，每一位为客户服务的员工随时随地都能感受到舒适自在，这就包括促进跨文化的交流，不论是在我们举办的网络培训时，还是在日常视频通话中，我们都时刻保持着良好的沟通联系。

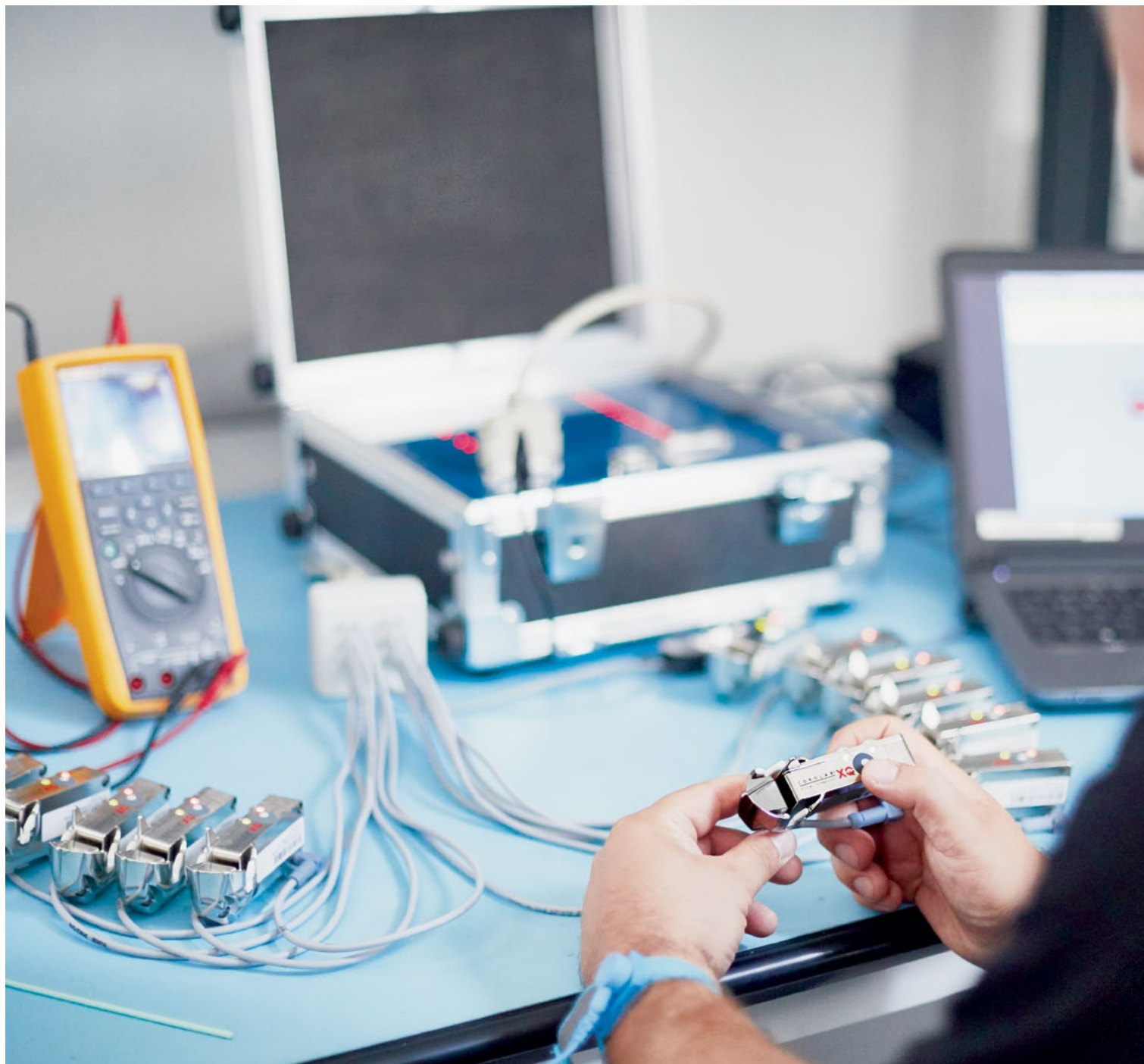


1
与本地CSC现场进行视频通话检查故障诊断过程并快速提供解决方案。

2
卓郎独家专业数字诊断技术:智能预警信号灯能主动显示应更换的变频器。几代客服团队在全球范围内进行合作。



“通过全球网络快速提供解决方案。”



Joaquim dos Santos先生，
德国Übach-Palenberg
客服中心 (CSC) 经理

Übach-Palenberg客服中心 (CSC) 经理

Joaquim dos Santos先生: 我们的业务扎根于本地，但我们的服务网络遍布全球。客户在当地的CSC部门都拥有专门的联系人，他们已经和客户之间建立了多年的信任合作关系。当然这离不开背后卓郎全球服务网络的支持努力，例如，如果巴西的CSC部门今天找到了解决特定问题的解决方案，那么乌兹别克斯坦的客户在隔天就能获益。

Insight: 如今的纺织企业都面临着哪些挑战？

A.B.先生: 可以说挑战是多方面的，而且是非常具体的。

但总体而言，有两个方面始终处在中心位置，即纱线的质量和生产效率。在短纤业务板块确保特定的质量尤为挑战，许多纺纱厂必须应对不断波动的原料质量。如何通过回收利用实现更大的可持续性，这就对原料的质量管理提出来新的挑战，而成本压力则是生产效率面对的一个持久问题。

Insight: 您是如何帮助客户应对这些挑战的？

3

每一个Corolab Q/QX/XF系统都直接在我们客户厂里或全球各地CSC进行测试和校准。

“维护保养包Corolab服务 — 从卓郎获得实时质量监控。”

质量的抱怨。

我们同时还提供变频器服务维护保养包,对智能预警系统中电子部件进行预防性维护,以避免不必要的停机,从而大大提高了生产效率。此外,我们还对直接连接到变频器的所有机械部件采取了保护措施,以免这些部件在故障时期出现损坏。

J.d.s.先生: 客户可以从全球任何卓郎CSC中心订购维护保养包Corolab服务和变频器服务,以及各种其他服务。此外,我们还可以通过提供定制的服务来帮助客户克服市场挑战。

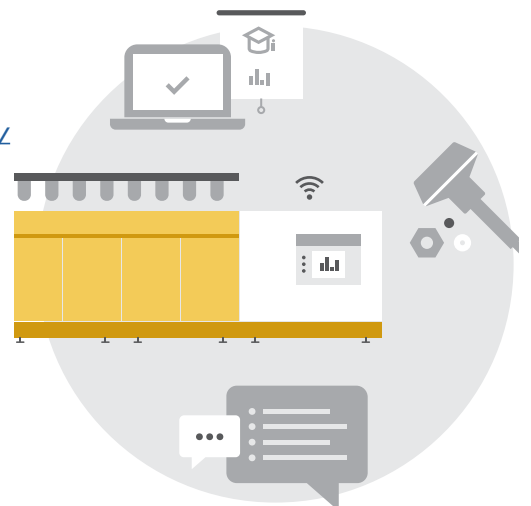
Insight: 十分感谢两位能在百忙中抽出时间与我们探讨,谢谢。

J.d.s.先生: 我们的维护保养包Corolab服务就是一个很好的例子。Corolab实时质量保障系统可以监控Autocoro和BD转杯纺纱机上的纱线和接头质量。该服务需要定期维护,其中包括所有必要的保养操作。我们的技术人员在检查Corolab系统时会核查所有功能,并对传感器系统进行校准,该服务已经通过ISO9001认证。

A.B.先生: 维护保养包还提供可选的员工培训服务,同样效益可观。受过专业培训的员工可以正确地操作校准后的Corolab系统,从而避免因操作不当造成的对纱线

5S精益管理按照国际认可的标准“排序,设置,发光,标准化和持续”进行工作。

更多资讯:
<https://saurer.com/zh/services/sun-service-unlimited>



砥砺前行，勇往直前

万事开头难，适应一份新工作总是需要时间。这位充满活力的员工在新冠流行前刚刚加入卓郎，这使得她的工作更具挑战！



Ariane Souza女士，
卓郎巴西办事处内控部行政助理

1

2019年，卓郎巴西的销售和服务办事处搬到了巴西主要纺织地区之一Americana，该办事处位于Campinas市的重要国际机场Viracopos附近。





2

Ariane Souza女士十分感谢卓郎巴西团队在复活节礼包中为员工提供的口罩。

Insight: 请向我们介绍一下您的工作经历。

卓郎巴西办事处内控部行政助理Ariane Souza女士: 我的第一份工作是一家超市的员工,之后我获得了旅游管理学位,并在旅游行业工作了十年。休完产假后,我在一家汽车经销店获得行政部门的职位,并且在该店的财务管理部门工作了三年。

Insight: 您现在的工作内容涉及哪些方面?

A.S.女士: 我的日常内容包括应收账款、发票验证、开票和相关服务。

Insight: 您在加入公司的几个月后,新冠病毒爆发了,您如何看待它对您工作带来的影响?

A.S.女士: 在宣布进入紧急状态之后,我们就开始在家办公。当时我还处于岗位培训阶段,从未远程在家办公过。这对我来说充满挑战,但值得庆幸的是整个过程公司管理得井然有序。

Insight: 能否向我们详细描述一下?

A.S.女士: 我认为能够实现有序化的管理离不开周密的计划,我在工作过程中得到了领导的大力支持,他们对我很信任。显然,卓郎的领导层十分重视员工的生活质量和安全,使得这次的危机没有带来剧烈的影

响。感谢整个团队的全力投入,工作流程没有中断,我们得以应对这一次的 challenge。我相信,这一切都要归功于公司人性化的管理和以人为本的指导原则。

Insight: 公司在这段时间是如何提高大家工作积极性的呢?

A.S.女士: 在这段时间里,公司一直在关注每一位员工。在家办公时,我们收到公司发来有关如何预防新冠疫情的电邮和信息更新。复活节期间我们还收到公司发放的巧克力点心及口罩,公司领导层的这些暖心举动使我们干劲十足,即使我们只能在家办公,也保持着很高的工作积极性。

Insight: 在卓郎工作过程中,您最喜欢的部分是什么?

A.S.女士: 我能切身感受到公司十分重视和关心每一位员工,从公司给员工提供年假开始,每一个细节都能体现。此外,在办公室的每一位员工生日时也会通知其他人,大家一起庆祝,在妇女节,我们也会收到公司送给我们的香水和礼品篮,每一个小细节都鼓舞我想为公司发展做出更大贡献。

Insight: 您是如何评价卓郎巴西办公室的办公文化的?

A.S.女士: 从外部来说,我会说这是一家以

结果为导向并将客户需求摆在第一位的公司。就内部而言,卓郎具有以员工为中心的管理风格,这意味着卓郎重视员工的福利和成长。

Insight: 您是否为您在卓郎短期内获得的成就而感到骄傲?

A.S.女士: 当然。以这次采访为例,在卓郎当你积极主动去参与时,同事们也会为你称赞。

Insight: 现在工作中您有遇到哪些挑战呢?

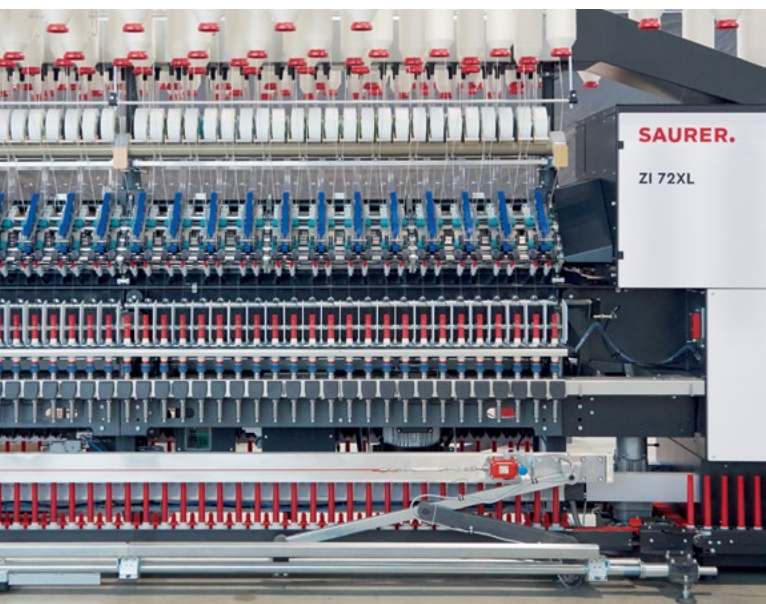
A.S.女士: 我的英语还需不断提高,在与德国方面沟通时还有一些困难。当然现在,我们也有很多工具可以为工作提供帮助。我期望有一天能去国外生活,这也给我带来很大的积极性去克服困难。

Insight: 您希望卓郎给我们的客户留下什么样的印象呢?

A.S.女士: 我希望客户能够了解卓郎对每一位员工的重视,因为如果一家公司的员工都有着积极进取和乐观的工作态度,那么这家公司的服务质量才会不断提高。

Insight: 十分感谢您!

全球高效生产



在卓郎，客户的满意度是激励我们不断前行的动力。为此，我们在位于欧洲的中心城镇 Übach-Palenberg 建立了全球先进的环锭纺细纱机装配工厂。

1

位于 Übach-Palenberg 的工厂。

2

ZI 72XL 是具极高成本效益的环锭纺细纱机。

3

畅销的精梳毛纺细纱机：ZR 451/ZI 451。

“在客户期望的地方为他们提供行业领先的产品。”



在大量纺织机械制造商将生产线搬离欧洲时，卓郎仍然选择坚守阵地。

德国是仅次于中国和印度的世界第三大顶尖制造业中心，现在也是最新一代环锭纺细纱机的发源地。卓郎拥有遍布全球的生产工厂，这意味着我们完全可以满足客户的喜好和要求。“在卓郎，我们的一切工作都致力于使客户满意，其中一点就是通过在客户期望的国家/地区为他们提供行业领先的产品。”卓郎纺纱事业部全球销售与服务高级副总裁Steffen Saur先生表述到。

自2020年10月起，Z 72XL和Z 451这两款短纤和长纤领域环锭纺和紧密纺细纱机将在Übach-Palenberg的全新装备车间投入组装。

新型Z 72XL无与伦比的灵活性给我们环锭纺的客户留下了深刻的印象，而作为集高效、高产和成本效益为一体的Z 451多年来一直是生产精梳毛纺纱线市场的领导者。

将可持续发展融入进每一个细节

从一开始，新Übach-Palenberg装配部门的设计师们就将可持续作为重心，他们使用智能布局，优化了其它产品组的装配空间，对现有的大楼进行改造成为生产车间，他们的设计无需开放任何新的空间。

新的生产车间通过公司自己的热电联产厂获得所需的热能和电力。整个车间照明使用LED，每年可减少240千瓦的能耗，高度隔热的天窗在冬季可以将热量损失降到最低，而夏季则有效限制了温度的上升，这意味着所需的空调能耗大大减少。

工业4.0配备

先进的装配部门可确保高效的生产流程和更高的生产能力，这是未来卓郎工业4.0战略的重要部分，也是数字化发展的一部分。“对我们而言，可持续发展不仅仅是减少土地的使用和能源的消耗，”卓郎纺纱事业部供应链高级副总裁Marcus Rennekamp博士说。“在设计这个新装配部门时，我们就在为未来工业4.0智能工厂奠定基础。”

欧洲先进的环锭纺细纱机制造中心

- 短纤产品线：ZR 72XL (环锭纺)，
ZI 72XL (紧密纺)
- 长纤产品线：ZR 451 (环锭纺)，
ZI 451 (紧密纺)

卓郎客服团队介绍

卓郎加捻解决方案客服团队在全球拥有100多名员工，他们凭借自身的专业知识承诺为您提供切实可行的建议和专业的技术支持。今天就让我们来了解一下这些支持服务背后的人物。



陈亚建先生，
中国区客服经理

自2003年以来，陈亚建就以丰富的经验，一直带领着苏州客服团队工作。作为纺织技术专家、客服主管及客服经理，他和他的团队为超过500位客户提供服务。

Insight: 您在卓郎项目中遇到过的最大挑战是什么？

陈亚建先生: 最大的挑战是如何以最佳的人员配备来满足市场对我们的高期望，优秀员工是我们成功的关键。卓郎于1997年在苏州建立工厂。由于中国市场的持续发展，公司的客户和项目也不断增长，相应地，我们的团队也不断壮大。因此，我们的资历和工作热情就尤为重要，我们注重人才的晋升和保留，为稳定团队的发展，我们采用了例如培养和认证本土专家、将公司目标细分到个人等措施。员工在这样的氛围中敬业，在过去的10年中，员工离职率不到1.5%，我们为此感到自豪。

Insight: 对于您来说卓郎的特别之处在于？

陈亚建先生: 于我而言，卓郎相较于其他许多公司的独特之处，可以总结为三个方面。首先，卓郎倡导独立思考的企业文化，无论级别和职位，不同的意见也能得到平等的尊重。我们的员工在这样的环境中相互间得到应有的尊重和欣赏，其次，卓郎在对员工的专业技能及从业资格培养上不断提升，几乎不计成本。具有战略眼光的积极政策使员工对公司充满信任。最后，最重要的一点行业知识和经验在整个集团中培养和传播，这为卓郎的可持续发展提供了有力的保证。



James Sherrill先生，
美国夏洛特地区销售和服务经理

James Sherrill先生于1985年开始担任卓郎电气技术员。1997年，他晋升为电气服务经理，自2008年开始，他一直担任销售和服务经理。

Insight: 您在卓郎项目中遇到过的最大挑战是什么？

James Sherrill先生: 我最大的挑战是指导主要客户对CarpetCabler CarpetTwister 8.05的安装。目前已安装的62台168锭的机器，每周必须将机器的信息集成到现有系

统中，同时保证纱线的继续生产，可喜的是安装已经按时完成，客户的反馈也非常满意。这一切没有我们技术人员的辛勤工作和德国同事的大力支持是不可能实现的。

Insight: 对于您来说卓郎的特别之处在于？

James Sherrill先生: 卓郎并不仅仅是一个工作场所 — 它更像是一个大家庭。这一点不仅是对于我们位于夏洛特的同事而言，对于我们在德国和世界各地的同事而言都是一样的。



Markus Mayer先生,
德国Kempten (Allgäu)
客服高级经理

Markus Meyer先生从2002年开始在卓郎Keptem开始接受业内经理的培训。在成功取得从业资格证后,他开始了在原装备件团队的职业生涯,之后被提拔为客服部门高级经理。

Insight: 您在卓郎项目中遇到过的最大挑战是什么?

Markus Mayer先生: 2011年关于Secos平台的开发是我迄今为止面临的巨大挑战。



Andreas Keil先生,
德国Krefeld客服高级经理

Andreas Keil先生在卓郎的职业生涯始于1992年。2000年,他调任至生产部门,并在后来担任团队负责人,负责电气安装,他还同时负责学徒培训。2008年开始Andreas Keil先生从事客户支持、系统升级等工作。2013年,他作为服务部门负责人,接管了所有安装、损坏处理及服务组织架构的相关工作。

Insight: 您在卓郎项目中遇到过的最大挑战是什么?

需要为刺绣,加捻解决方案和纺纱解决方案寻求一个独立的平台,并能让我们的所有客户和员工都能通过这个平台进行交流,这并不是一件容易的事。Secos团队在全部地区的平台开发搭建方面取得了巨大的成功,与我们的ERP系统和流程数据接口相统一。今天,Secos 2.0是我们重要的客户门户网站,具有极高的客户透明度,能为我们的客户及我们公司自身带来效益的最大化。机器文件的便捷获取,原装备件的目录手册,备件获取和价格信息等都是在纺机市场上脱颖而出的决定性因素。借助Secos 2.0平台,团队可以保证高速有效的服务流程,在随时查询最新信息的同时,确保快速响应。Secos 2.0正在不断被开发和优化。

Insight: 对于您来说卓郎的特别之处在于?

Markus Mayer先生: 我为能和一支优秀而专业的全球团队共事而感到高兴,他们专注于卓郎的核心价值观,我很荣幸能成为这样创新和客户至上的团队中的一员。

Andreas Keil先生: 客户需求一直是卓郎关注的重心,我们很荣幸能迎接有关客户需求的所有挑战,在客户需求和公司需求之间能够找到一个良好的平衡点并不是件容易的事。纵观整个卓郎发展历程,卓郎与客户之间的良好合作已经为整个纺织行业带来诸多创新—即使过程并非一帆风顺。但我们保持着以客户和市场需求为重心的发展方向—因为这才是我们共同强大的唯一途径。当然,和不同国家的客户交流也不总是很顺利,不同的客户有着不同的思维方式。作为欧洲人,我们常常会用自己固有的思维方式去处理事务,这就是为什么意识到不同的习俗和传统并尊重他们的重要性,这也是能够与客户之间建立富有成效的伙伴关系的基本前提。

Insight: 对于您来说卓郎的特别之处在于?

Andreas Keil先生: 在卓郎,工作是以目标为导向的方式完成的,我们同样也在寻求一条双赢的解决道路。我十分赞赏卓郎的团队合作精神以及与客户之间展开的国际合作。



Xavier Peligry先生,
加捻解决方案
法国Valence地区客服经理

在卓郎加捻解决方案接管法国Verdol公司的备件更换业务和服务部门后,Xavier Peligry先生于2015年进入卓郎开始他的职业生涯。至此,Xavier Peligry先生一直从事客服工作,负责全球前Verdol的业务。他的工作内容主要包括原装备件分配、机器升级、软件监控和销售服务。

Insight: 您在卓郎项目中遇到过的最大挑战是什么?

Xavier Peligry先生: 目前为止,我最具挑战性的项目是与中国客户进行的合作,客户对于现代化监控系统感兴趣,整个谈判、安装、调整和微调过程总共耗时三年,现在,客户对产品感到非常满意,我们也为此感到荣幸。

Insight: 对于您来说卓郎的特别之处在于?

Xavier Peligry先生: 从最初的竞争对手公司转变为卓郎集团一员时,在这样一个庞大的团体中对我的未来充满不确定性。但很快卓郎的高效的组织架构和工作方式令我诧异,同时令我感到高兴的是在卓郎工作的这段时间里,我所获得的工作经验已经超过了我的预期。

在近五年的成功工作中,卓郎给予了我充分的信任和重视,我也很高兴能成为集团中的一员,并会竭力使公司发展的更好。

来自Fellbach的先进制造

1

根据产品要求量身定制的高度自动化制造技术。



在位于德国Fellbach的卓郎工厂，自动化水平已达到了95%，即完全自动化的水平。这不仅保证了“德国制造”的质量，还意味着卓郎真正做到了耗费最少的人力获得最大的产量。

30名制造工人和9名物流人员通过一到三班轮换制，以确保生产和分配零部件时的最大灵活性。“这种制度的挑战在于制定短期生产计划。”生产部门负责人Sven Wolf先生表述到，“通过每周甚至是每日的生产计划，我们可以对激增的订单做出快速的响应，并始终按时交货，由此，客户也能快速可靠的获取他们所需的商品。”

工厂整体占地面积约3,000平方米，每个班次将大约45万个单独零件组装成约2.2万个模块。每天约有15.7万个零件离开位于Fellbach的工厂，这相当于年产量高达3,950万个零件。

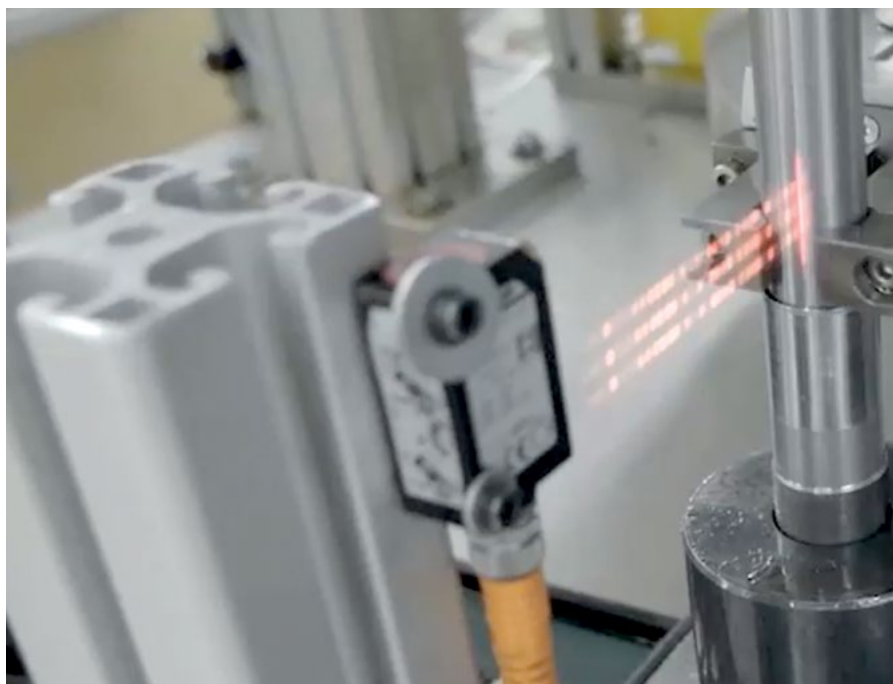
自动化意味着完美

自动化提高了产品质量的一致性，并以机器设计的最小错误率实现最大的产量。在制造过程中也使用了各种质保方案。例如：采用Poka Yoke方式确保将正确的零件插入特定位置，从而避免混淆。

“95%的自动化-为客户带来增值。”

通过监控所有产品相关细节，包括尺寸和压入力，从而最大可能的消除制造上的错误。保持始终如一的高精度质量，尤其是每分钟转速高达30,000转的锭子轴承不会出现任何问题。

Texparts产品线是纺织行业的优质备件的代名词，包括适用于环锭纺、转杯纺、络筒和加捻领域的牵伸系统、锭子、钢领、钢丝圈和轴承。



此外，在生产过程中系统还可以检测到原材料的最小容错率，由此通过精密测量技术对零件进行进一步优化。通过不断地监控，只有经过最佳调整的零件才能通过自动组装，不合格的零件则被剔除。

更重要的是，在所有零件交付之前都要进行仔细的最终检查。例如，我们的PK 2630 SE摇架需要通过承重组件测试并检测每个零件的视觉缺陷。只有通过所有检查后，产品才会获得序列号。生产订单及提供给供应商的所有单个零件都带有序列号，保证为客户提供100%可追溯性。

在Fellbach，卓郎将产品开发、制造、纺织技术实验室、质量保证和供应链管理有效的结合在了一起。对客户而言，这意味着卓郎可以快速有效地实施特定要求、为客户量身定制解决方案并不断提供大批量的产品。

当然这一过程中最大的挑战是要减少在德国的组装劳动成本。归功于高度自动化，使卓郎可以在保持产品最高质量的同时，不断地提高我们在国际市场的竞争力。

请通过我们的视频，了解我们最先进的生产设施及产品的更多相关信息。

2

通过精密测量技术进行实时质量监控。

更多资讯：
<https://sauer.com/zh/components/product-ranges/texparts-2>

