

# SPINNOVATION

面向纺纱厂的杂志

第30期 10/15



**Bräcker**

**Novibra**

**Suessen**

*Graf*

# 公司信息

## 出版信息

第30期-2015年9月

## 纺纱革新

主编: Werner Strasser

邮箱: mail@suessen.com

四家公司联合出版

## **Bräcker**

Bräcker AG, Obermattstrasse 65

8330 Pfäffikon-Zürich

Switzerland

[www.bracker.ch](http://www.bracker.ch)

## **Novibra**

Novibra Boskovice s.r.o., Na Kamenici 2188

68001 Boskovice

Czech Republic

[www.novibra.com](http://www.novibra.com)

## **Suessen**

Spindelfabrik Suessen GmbH

Donzdorfer Strasse 4, D-73079 Süssen

Germany

[www.suessen.com](http://www.suessen.com)



Graf + Cie AG, Bildaustrasse 6

8640 Rapperswil

Switzerland

[www.graf-companies.com](http://www.graf-companies.com)

杂志名称已在德国专利局注册

版权 · 2015

绪森公司保留一切相关权利

文章翻印需取得引用许可

封面:

©Fotolia.com,时尚中心, olly

封底:四个品牌的产品

# 编者的话



Werner Strasser, RCO 立达专件事业部总裁  
《纺纱革新》主编

## 亲爱的读者:

2015年ITMA国际纺机展在时尚之都米兰敞开大门。著名时装品牌,如阿玛尼,普拉达,杰尼亚,华伦天奴,马尔佐托等总部都设在米兰,这些品牌都是世界顶级的品牌,是时尚潮流的先趋,这与我们纺织专件的贡献密不可分。

米兰也是一个工程师和科学家云集的城市,达芬奇于1482-1499年一直生活在米兰,除了绘画的成就,例如世界著名的艺术画作“蒙娜丽莎”、“最后的晚餐”,他还致力于科学研究。几十年来,他画出很多飞行设备的草图,例如,类似于今天的直升机,船只和潜艇,用于灌溉和渠化的液压系统,另外还有-纺纱机。

为什么我要告诉您这些?因为我相信如果想在如今的市场上取得长期的成功,技术创新与设计是必不可少的。

成功的公司善于激励客户,布雷克,格拉夫,诺维巴和绪森都是成功的公司。

布雷克钢领和钢丝圈在生产效率和使用寿命方面都处于世界领先的水平,布雷克的磨皮辊机是现在市场上效率最高的磨机。

格拉夫在普梳,精梳和非织造领域呈现了卓越的性能。

诺维巴锭子在速度方面是无可争辩的世界第一,其龙牙夹纱器、无管底卷绕的夹纱冠,使得纺织厂的飞花积聚降至最低,LENA锭子能帮助您实现最大锭速的同时也能节省能耗。

绪森倚丽特紧密纺纱系统是全球市场的领导者。

应用于转杯纺的优质专件在其最大的使用寿命期限内能实现最少的能耗,同时也使得纱线的特性更灵活。

我们产品的成功主要得益于好的想法和客户需求之间的良好互动。我们通过专业的开发团队和充满活力的市场营销和销售团队来赢得客户的信任,我们像对待展览会一样认真对待每一个工作日。

下面的文章将为您展现我们的团队的口号“体验非凡品质”绝非夸夸其谈,而是取得了实实在在的成绩。产品优势如纱参数,能耗和纤维原料的利用率都深受好评,遍布全世界的知名客户都乐于支持我们的产品。世界著名的意大利时尚品牌Marzotto马尔佐托专门为我们的产品提供推荐信。

这有力证实了我们的市场领先地位。

我诚挚地感谢您来到米兰参观我们的展台并体验我们的创新技术!

米兰见!

发展趋势 .....	5
EliTe®倚丽特升级版紧密纺装置 – 可翻转技术 .....	5
ORBIT 锥面钢领/钢丝圈系统 .....	11
新的应用范围	
领先的尖端技术 .....	14
源于持续将研究成果的技术理论转变成实际的产品开发	
为什么选择龙牙 .....	17
龙牙于2012年在亚洲纺机展ITMA上首次面世	
布雷克钢丝圈 用于100%紧密纺 .....	20
在竞争中领先一步	
Durelastic底布 .....	23
Graf 公司研发了全新持久稳定抗拉力的活动盖板针布底布	
PS7 双盘支撑轮: 转杯纺纱机的节能 .....	27
转杯纺纱机增产10%或更多 .....	30
工厂报告 .....	32
Bannari Amman 集团 .....	32
一个成功的案例	
GTN 实业有限公司 Hyderabad .....	36
优质企业的缩影	
Hermann Bühler 公司 .....	38
打造纺纱品牌- 纺纱质量和创新方面的专家	
GILDAN .....	41
一家勇于创新的公司, 为美国纺织行业注入新活力, 也为格拉夫提供新机遇	
Creditex S.A.A., Lima, 秘鲁 .....	45
和布雷克合作的成功例子, 用特殊的布雷克钢丝圈, 加工细绒皮马棉	
Marzotto, 意大利 .....	48
MATESA A.Ş. ....	50
纺纱厂经理 Buket Celebi 女士的采访	



## EliTe®倚丽特升级版紧密纺装置 - 可翻转技术



EliTe®倚丽特升级版紧密纺装置

在2014年ITMA Asia亚洲纺机展上, 绪森首次向全球展示了EliTe®倚丽特升级版紧密纺装置, 在第29期的《纺纱革新》中我们简单地陈述了该装置及其专件概念独一无二的特性。

下列评判标准, 是我们所有优秀解决方案和产品升级及研发工作的驱动力和目标:

- 实现最佳纱线质量
- 持续稳定的纱线品质
- 提高生产稳定性
- 减少维护成本
- 增加产量
- 减少能耗

本期《纺纱创新》将为您介绍倚丽特升级版的具体特点及其具有突破性的概念和技术。

### 升级版倚丽辊

倚丽特全新的升级版系统中, 压力施加在输出皮辊上与施加在倚丽特皮辊上是完全不同的技术理念, 传统的倚丽特系统中, 压力通过摇架前皮辊握持座的加压板簧单独施加, 再经过倚丽辊本身结构按既定的分配关系传递到两对皮辊上(即输入皮辊和输出皮辊)。

当客户需要在其改造项目中继续使用原先的摇架时, 紧密纺纱装置会出现一系列的问题。倚丽辊获得的压力不足以充分的发挥紧密纺装置的潜能。

但是升级版的倚丽辊可以将板簧的全部压力100%地单独作用于输出辊。最新的倚丽板簧(图4)的把压力作用于倚丽罗拉, 然后将压力再直接作用于倚丽罗拉所在位置的升级版倚丽辊盒体的顶部。

在这个新系统中, 升级版的倚丽辊是高产的关键, 即使是客户使用低质量的摇架的情况下。客户可以减少25%的断头(取决于基础摇架), 异型管网格圈的传动理想, 纱线参数优异, 锭差进一步最小化。

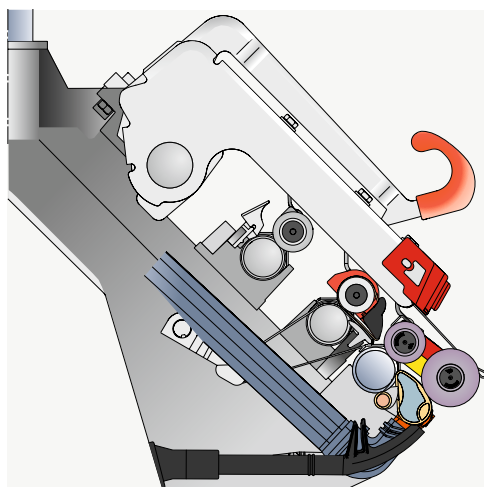


图 2 : 倚丽特升级版牵伸装置截面图



图 3 : 配备板簧的上罗拉加压单元



图 4 : 带有倚丽板簧的升级版倚丽辊

未来, 带有倚丽板簧的升级版倚丽辊将会应用于所有摇架产品(P3-1, PK, HP-GX, HP-A, ...).

升级版倚丽辊的另一个新特点是它的对称性。倚丽辊的最新技术可以上下颠倒使用。顶部和底部是完全相同的, 唯一不同的是颜色, 分红色和黄色(图5)。

下面我们将讨论使用升级版倚丽管和倚丽管的概念为用户带来的收益。

升级版倚丽辊最后一个新的特点是胶辊直径的增加, 即直径41.35mm的倚丽特输入皮辊和直径30mm的输出胶辊, 胶辊的使用寿命延长了165%。

#### 使用倚丽管概念和升级版倚丽辊优势:

升级版倚丽辊可以在同一纺纱锭位上下颠倒使用(图6)

- 最大限度的减少物流工作
- 纺纱锭位的基本设定例如摇架、粗纱导纱器的对准工作变得容易
- 在倚丽管的概念中, 大多数机器只使用一种型号的升级版倚丽管是必要的

最终为用户减少处理和维持成本, 以及耗材成本。



图 5



图 6: 对同一纱锭上的升级版倚丽辊进行上下翻转使用, 从红边向上一侧转至到黄边向上一侧

### 倚丽管的概念

倚丽管的概念在所有的倚丽特升级项目进展过程中一直处于领先的状态。

所有的倚丽管升级版呈现的最基本的技术是常规纺纱纱路中偏离中心的吸风槽(图7);三罗拉的牵伸系统中完整的纤维路径不再处于是纱锭的中间位置(图8)。

因此,所有的纺纱组件可以使用两次,因为在纺纱过程中仅偏离中心位置的部件被使用(磨损),所以可以翻转过来再次使用,直至需要磨削或被替换(图9)。

倚丽管概念,客户所使用的倚丽管吸风槽向右倾斜。

倚丽管翻转概念即将吸风槽向右倾斜倚丽管翻转,从而使吸风槽向左倾斜,如图11。

- 4个吸风槽向左倾斜,偏离嵌片中心向左倾斜
- 4个吸风槽向右倾斜,偏离嵌片中心向右倾斜

这种倚丽管叫“升级版可翻转倚丽管”。

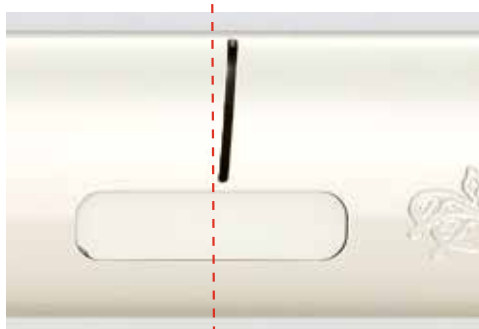


图 7: 升级版倚丽管偏离中心的吸风槽

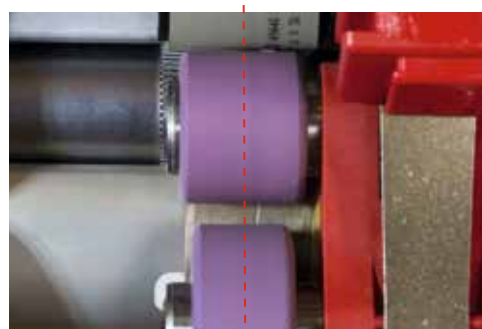


图 8: 吸风槽偏离中心在升级版倚丽辊之间可见



图 9: 升级版倚丽辊的胶辊可重复使用





使用升级版倚丽管以及升级版倚丽辊的客户可以获得以下优势和收益:

- **重复使用倚丽辊**

当胶辊上第一道纱路的表面产生磨损需要磨削时,只需要在该纺纱锭位上翻转该升级版倚丽辊,继续用胶辊另一侧进行纺纱,形成第二道纱路(图8),从而使胶辊使用寿命延长一倍。

- **重复使用上皮圈**

在常规纺纱条件下,当第一道纱路的上皮圈需要被替换时,只需要在该纺纱锭位上翻转上皮圈即可,或者将左侧上肖的皮圈和右侧上肖的皮圈进行更换,反之亦然。从而使上皮圈的使用寿命延长一倍。

- **重复使用后皮辊**

当胶辊上第一道纱路的表面产生磨损需要磨削时,只需要在该纺纱锭位上翻转该后皮辊,继续用胶辊另一侧进行纺纱,形成第二道纱路,从而使胶辊使用寿命延长一倍。

- **网格圈使用寿命延长**

网格圈要定期清理,平均每3周一次。他们的使用寿命长达1年,与纤维原料以及纱支有关。目前,出于维护的目的,在网格圈的整个使用期限内,客户需要把网格圈拆卸和重

新安装在倚丽管上,这样的维护需要重复17次。

综合统计显示,在这17个周期中,85%的网格圈会改变他们工作面方向。由于吸风槽偏离中心的特殊设计,网格圈的工作面从一边转移至另一边,所以利用这两个不同工作面作为纤维通道的比率是10:7,网格圈的使用寿命比预期的延长60%,甚至更长。

- **下皮圈的重复使用**

使用升级版可翻转倚丽管也可以实现同一个罗拉凳系统内的下皮圈的互换重复使用(8锭一节),由于升级版可翻转倚丽管上具有不同倾向的吸风槽,因此可以将吸风槽左倾的纱锭上的下皮圈与吸风槽右倾的纱锭上的下皮圈互换,反之亦然,从而使下皮圈使用寿命延长一倍。



图 10: 升级版倚丽管



图 11: 升级版可翻转倚丽管

### 微晶陶瓷-升级版倚丽管全新嵌片 (图12)

全新的微晶陶瓷嵌片使用的是高度耐磨的陶瓷材料。经过特殊设计的表面微细结构使得纺纱稳定性提高,使网格圈内侧的磨损减少15%。摩擦的降低减小了整个嵌片的使用寿命超过10年。

### 全新五星S+网格圈 (图13)

全新五星S+网格圈外侧表面耐磨性提高了20%,更好的性能使其能更好地适应恶劣纺纱环境下的日常生产。

### 总结

- 倚丽板簧使纺纱更稳定,提高了纱线的质量参数并减小了锭差,尤其在低质量的摇架上优势更明显。
- 升级片倚丽辊配合升级版倚丽管或升级版可翻转倚丽管可以为用户带来大量收益,比如可以重复使用倚丽辊、下皮圈、上皮圈和后胶辊,并使网格圈的使用寿命延长。
- 微晶陶瓷嵌片配合五星S+网格圈降低了整个牵伸系统的扭矩,延长了专件的使用寿命。

毋庸置疑,客户将从中获益,而经济上收益也很好地验证这一点。



图 12: 微晶陶瓷嵌片



图 13: 全新五星S+网格圈



## ORBIT 锥面钢领/钢丝圈系统

应用新领域



在过去的20年里, ORBIT锥面钢领/钢丝圈系统成功应用于世界各地的市场, 得益于在新应用领域的不断尝试, 我们的市场范围得到了拓展并再次证实了该系统的优越性。

ORBIT锥面钢领/钢丝圈系统在各种纺纱应用上的优越特性都有记录在案, 具体应用可以由布雷克进行推荐。钢领表面的“临界压力”仅在极其高的钢领圈运行速度下才可能达到, 得益于此, 相对于平面钢领和C型钢丝圈系统, 该锥面钢领/钢丝圈系统的钢丝圈运行速度提高10到20%, 且在不牺牲成纱质量和纺纱稳定性的前提下实现同样或更长的钢丝圈使用寿命。

对于粘胶等纤维, 该种纤维在纺制过程中润滑膜的建立是常困难, 易在纺丝过程中产生热损伤, 由于在ORBIT锥面钢领/钢丝圈系统中钢丝圈和钢领之间的接触面大, 因此也能实现以更高的速度进行纺纱。

在ORBIT系统中钢丝圈和钢领之间大的接触面, 使锭子高速运转成为可能, 对于粘胶纤维也适用, 尽管粘胶纤维在纺纱过程纤维间建立润滑膜困难且容易产生热损失。

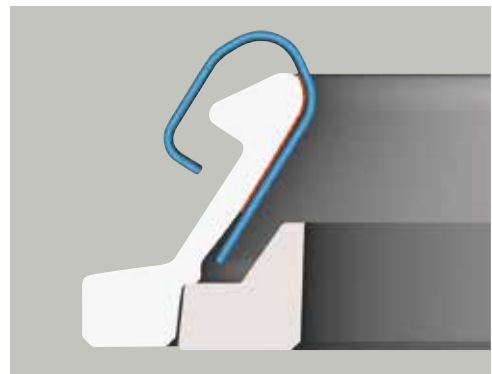
到目前为ORBIT锥面钢丝圈/钢领系统主要应用在高速、高产量的纺纱应用, 随着纤维应用领域的不断扩大, 该系统具有良好的成纱质量和优异的机器性能, 速度最高可达到23000转/分。

### “新型纤维”的试验

目前我们在世界范围内用新的纤维进行试验, 通过改善和优化运行条件, 以实现成纱质量的改善。当然, 纺纱厂十分乐意接受其带来的产能的提高, 虽然这个并不是这些试验的优先考虑因素。

ORBIT锥面钢领/钢丝圈系统中钢丝圈与钢领之间的接触面积大, 对纤维的处理非常柔和, 借助其稳定的运行状况, 较小的表面压力和最佳的热扩散使所纺纱线能拥有最佳的特性和非常低的断头率。

全新的钢领座系统(红色锥面redORBIT), 仅适用于中国市场的环锭细纱机, 可以在ORBIT锥面钢领/钢丝圈系统非常有吸引力的市场领域进行长期广范的试验。



ORBIT锥面系统: 钢丝圈和钢领之间的接触面大



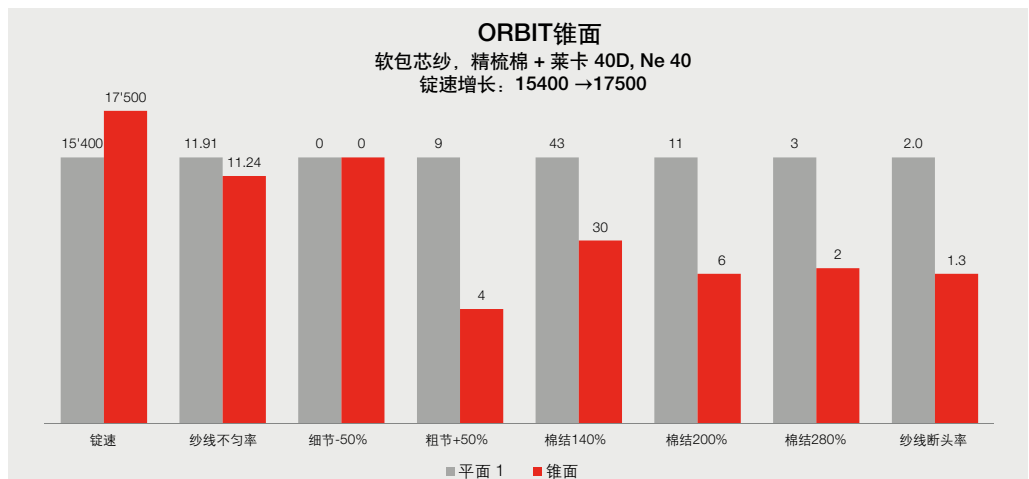
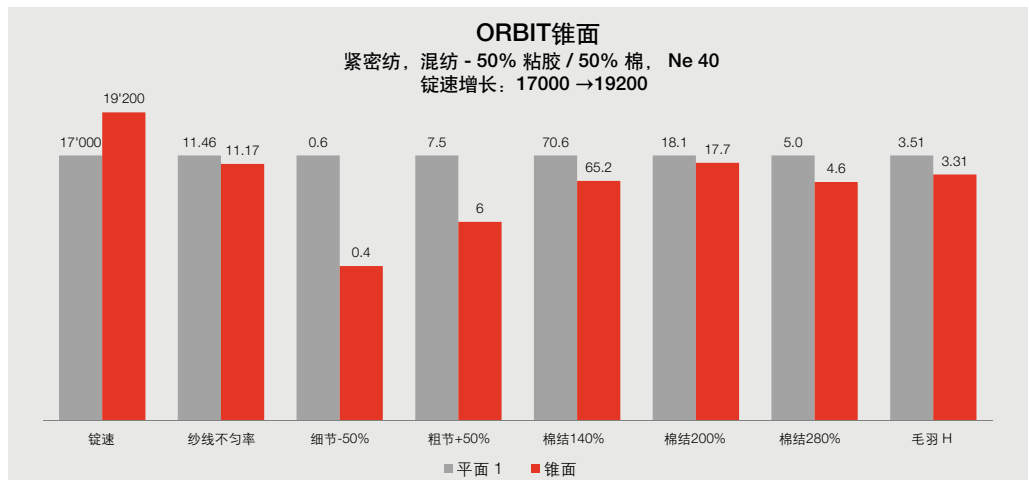
配备适用于中国市场细纱机钢领座的ORBIT锥面钢领的几何设计和表面处理和布雷克标准的ORBIT锥面钢领完全一致。

随着应用范围的增加,可提供的钢丝圈类型也在增多。

为了满足广大客户对新应用领域的需求,我们添加了很多适用于锥面钢领的新的SFB-钢丝圈。纺高支纱需要重量轻的钢丝圈,由于SFB钢丝圈的特殊设计,SFB钢丝圈材料长度相当于C型钢丝圈长度的两倍,这必然带来了一些的问题,尤其是当需要重量很轻的钢丝圈时。

渗透到每个生产工序的最精尖的生产工艺和持续严格的质量控制都确保了布雷克能灵活应对各种生产技术的挑战,从而寻找到合适的解决方案以拓展SFB钢丝圈品种范围,以满足市场日益增长的需求。

用新型纤维进行紧密纺、赛络纺和紧密赛络纺纺纱,需要在很短的时间内对钢丝圈的形状和重量进行额外的调整,因此,我们将ORBIT锥面钢领使用的钢丝圈产品范围扩充了一倍,并根据客户要求提供,具体参考QR码(新品种暂无库存)。



纺纱厂的实例

ORBIT锥面钢领/钢丝圈系统（全球专利）的设计是以最高纺纱速度为目的，同时保证最好的成纱质量。

**ORBIT锥面系统的特殊性能：**

- 钢领和钢丝圈之间的接触面积大，减少了钢丝圈对钢领表面的压力
- 钢丝圈对钢领之间最佳散热性

**ORBIT锥面系统具有以下优势：**

- 速度和产量提高
- 钢丝圈运行稳定性高
- 纱线断头减少
- 提高成纱质量
- 纺化纤纱时无热损伤

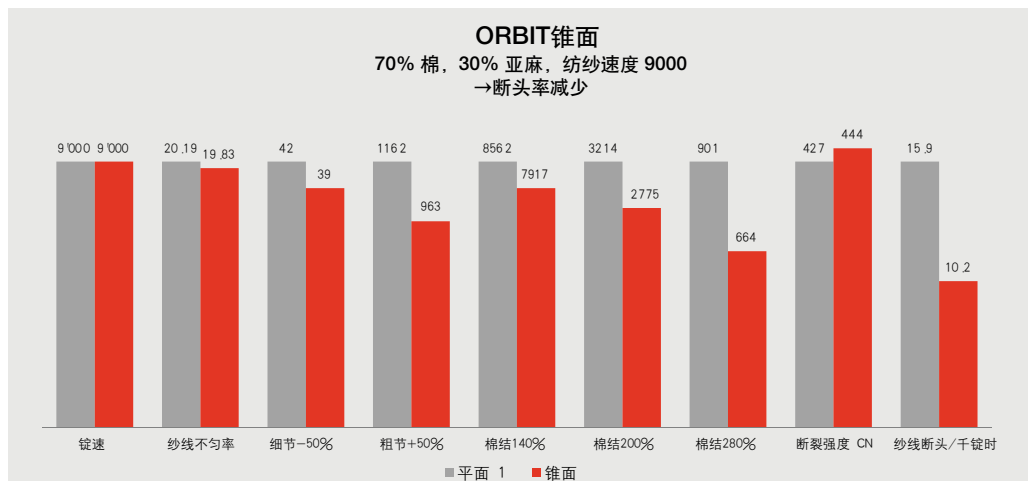
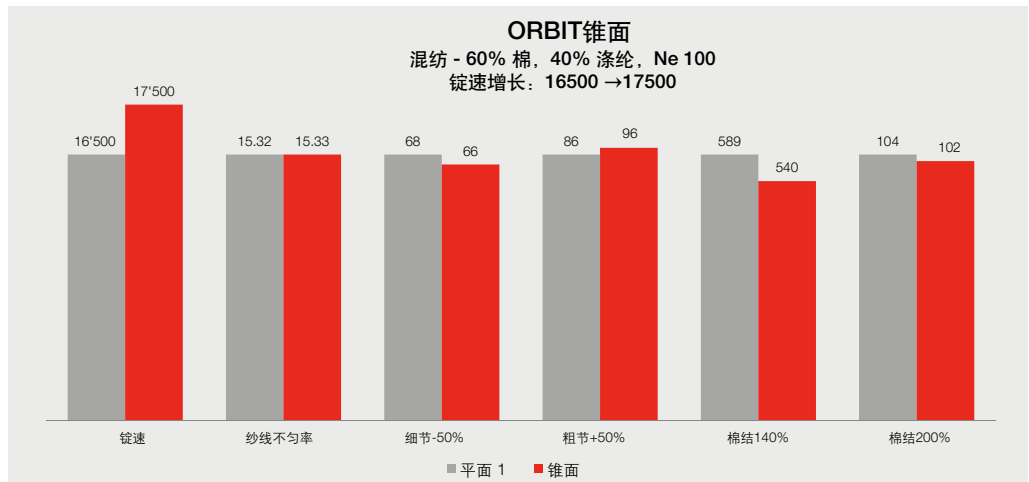
**应用：**

- 纤维：精梳棉，涤纶/棉混纺，100%涤纶
- 纱线支数范围：Ne30- Ne60为推荐的纱支范围

在机械性能良好的情况下，客户也成功生产出了从Ne14到Ne140的纱线，且具有很好的成纱质量。

**实现最佳结果的前提条件：**

- 高性能的细纱机
- 粗纱质量高且均一稳定
- 良好的空调设备
- 清洁的纺纱厂环境



纺纱厂实例



Arnold Vetterli, 研发部主管

## 领先的尖端技术

源于持续将研究成果中的技术理论转变成实际的产品开发

### 总结

近年来，梳棉机和精梳机的快速发展，大大提升了设备对专件产品的技术要求，从100%纯棉纱到混纺纱的转变，在一定程度上对针布的原材料、制造工艺、形状和表面特性提出更特殊的需求。格拉夫继续进一步发展和优化技术专件，以达到纤维损伤小、利用率高，同时进一步延长使用寿命的目的。在生产领域的最新研发结果以及钢材加工和精炼工艺都被融入于格拉夫最新产生和现有产品的开发中。格拉夫研发部门结合我们销售技术专家的专业意见以确保研发获得成功，从而为客户提供最佳的专件解决方案。

### 快速的发展和不断变化的需求

最新一代纺织机械的产量有大幅提高，这对纺织技术专件的制造商提出了特殊的要求。对提高产能的要求，如梳棉机的生产效率提高至250公斤/小时，同时设备运转性能的要求，如从设备启动开始就拥有完美的性能，对设备维护的要求，如大幅减少维护需求，这一切大大提升了纺织专件的生产 and 加工技术标准。在纤维的加工过程中添加助剂，如二氧化钛 (TiO<sub>2</sub>, 红色标记，如图1中红色标记) 作为消光剂，这也是对专件一大挑战，二氧化钛TiO<sub>2</sub>的硬度媲美钻石，即使少量使用也会对专件的使用寿命产生不利影响。为了随时满足这些要求，格拉夫一直致力于将研究的理论成果转变成实际的产品开发和生产加工。

### 材料的研发

几十年来，格拉夫一直不断地进行研究以增加梳棉机专件的耐磨性，面临的主要挑战是针面的最

大硬度和耐磨性之间的冲突，以及产品的可加工性及其成本。不同于其他竞争者对于普通常规钢材的依赖，例如：100Cr6轴承钢，格拉夫对钢材特性的研发紧密结合具体的应用和需求，以确保我们的产品总是满足市场的需求。

材料模拟进展和新产品开发中对材料特性的拓展。通过最后的搅拌和轻压处理来减少杂质，通过精确控制的热处理和其它优化处理（商业机密不得具体阐述）来增加特殊碳化物的含量，从而提高原材料的耐磨性。现在已经确定在熔化实验之前计算相平衡和时间-温度转变曲线 (TTT)。这可使生产的时间减短。图2列举了一个高硬质合金基体TTT的例子。这些重要的研究成果应用于生产中的冷却过程。

### 钢产量

在钢铁制造时，格拉夫总是优先考虑最新技术。例如材料的质量和均质，可能实现的改进和不想获得的结果，通过最后的搅拌和软处理，生产过程中产生的污染物得到减少。精确控制的热处理部分以及其他各种因保密原因而无法说明的优化技术，使特殊碳化物含量的增加，从而提高原材料的耐磨性。

此外，原材料批次的波动得到了最小化，从而实现了原材料品质均一的最大化，这对随后的加工过程和应用都是至关重要的，批次的变化，给许多钢铁生产商带来很大的困难和挑战，格拉夫通过技术处理将其克服。

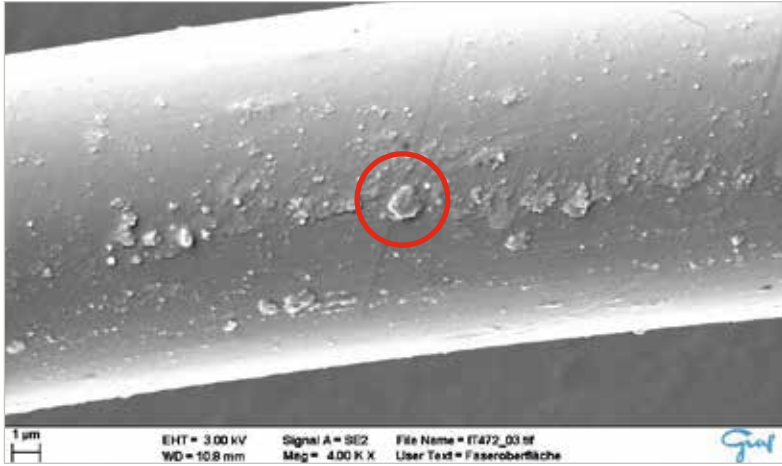


图 1: 电子显微图像: 纤维与钛氧化物的痕迹 (红色标记)

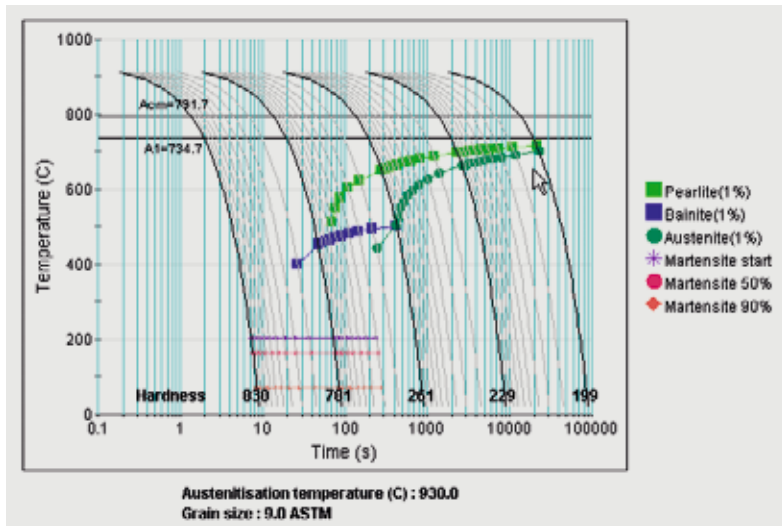


图 2: 模拟TTT-图

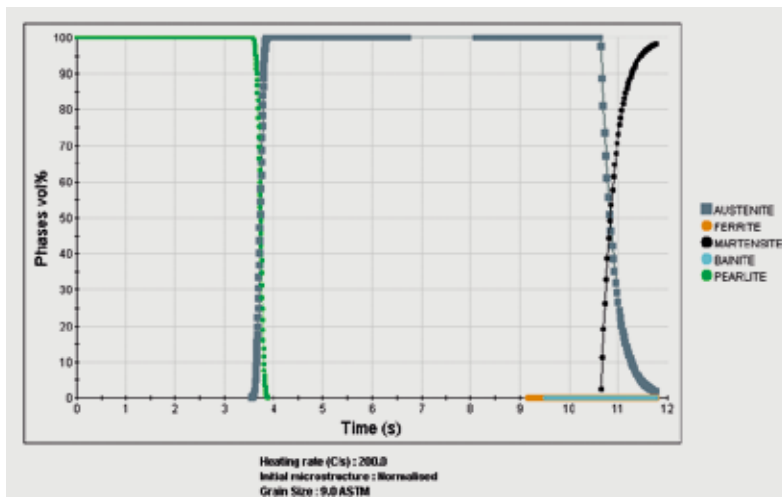


图 3: 在时间T的结构组成

## 加工

在型材轧制、冲压和硬化领域格拉夫大量借助最先进的仿真技术, 在冲压技术中例如在开发初期运用大量的冲压仿真技术, 以实现最佳的针齿质量。对于针布的硬化, 掌握齿尖的快速热处理过程十分重要, 图3的矩阵模型显示了结构的演变和为了实现最佳的热传导所需热能的发展变化。每种材料的最佳参数通过仿真模拟确定, 以提高加工工艺, 从而材料的耐磨性得到最大化, 格拉夫全面掌握实现产品最高质量的加工工艺的精髓, 这在市场上是无可匹敌的。

针对产品对表面处理的极高要求, 格拉夫研发了一系列受专利保护的针布表面处理技术, 如: 无限制硬化处理和图4所示的polidur和Needle 处理, 这些处理方法能确保去除由前道工序所带来的残留物, 例如由热处理导致的氧化物残留 (氧化层), 冲压毛刺或其他残留物。这种残留物会导致个别纤维粘附在针齿上, 从而导致类似于种皮屑这样的杂质容易粘附在针齿上, 进而延长了针布的磨合期。

由于这些针布表面处理都是非常复杂和成本较高的工艺, 因此在投入生产应用之前需要权衡成本及其带来的效益。

对于某些产品如精梳产品, 这些处理工艺是标准程序, 可使磨合期的大幅缩短。

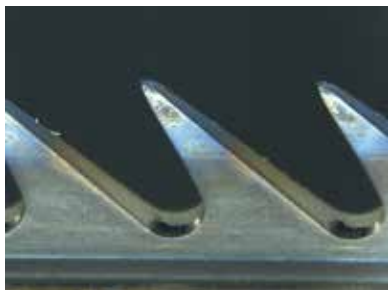
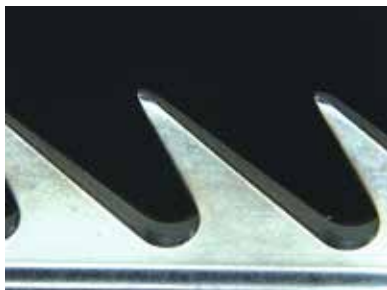
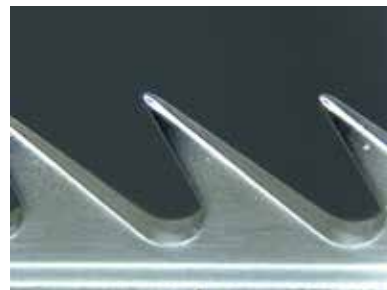


图 4. Blank 处理



Polidur 处理



Needle 处理

### 使用和应用

最后，产品在实际应用中表现出来的性能是唯一的决定因素；这方面，格拉夫在众多竞争中胜人一筹，新产品只有经过严格的检验才能正式推出，除了全面综合的产品试验外，格拉夫还专门开发标准化的测试程序。

图5说明了不同材料的抗磨损性，将轴承钢100Cr6和格拉夫CUTTYSHARP®钢材正态分布的峰值进行了对比，一方面显示材料的均匀性，另一方面重量的损失明显较小。格拉夫使用该程序测试新产品和定期评估产品的定位。

### 工艺咨询能力

为了实现产品在实际应用上的优良性能，品质优异的针布是一个因素，但是为客户选用适合具体应用的针布型号提供专业的建议和咨询的能力是另一重要因素，这就是我们的客户工艺咨询服务。

综合考虑原材料品质、所使用设备的类型以及对最终产品质量的要求，为客户推荐的合适的针布以在最佳运转性能的前提下确保最大产能。

为了实现针布在整个使用周期的稳定质量，定期维护是非常必要的。格拉夫提供各种高品质的维护机器和装置以满足梳棉机针布的各种维护需求，我们的客户技术顾问在产品选择、产品应用、产品维护上为用户提供专业支持和建议。

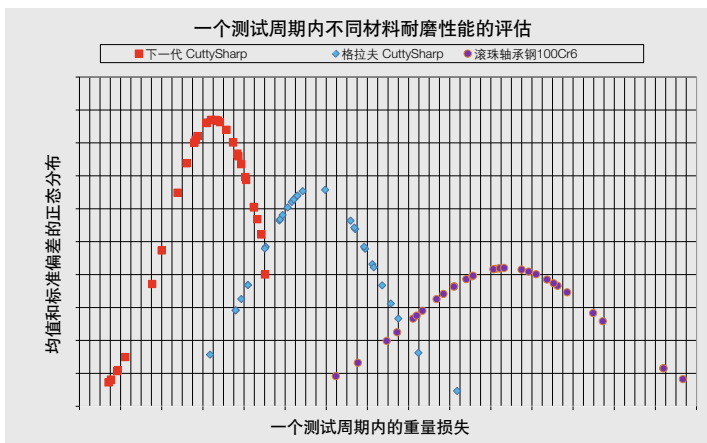


图 5: 不同材料的耐磨性能的评估





## 为什么选择龙牙

龙牙于2012年在亚洲纺机展ITMA上首次面世，自此，龙牙已经在8个国家成功应用于各种不同的纺纱需求。

客户选择龙牙有很多原因，首先，它不仅仅是管底卷绕系统的优势，另外，龙牙可以帮助减少能源消耗，使细纱机以一个更有效且经济的方式来运行。

### 能源消耗

锭子的能源消耗主要是由空气摩擦引起的，特别是毛羽（图1），在传统的卷绕三圈回丝的锭子系统中，残留的纱尾与空气之间产生摩擦，从而产生额外能耗。



图 1

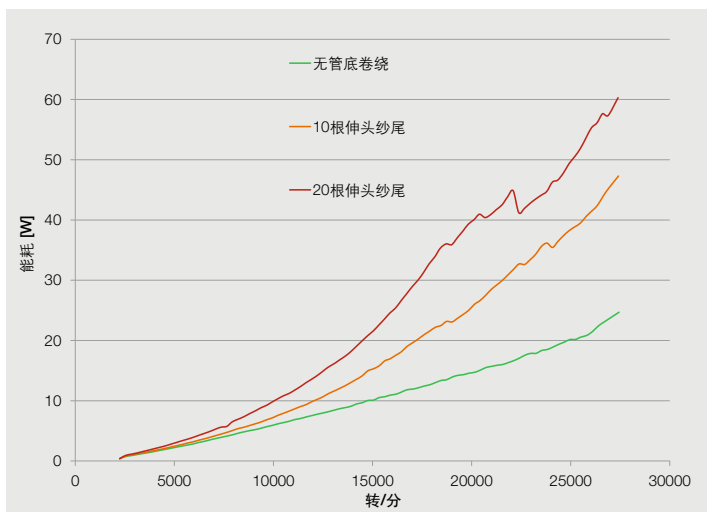


图 2

由于龙牙管底卷绕小于一圈，我们不必担心能源消耗问题，龙牙加纱器打开后，纱尾释放出来，没有纱尾产生能耗。

### 落纱后断头率

人工的缺乏意味着断头处理的不及时。不断上升的工资和工人的紧缺促使中国纺纱厂开始大量使用自动落纱装置，而在过去，人工及其成本是不成问题的。

随着时代发展，人工的成本已经大幅增加，人工在中国已经成为一个大问题。在过去，短短几分钟就可以完成断头的处理，但是由于现在工厂工人数量的减少，断头修复的时间越来越长（见图3），断头等待处理时间达几小时也屡见不鲜，这就意味着产量的降低和效益的损失。



图 3



图 4

大部分的断头发生在在落纱阶段，在相同的纺纱厂，完全相同的纺纱条件下，我们尝试对四台不同型号机器的断头率进行测试。四台机器中，有一台使用龙牙，其余三台使用传统的卷绕三圈回丝的锭子系统，测试是在几个月内完成的，使用卷绕三圈回丝的锭子系统的平均断头为45至70，且取决于各自的机器品牌，使用龙牙的机器每次落纱的平均断头只有11。

#### 保养和清洁

人工的缺乏意味着清洁的不及时。传统的卷绕三圈回丝的锭子系统除了具有更高的能耗外，我们还必须考虑维修成本，每个锭子的清洁所带来的工作量。

管底卷绕区域缠绕越多的纱线，就会导致越高的能耗。

缠绕的纱线越多，越易发生落纱断头，断头会影响新管纱的管底卷绕过程，而且会导致额外的断头(图4)。

中国山东的一个纺织厂将他们现有的528锭细纱机进行了自动落纱改造，生产Ne16棉纱，由于进行了自动落纱机改造，纺纱厂可以减少用工数量，然而，为了机器的顺利进行，他们不得不每天停机20分钟，用于清理管底卷绕区域缠绕的纱线，该厂经理的明确说道：他没有足够的人工来处理落纱后断头以及管底卷绕区域的清洗。

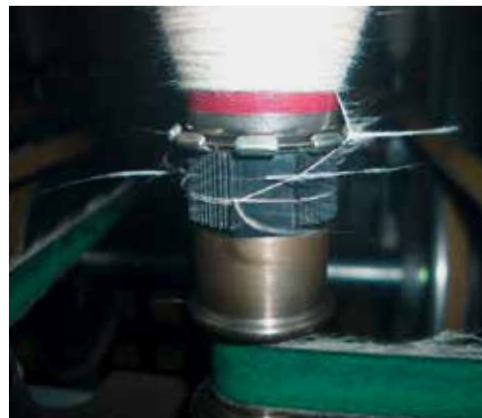


图 5

由于使用了龙牙加纱器，落纱后的断头率大幅减少，无需每天停机进行清洁。

#### 莫代尔粘胶纤维

落纱后的断头率也取决于纤维原料，像莫代尔粘胶这样的特殊原料往往具有较高的落纱断头率。纱线缠绕在管底卷绕区域将影响新的落纱，从而在1200锭的机器上断头竟高达100个，使用龙牙加纱器，能将每台机器的落纱后断头降至平均22个。

#### 小于360°的管底卷绕至关重要

只有纱线管底卷绕小于360度，系统才会自清洁(图5)，当卷绕多于一圈，很容易出现打结现旬，纱线末端不能轻易飞出，只要在夹纱系统还留有余纱，下一个落纱过程中再次产生夹纱系统中纱线残留的可能性很高。当在管底卷绕超过1圈时，系统必须经常清洗，落纱断头率增加，在系统中残留的纱线越多，落纱后断头会越高。

将纱线进入龙牙加纱器后，机器必须很快停止，这意味着机器必须立即停止，夹纱器关闭，由于龙牙的关闭速度只有2500转/分，大部分的机器都可以使用龙牙。除了一个良好的制动停机装置，一些软件可能还需要变动，在这种情况下，各机器的制造商可以协助完成软件的改动。

小于360度的管底卷绕，对于系统的自清洁和无障碍运行是必须的，毋庸置疑，对于圈数小的管



图 6

底卷绕，最重要的是一个好的夹纱器，如果夹纱不成功，纱线滑出系统，该系统将产生很大的断头率，得益于龙牙的夹纱齿设计，纱线不会滑出。

对于粗支纱，特别是化纤粗支纱，纱线不易被夹纱装置的割纱器割断，纱线被拉断，这意味着与支数比较高的纱线相比，它留下的纱尾会比较长，但是，无论什么纱线，牙夹加器都可以紧紧夹住，管底卷绕小于360度。然而，我们还没有找到一种会脱离龙牙装置的纱。当然管底卷绕的过程总是小于360度。

上海有一个客户使用的是传统的卷绕三圈回丝的锭子系统，现在他在一些机器上对所谓的管底零卷绕系统进行测试，对于这个系统的性能，他丝毫不满意。但是将锭子改为龙牙锭

子后，负责细纱机的经理明确地表示：从技术角度来看，龙牙是他知道的系统中唯一能满足他们需求的系统，无需清洗，落纱后断头率低，它的设计保证了它能持续地无障碍运行。

自2012年亚洲纺机展ITMA之后，龙牙已经成功应用于很多不同的纺纱厂和不同的纱线品种，由粗支到高支、不同原料、不同机器品牌。将机器进行设置至完美运行状态，对于我们来说不成问题。如果用工成本低，则无需自动落纱或是龙牙，但如果工人困难且成本高，纺纱厂则不得不使用自动落纱装置，但是纺纱厂也没有足够人工进行清洁和处理落纱断头，真正稳定可靠的锭子系统是具有自清洁功能和低的端头率的系统，是纺纱厂无故障平稳运行的先决条件。



## 布雷克钢丝圈

### 用于100%紧密纺

在竞争中领先一步

在对一个土耳其的客户做的分析报告显示，ISO 25 C1 EL蓝宝石钢丝圈，用于纺制Ne 40 纯棉紧密纺纱，钢丝圈寿命和细纱机运转性能明显优于其他产品。

#### 产品介绍

钢领、钢丝圈等技术部件不仅影响成纱质量，也对细纱机运转性能和产能有重要影响。基于纱线品种和生产参数，在选择钢丝圈时需要考虑的很多因素，只有选择了合适的钢丝圈，才能获得最大的紧密纺纺纱速度和最长的钢丝圈使用寿命。

紧密纺纱线的重要性在纱线市场上日益突显，紧密纺纱线的最要特征是毛羽少、强度高。

低毛羽要求在钢领和钢丝圈之间形成必要的润滑膜，低弓型布雷克钢丝圈C1 EL udr 是专为紧密纺纱而设计的，由于纱线间隙小，有利于所需润滑膜的形成，同时也对钢丝圈的使用寿命有积极的影响。

选择合适的钢丝圈也要考虑钢丝圈的表面处理，选择适合的表面处理，可以提高耐磨性，有助于钢丝圈使用寿命的延长，同时也可减少停机时间。

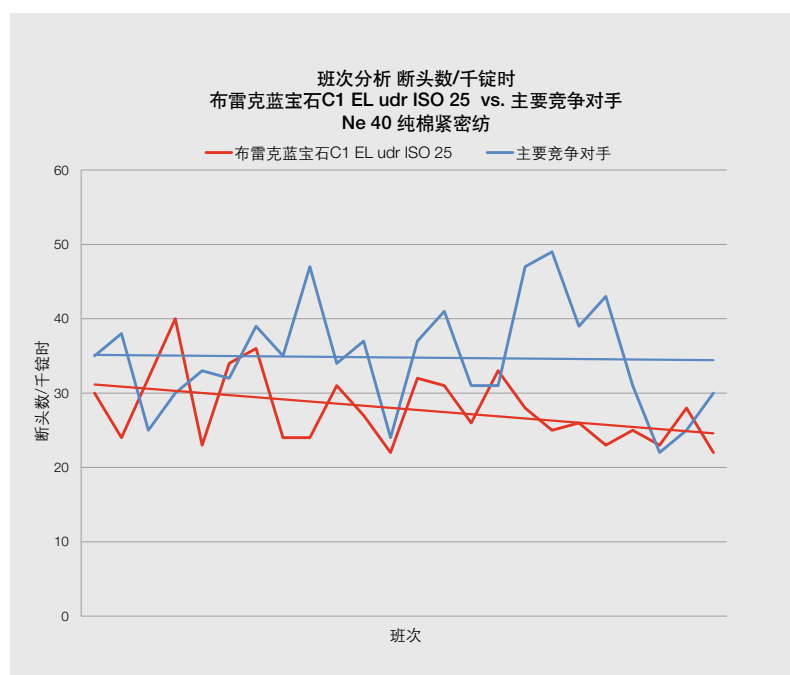


图 1

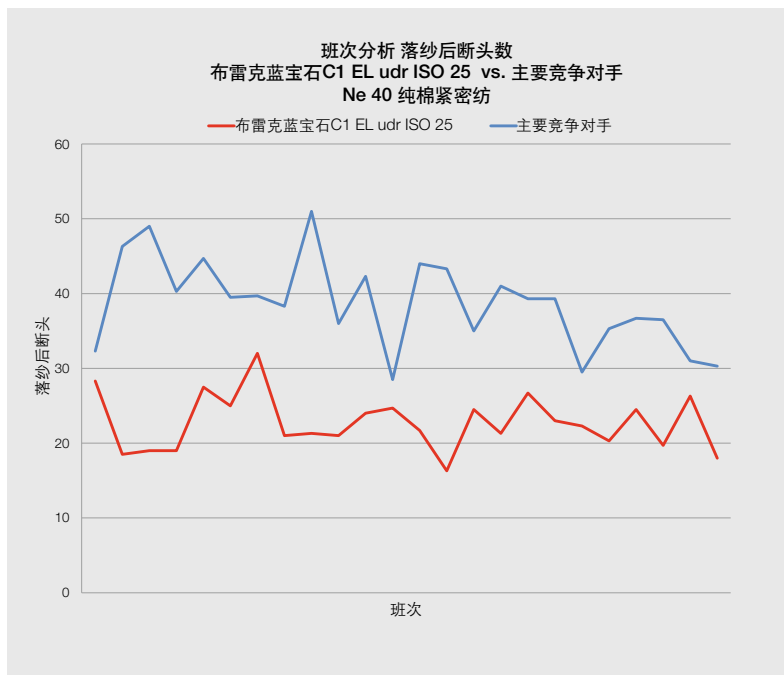
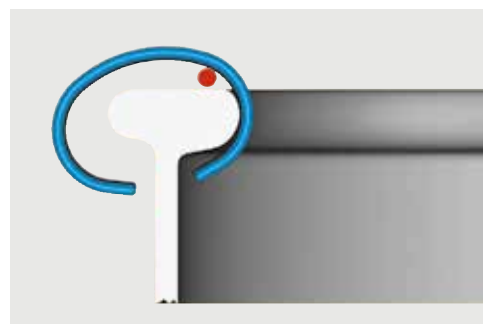


图 2



Bräcker SAPHIR 蓝宝石钢丝圈



原理图: 细小纱线间隙的布雷克钢丝圈

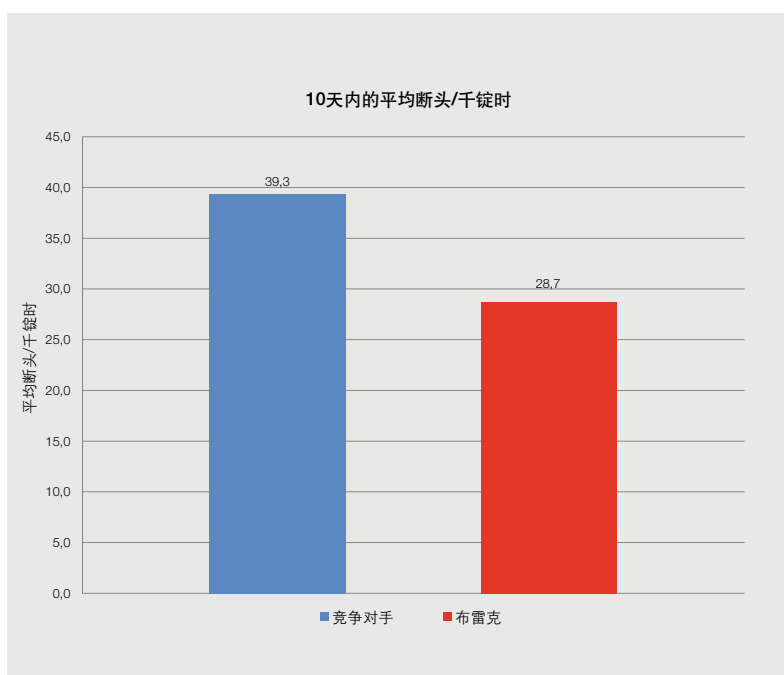


图 3

蓝宝石钢丝圈应用范围广泛,可以纺制任何一种纤维和纱支。蓝宝石钢丝圈特定的渗透处理贯穿整个钢丝圈的横截面,因此,即使钢丝圈表面产生磨损,这种渗透处理的优势依然存在,这使高速运行成为可能,并且在整个使用周期都能保持最高性能。

### 实验与分析

我们与土耳其的一个客户进行合作,其纺纱速度19500转/分,纺制支数为Ne 40的纯棉紧密纺,实验所用的钢丝圈类型为ISO25 C1 EL 蓝宝石钢丝圈,通过锭子监控系统在线监测纱线断头(断头数/千锭时),然后每个班次进行总结。

班次分析(图1)清楚地表明使用布雷克ISO 26 C1 EL SAPHIR 钢丝圈后断头率降低。

纱线支数 (Ne)		8	10	12	14	16	20	24	30	36	40	50	60	70	80	100	120	140			
普梳棉和精梳棉	平面 2	C2 MM dr / M2 udr																			
	平面 1					C1 UL udr															
						C1 SL udr															
								C1 EL udr													
													C1 SEL udr								
												C1 SKL udr									

表 1

润滑油膜形成后, 相对于竞争对手的产品, 纱线断头率大幅降低, 并且机器运行非常稳定。

分析表明, 使用布雷克1 EL udr ISO 25蓝宝石钢丝圈相对于主要竞争对手生产的钢丝圈, 其在落纱后重启时的断头率 (图2) 要低很多。

对每台机器的平均断头率进行直接比较, 布雷克蓝宝石C1 EL udr ISO 25丝圈的优势十分明显。在相同转速19500转/分的情况下, 布雷克钢丝圈显示出了极低的纱线断头率, 因此可以在竞争中脱颖而出。

### 总结

紧密纺纱线涵盖的纱支范围很广, 除了可使用纯棉外, 还可以使用涤纶和粘胶纤维, 布雷克开发的钢丝圈特别适用于这类各种纱支的纱线, 在保证稳定优异的成纱质量的前提下, 保持最高锭速。基于多年实践的经验和许多成功用户的反馈, 我们根据具体应用制作一个钢丝圈选型推荐表, 如表1所示:

为了达到钢丝圈最长的使用寿命, 每次换圈后都应进行“钢丝圈磨合程序”, 在前4-6小时内将锭速降低10到15%, 将会大大提高了

钢丝圈的使用寿命。对于紧密纺, 钢丝圈的使用寿命可以达到200至400小时, 拥有秀康涂层的布雷克钢丝圈的使用寿命长达800小时。

在对比实验中, 保证使用寿命和生产率的情况下, 生产支数为Ne 40 的纯棉紧密纺纱线, 布雷克蓝宝石 C1 EL udr ISO 25 钢丝圈表现出优越的性能。只有将布雷克钢领与钢丝圈搭配使用, 常规纺纱和紧密纺纱才可以实现最高锭速和最长的使用寿命。

## Durelastic底布

Graf 公司研发了全新持久稳定抗拉力的活动盖板针布底布

Graf已经开发出全的durelastic底布,它可以满足客户更高生产效率的要求,具有较长的使用寿命和更高的产品质量。使用过程中质量稳定,更换少,这是重大的创新突破。

新一代梳棉机产品例如:高产量立达C70和Truetzschler TC11,这些设备对技术专件提出了非常高的要求,从而使这些梳棉机具备运行性能优越、精度高、稳定性高和使用寿命长的优势。几十年布,盖板针布的针齿都是植于由棉布

和天然橡胶制成的底布上,从而限制了梳棉效率和质量的提高。

格拉夫已经充分了解这个问题,并开始研发新型基布,以满足新的市场需求,公司旨在为客户提供具有多种优势的高科技产品。

### 发展愿景

盖板针布的研发以前主要集中于钢针的排列、工作角度、钢针的粗细和形状,改善盖板针布底布的想法把盖板棉布的研发带入了一个全新领域。图2显示在梳理区针布基布梳理工作区的张力变化。新的底布具有高的生产效率和强大的梳理能力。用户提高产量的需求对梳棉机的效率提出了更高的要求:

- 刚硬且有弹性;精确且稳定的梳理间距,不同梳理应力保持精准和连续的梳理间距。
- 最高产能和产量
- 使用寿命长
- 老化过程慢

总之,这一创新的远景是:

创造能满足市场要求的性能最佳的底布。

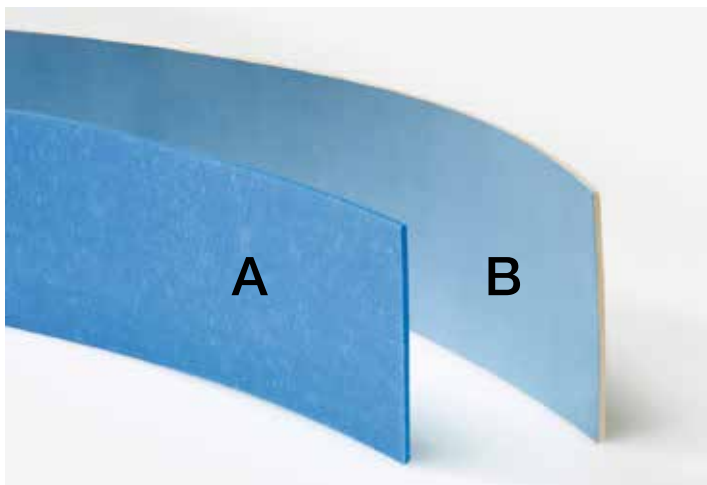


图1: durelastic底布A和标准底布B

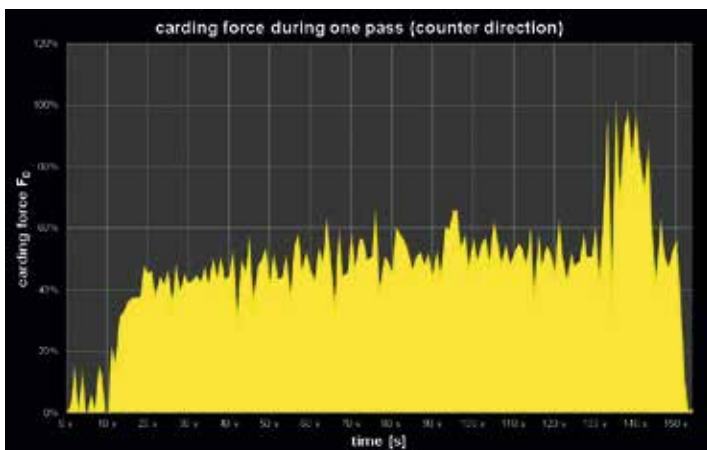


图2: 盖板针布梳理区受到的压力变化,一次的通过

### 现有底布分析

最初的任务的对现有底布进行分析并对于质量和寿命有关的因素和参数进行研究。为此来自德国enkendorf ITV的工程师开发了新的高科技测量技术和方法,从而使测量针齿协同底布的动态运行成为可能。

在梳棉过程中针尖发生了什么? 什么因素影响了梳棉效果和使用寿命?

图3显示的是在一个60英寸的针布梳理60吨纤维的过程中的动态运行,并模拟针头发生动态偏转的次数和路径;这是为了检查在使用周期内重置压力的减少。哪个参数在生产过程中起重要的作用? 例如钢针植入底布。

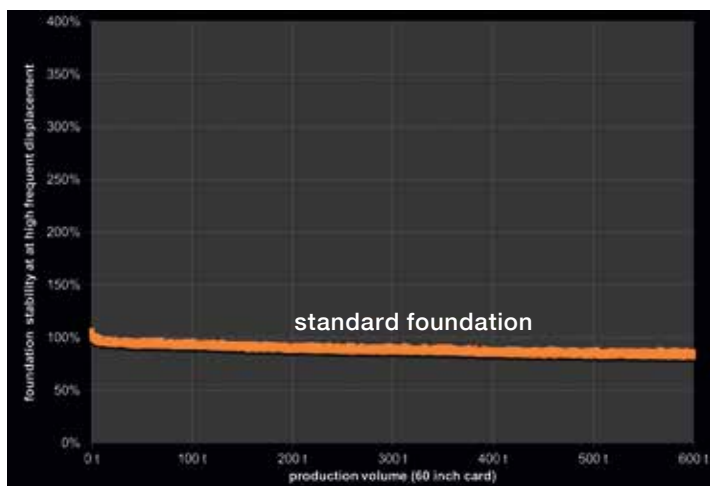


图3 盖板针布底布在整个使用周期中的动态运行

图4说明的是在指定路径测试针在一段时间内植入和回缩过程中的受力变化。这个信息一方面有利于优化底布的束缚力和支撑力,另一方面为生产过程中针尖的植入提供信息服务。底布的柔性和刚性的最佳平衡在哪里? 滞后和重置压力需要多大, 什么时间适合介入? 什么因素分别影响现有底布的老化和脆化?

图5显示的是另一测试方法产生的图形。这里是一对针头在一周期内在指定路径的偏转,从中获得底布的动态行为和重置压力,从而利用这些信息改善底布在梳理过程中的性能以满足用户要求。

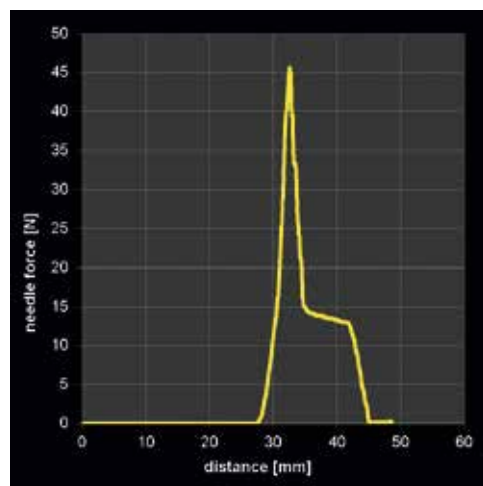


图4: 植入测试: 标准底布植入力、扩散力和束缚力的图示



工程师们用了很多精力解决了上述问题。一旦所有的疑问都得到解决，找到具有专利价值的测试方法，我们就可以明确盖板针布的研发方向。

### 工艺

正如上文提到的，市场对更好地控制梳理间距提出了更高的要求，这个要求对于工作面宽的梳棉机很重要，这不仅仅是盖板针布间的一个纤维通道，也贯穿了所有针齿的整个使用寿命。对于高产能而言，如今的盖板针布对其是有限制的，至少有质量限制，在研发过程中需将这一障碍进行突破。自从格拉夫开始自主研发盖板针布以来，研发项目的任务之一就是质量和生产过程的优化。

### 经济性

一个理想的梳理结果需要经历很长一段时间来实现，需要应用生产技术可靠的优质专件，从而延长维护周期和提高纤维梳理质量，进而提高运转效率和产能。

### 解决方案：durelastic底布

现有底布的性质和结构在动态表现方面很有限，此外由于天然原料如橡胶和棉纤维的应用导致显著的脆化和变形，这些严重影响棉条的质量，它成为下一代新产品巨大的挑战，新一代产品在整个使用寿命周期中都保持持续的高品质。

### 精确恒定的梳理间隔

图6说明在梳理过程中针尖的偏转，针布B是现有底布，针布A是durelastic底布。由于新底布比现有的底布具有更强的抗弯性能，所以在相同载荷下针尖的偏转较小，即 $\Delta\alpha_2 < \Delta\alpha_1$ ，从而使梳理间距更精准和稳定（图6K表示梳理间距），也可以使梳理间距变得小些。durelastic底布的针尖工作更为精准，因为在梳理过程中的工作角度接近理想值。（见图6）

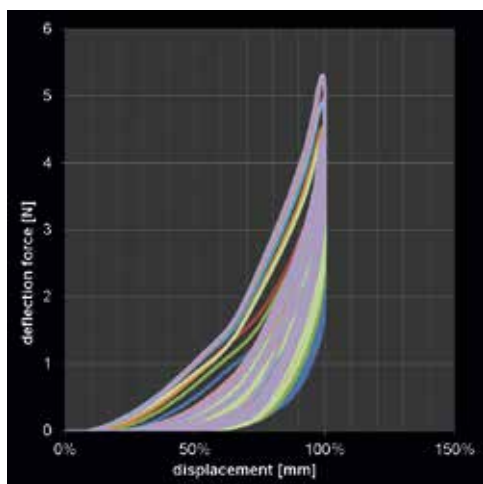


图5: 滞后作用测试：在指定路径一个周期双针的位移和受力图示

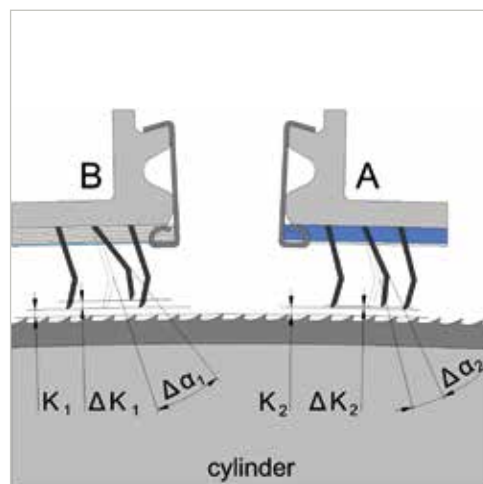


图6 相同载荷下，B标准底布和A durelastic底布针尖偏转的比较

底布B在梳理过程中针尖不能持高负荷，所以梳理结果不理想。

在整个使用周期内针布的梳理能力差别很大，所以随着偏转的增加梳理效果变差。

由于使用了特殊的材料，使得针布在整个使用过程中不易老化和脆化，刚性和柔性得到最佳结合，图7显示的是新老底布的直接比较。

得益于durelastic底布高密度的结构和不断改进的设置模式，新一代底布使得针齿拥有连续稳定的偏转角。

### 未来展望

Durelastic底布的研发过程以全面了解梳理过程中的需求和张力的变化为基础。由于我们充分了解底布的影响因素和参数并充分掌握底布的测量方法和测试系统，因此我们能在短时间内通过其运行性能的质量申明。这种专知识和经验为我们持续研发durelastic底布提供了很大的帮助。

新的底布为工艺师影响和改变梳理动态运行、优化梳理过程，甚至提高针布使用寿命都提供了更多的可能性；这些可能性以及我们所具备的专业知识确保我们能持续为客户提供最佳的产品，我们将不断适应市场持续变化的需求，并生产出符合需求的新产品，以确保我们在激烈竞争中始终胜人一筹。

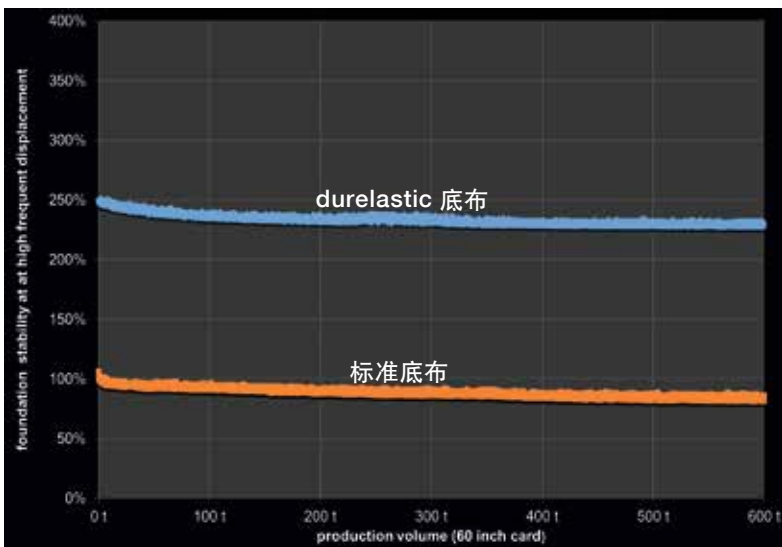


图7 盖板针布在使用过程中的动态偏转测试



图8 具有durelastic底布的针布



## PS7 双盘支撑轮： 转杯纺纱机的节能



PS 7 - 节能的双盘支撑轮

转杯纺纱机上耗能最多的装置纺杯驱动，尤其双盘支撑轮轴承单元。根据设备长度和纺杯转速，转杯纺纱机能耗中的50%-70%是由纺杯驱动消耗的。

### 发展过程：

从技术上讲，双盘支撑轮轴承单元是对通过双盘支撑转动，这意味着纺杯轴没有直接转动，而是通过双盘支撑轮带动的。在过去的发展中，绪森从技术上解决了轴承最大转速的问题。

纺杯轴和支撑盘之间的直径比使得轴承的速度较少了90%，从而使目前实际的纺杯转速高达160,000转。

### 能源分析：

通常，纱线接头要求将停止转运的纺杯以一致的加速度将速度提高到所需的接头速度，因此龙带需要向纺杯轴施加一定的弯曲力，这个弯曲力能减少提速过程中纺杯轴和龙带之间产生的滑移。

另一方面，这种弯曲力导致了纺杯轴与双盘轴承支撑点之间的附加压力。

这种弯曲力是转杯纺纱机总能耗高的主要原因。

因此纺杯轴的任何改进都会对转杯纺纱机总能耗产生很大的影响。

### 原因分析:

这种弯曲力就好像纺杯轴连续推动膨胀的橡胶前进-想象一个人推着车胎瘪掉的汽车-最终能量耗尽。橡胶的膨胀一定减少, 这样才会减少能源消耗。

### 选择:

对纺杯轴施加的压力减小可以减少膨胀以及纺杯轴与双盘支撑轮之间的压力, 因此, 绪森于2011年巴塞罗那的ITMA纺机展上推出了应用于接触罗拉的“节能板簧”将压力作用于纺杯轴上。

此种方案只适用于配备SE9和SE10型纺纱箱的转杯纺纱机, 并且当使用的是大直径的纺杯时, 接头小车需要一个增压杠杆。更多先进的设备已经可以在较低的压力下运行。

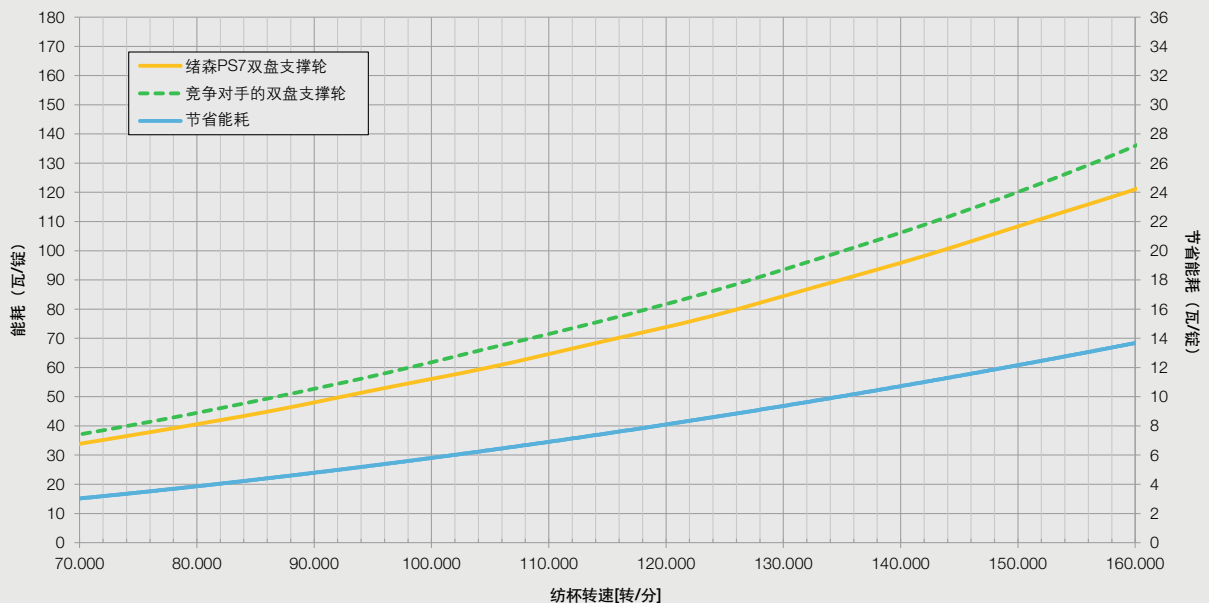
硬橡胶具有较强的抗压能力, 因此膨胀就会减少, 纺杯轴与双盘支撑轮之间的弯曲力减少。由于长期运行带来的磨损、橡胶老化、轴承污染等因素都不可预测, 这个方案需要在大范围内进行长时间测试。

缩小双盘支撑轮与纺杯轴承之间的支撑点是最佳的选择。

这将使膨胀具有相同的高度, 但是宽度减小-很容易被纺杯轴承推动, 但是能耗减少。

## 双盘支撑轮轴承的能耗

对接触罗拉压力 21N



### PS7 双盘支撑轮

绪森最新款双盘支撑轮宽7毫米-它的命名“P”和“S”分别为“power”、“saving”即“节省能耗”的首字母，7则代表7毫米宽。节能与纺杯转速有关，与同类竞争产品相比，能节能14瓦。

例如：配备有PS7双盘支撑轮的ACO 288以130,000转/分的速度运行，每锭每小时可以节能9瓦，PS7双盘支撑轮4年使用周期内每台车节能90,000千瓦。

对于以140,000转/分的速度高速运转的ACO 480来说节能更多，每锭节省10.2瓦，PS7双盘支撑轮4年使用周期内节能168,000千瓦。

#### 能耗测试：

所有的测试都是在我们研发部门特殊的纺纱设备上进行的，用于测试的支撑轮都是全新的，测试条件完全相同，例如：同一支撑点，速度相同，相同的接触罗拉压力，相同的室内温度等。

与纺纱厂的测试不准确经常导致错误的结果相比。

当检修转杯纺纱机的轴承单元时，支撑点必须重新润滑，通过需要更换龙带。新的润滑油会导致钢球受到阻力，从而增加能耗，新龙带比旧龙带更坚硬，会带来额外弯曲力。

此外，由于老化旧的双盘支撑轮橡胶更坚硬，因此弯曲力较小。在大多数情况下，任何品牌的双盘支撑轮在在维修和更换之后，能耗都会增加。

在新的润滑油需要经过两个星期的走合之后，对能耗的负面影响才会消失，龙带则可能需要约1至2个月。

橡胶的自然老化仍然是测量的最大障碍-因此，只有相同使用年限和运行时间的双盘支撑轮才具有可比性-这在一个纺纱厂几乎是一个不可能



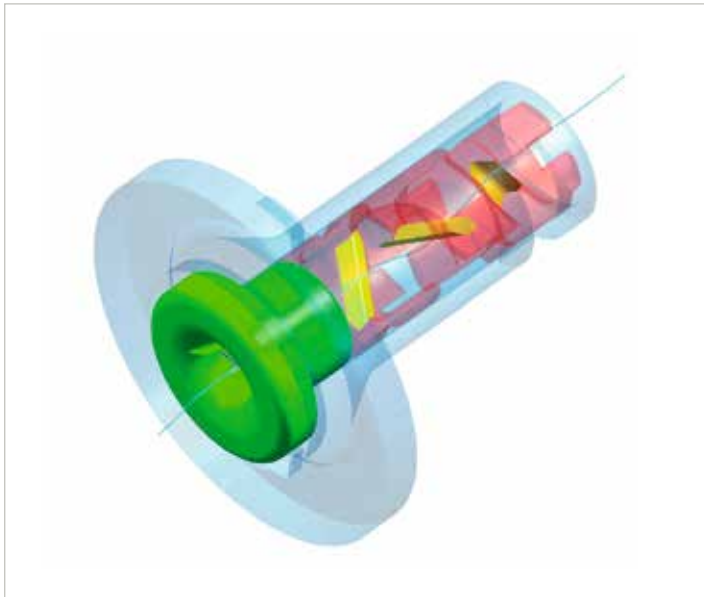
完成的任务。

#### 结论

根据每年的电费，以千瓦每小时计算，结果显示PS7双盘支撑轮具有省电优势。PS7双盘支撑轮利用一个安全可靠的支持盘获得了较大的优势-尤其在节能方面。



## 转杯纺纱机增产10%或更多



纱线经过固捻阻捻头

产量增长听起来很有吸引力, 但是如何在<sup>不</sup>损失纱线质量的前提下实现呢? 一种方法是通过使用直径小的纺杯来提高纺杯转速-这在技术上是可行的, 但是通常形成的纱线特性会有差异。另一方面大多数老的机器已经在技术允许的纺杯极限转速下运行。

而且提高转速会带来更大的能源消耗, 所以提速是一个好的选择, 在某些情况下也是不可能实现的。

第二个可能是, 开发具有更好性能的纺纱单元和纺纱机器, 但这意味着是一个巨大的投资, 回收期长。

介绍一种技术方案:

合理的方案是应用高性能的纺织专件, 成本可控的, 而且易于使用。

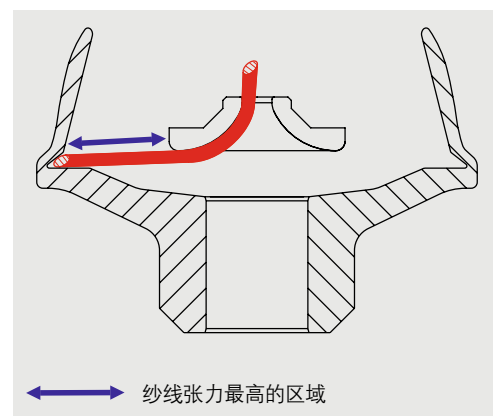


图.1

在这篇文章里, 我们想介绍一个技术方案, 在纱线张力最大的区域进行加固。该区域位于在纺杯槽与阻捻头之间, 该区域由于离心力的作用纱线张力最大。(见图1)

因此, 纱线在此区域需要更高的捻度。简单的增加纱线捻系数会导致纺杯转速的降低, 从而导致产量的减少。在该区域组要增加额外的捻度而不是捻系数。

#### 保持捻度:

阻捻盘和假捻器整个系统用于巩固捻度和增加纱线在上述区域的强度, 任何假捻器尖利处或者阻捻盘的特殊形状都会增加纱线的长毛羽。

解决方案是增加一个附加的巩固纱线捻度的元件, 这个元件是柔软的, 且不会增加纱线的长毛羽。

#### 固捻阻捻头

由于空间有限, 我们在阻捻盘-喷嘴和假捻器之间- 我们称之为固捻阻捻头。

固捻阻捻头的作用是保持纺杯槽内纱线捻度, 这个附加的捻度保持元件能在纺纱张力最大区域增加纱线强度。这个附加的捻度就是所谓的假捻, 当纱线离开捻度保持元件时, 捻度就会消失。

#### 客户收益:

最大的好处是在不增加纱线断头的前提下, 特定纱线所需要的捻系数可以降低。

特别是对于针织纱来说, 由于纱线捻系数减少, 织物的手感更柔软。

另一方面是用户可以增加等级低且纤维长度较短的原料的用量, 在这种情况下, 不需要降低纱线捻系数, 却可以降低原材料成本。

#### 应用:

机织纱需要最小的纱线张力来应用于下道的整经和机织工序, 因此减少捻系数或者增加低等级的纤维原料会降低纱线的强力。

总的来说, 固捻阻捻头是为针织用纱而设计的, 原因是纱线强力对于下道针织工序问题不大。

我们对原料为不同类型棉混纺纤维, 纱支范围为Ne 18到Ne 28的针织纱进行了全面的测试, 结果证明由于捻度降低产量提高10%。

应用于针织工艺完全没有问题, 柔软的织物手感也受到针织厂的专家广泛认可。

我们确信纺纱厂的专家会继续使用这种带来高效益的固捻阻捻头。



Peter Stahlecker, 总经理

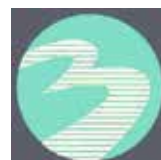
## Bannari Amman 集团

一个成功的案例



### 联系方式:

Bannari安曼纺纱有限公司  
252, Mettupalayam Road,  
Coimbatore 641 043, India  
电话: +91 (422) 2435555  
传真: +91 (422) 2434446  
电子邮件: senthila@bannarimills.com  
网址: www.bannarimills.com



Shiva 特克斯纺纱有限公司  
252, Mettupalayam Road  
Coimbatore - 641043  
电话: +91 (422)2435555  
传真: +91 (422)2434446  
电子邮件: ram@bannarigroup.com  
网址: www.shivatex.co.in



**Bannari 安曼集团**总部设在哥印拜陀, 是印尼南部一个最大的工业集团, 集制造业, 贸易和金融业务为一体。制造和贸易包括棉纱线、织物和服饰。其他贸易包括汽车和著名汽车品牌的销售以及融资活动。服务业包括风电能源, 教育, 医疗保健, 房地产等。该集团的净资产超过450亿卢比(约75,000,000美元), 纺织业务的营业额约2亿美元。

显然, 我对纺纱有一定的了解但我的其他知识有限, 所以我仅从“纺纱角度”进行报告。他们的纺纱部门包括:

- Shiva Tex 纱线部门 1
- Shiva Tex 纱线部门 2
- Bannari 纺纱厂1
- Bannari 纺纱厂2

他们的总锭数和绪森倚丽特装置的数量可在表1中看到。

公厂名字	绪森紧密纺纱锭	总纱锭
Shiva Tex 纱线部门 1	31,344	39,072
Shiva Tex 纱线部门 2	23,184	30,240
Bannari 安曼纺纱厂1	74,400	114,000
Bannari 安曼纺纱厂2	28,800	50,400
总计	157,728	233,712





S.V. Alagappan先生  
Shiva Tex 纱厂总经理



S.V. Arumugam先生  
of Bannari Amman 纺纱厂总经理

他们每天生产约120吨精梳纱, 紧密纺纱, 用于针织和机织, 纱线支数在Ne16至Ne100之间, 使用的棉花品种有Supima, PCI, Giza和有机棉。

Alagappan是Shiva特克斯纺纱有限公司的总经理, 他时刻关注政策方向, 项目和工程进度, 他的法律学位, 是集团的一项无形资产。

如果没记错的话, 我是在2006年6月见到S.V. Arumugam先生的, 他当时是Bannari安曼纺纱厂的总经理。

当然, 这是我们的代理马修先生 (VTS金星纺织系统, 哥印拜陀) 告诉我的, 但这却是个令人难以忘记的经历。

在那之后我见过他很多次, 每一次见面都获益匪浅。

Arumugam先生拥有理学学士学位 (BS), 他是一个会计师, 但是在我看来, 他最大的资本不是他的学位, 而是他可以快速且正确的判断当前形势, 并以他幽默的方式给出结论。

成功并不容易! Arumugam先生 拥有很深厚的技术知识储备, 他也希望他的供应商在技术层面上了解他的产品。

成功必然伴随着社会责任感, Arumugam先生也不例外:

- 他是花旗银行、印度纺织工业联合会的主席, 印度所有纺织活动的中坚力量。
- 他曾任印度风能协会副主席 (IWPA)。
- 科学仪器厂商协会主席
- CII、哥印拜陀区、印度工业联合会主席

我记得, 我们曾对关于EPCG问题寻求过他的帮助。他认真听着, 问了一些详细的问题, 并帮助解决了困难。

没有能干的将军, 干劲十足的军官和训练有素的忠诚的军队, 光有元帅是不可能赢得战斗的。

在他的团队里, Arumugan先生和Alagappan先生与执行董事Sundaraman先生和Senthil先

生协力合作, 所发出指示的执行和实现, 是一个称职的管理团队的责任, 该团队依靠技术人员来管理日常业务。

显然, 这个集团是绪森倚丽特紧密纺系统的一个大客户; 通过与管理层的讨论, 发现他们的基本管理理念都非常接近。

直接的问题需要直接回答, 他们对我们产品的评判是公平的、明确的和有帮助的。

由于以下优势, 绪森倚丽特紧密纺倍受青睐:

- 断头率降低30%
- 吸棉装置收集的废物减少了50%
- 生产率提高10%-15%
- 纱线质量改善
- 棉纤维纺纱潜能得到改善
- 减少飞花, 有助于改善的工作环境和减少纱疵仪故障
- 轻松满足客户对质量的严苛要求
- 新产品开发具备可能性

像德国谚语说的那样: 不进则退! 他们也对绪森提出了期望, 期望绪森倚丽特紧密纺系统得到进一步的发展和提高。

我有时做这样的比喻: 如果说绪森制作了钢琴—但客户需要懂如何来演奏它!

表2表明纺纱厂采用绪森的产品后纱线品质得到的改善 (倚丽特紧密纺纱系统)。

表2

纱支	30s		40s		60s		80s	
质量	精梳		精梳		精梳		精梳	
下道工序	针织		针织		机织		机织	
纺纱系统	常规纱	紧密纺	常规纱	紧密纺	常规纱	紧密纺	常规纱	紧密纺
纱线不匀率 U%	8.5	7.8	10.0	9.2	11.5	10.8	12.1	11.7
纱疵	51	40	80	65	180	120	400	200
断裂强度	18.5	19.6	18.5	20.8	22.0	24.0	21.5	24.5
毛羽	6.4	5.2	5.8	4.4	3.8	3.0	3.4	2.6



集团拥有自己的针织和机织部门,也有自己的服装加工设备,利用这些设施他们能够全面客观地判断绪森紧密纺的优缺点。

我很荣幸有机会了解这个集团,他们的领导层非常善于激励员工,而且各个部门都具有很强的执行能力。成功并不意味着我们可以固步自封,而是更加努力地应对挑战!



#### 绪森倚丽特紧密纺系统在针织方面的优势:

- 织物不易起球
- 织物不易变形
- 机织过程飞花和灰尘少
- 机织断头少和织物残次少
- 比常规纱线织造出来的织物更耐洗
- 织物的尺寸稳定性得到很大提高
- 织物收缩减少
- 由于纱线条干改善和毛羽降低,织物外观优良
- 紧密纺纱不经上蜡可直接用于针织。
- 由紧密纺纱织成的织物减少染色不匀。
- 由于洗涤和加工过程中减少废物的产生,原料使用率提高2%。
- 针织生产率提高
- 避免织针损伤

#### 绪森倚丽特紧密纺系统在机织造方面的优势:

- 自动织布机必须使用紧密纱
- 纱线强度高,伸长好和毛羽少,可使织布机在高速下运行,织机效率提高了10%。
- 织物的顶破和撕裂强度较高,得益于倚丽特紧密纺的应用,这些织物在后道工序中可以承受更加严峻的处理
- 织物外观得到改善,可获得良好光泽
- 不易起毛起球,织物光泽好
- 染色效果和印花的清晰度好
- 提高纱线性能与纱线表面洁净,可以减少织机停车,在色织方面,织物疵点降低30%至40%间,织机效率得到很大的提高
- 低捻使织物手感更好
- 无需烧毛





M.K. Patodia, GTN 实业有限公司总经理

## GTN 实业有限公司 Hyderabad

优质企业的缩影



### 联系方式：

Plot No. 29, Nagarjuna Mills,  
Punjagutta,  
Hyderabad - 500 082,  
Telangana, India

电话 +914043407777  
传真 +914023357820  
邮箱: hyd\_1@gtnindustries.com  
网站: <http://gtnindustries.co>



GTN实业有限公司, 通过六年多的不懈努力, 选择世界市场最好天然纤维和棉纤维并将其转化为高附加值的产品。比如高支原色纱, 紧密纺纱线, 烧毛纱, 丝光和染色纱, 针织物和服装。

集团生产高支和超高支棉纱, 原色针织面料, 烧毛面料, 有机面料, 丝光面料及服装, 为那些消费者提供了一个独特的一站式消费。

世界级的加工能力贯穿使纤维至成衣, 在GTN工业集团实力体现在各个方面。核心竞争力和决策的组合, 使该公司成为与众不同的重点企业和一个可靠的商业合作伙伴。

### 纺纱:

公司在印度拥有多个工厂, 总锭数达12万锭, GTN实业有限公司业绩斐, 成为行业标杆。

拥有高精尖的生产设施, 并且不断努力的维持其领先地位, GTN实业有限公司坚持投资现代化设备和最新的技术。GTN实业有限公司拥有令人惊叹的纺纱能力, 其生产设施包括众多人们熟知的领先品牌如绪森, 村田, 赐来福, 立达, 特吕施勒, LMW, Volkmann和SSM。

公司拥有超过10万纱锭配备了倚丽特紧密纺和倚丽紧密赛络纺装置, GTN实业有限公司生产和提供纱支为Ne13- Ne 120的纱线, 所有这些纱线都是由产自印度, 埃及, 美国和澳大利亚的优质棉纺制而成的。

GTN实业有限公司勇于接受挑战, 满足客户对纱线各种要求, 包括无接头的两股纱, 纱疵少的紧密纺单纱, 圆边染色筒子及和按客户定制的特殊纱线。未来的目标是生产零纱疵、价值高的优质纱。

## 针织

多年来成纱质量始终如一，采用以市场为导向的经营政策，以投资制造高端针织织物为主。公司拥有24、26和28隔距的Terrot针织机，可编织平纹凹凸、双罗纹、罗纹织物、小提花机和条纹织物。织物编制系统由Shima Seiki 提供。GTN公司可生产高质量的莱卡面料，提供多用途的针织面料，取得了巨大的成功，并拥有众多忠实客户。

GTN实业有限公司始终通过针织加工部门的反馈来评判纱线的性能，纱线每天的质量检查包括针织性能研究，织物漂白和染色效果的观测，不断提高纱线品质标准。

## 生产过程：

纱线产能为每天6吨，公司生产具有国际品质的烧毛处理，丝光处理，漂白处理和染色的纱线。GTN公司世界一流的纱线加工能力，能满足全球各地高端客户对POLO衫，袜子，家纺，刺绣等纺织产品的高要求。

织物处理设施包括织物的丝光处理，软流染色，开放式管状热压预缩，拉幅、成衣染色和容量为10吨/日的洗涤。公司在各种面料的吸湿排汗，抗

微生物，紫外线和聚四氟乙烯的处理方面也拥有非常丰富的经验。严格的质量控制确保无论在任何时候公司生产的面料都没有缺陷，符合国际标准。

## 服装加工

拥有国家的最先进的JUKI服装流水线设施，借助于切割，滚边设备，CAD系统和绣花机，这些设备生产的高端服装每年超过三百万件。

GTN公司与时尚界的先锋企业保持长期合作，拥有从纤维到成衣加工的整条加工链，创立了属于自己服装品牌“Cotstyle”，为印度的企业客户提供定制服装。

	Ne 40/1 CW	Ne 50/1 CW	Ne 100/2 CW	Ne 30/2 CW
	倚丽特单纱	倚丽特单纱	倚丽赛络纺纱	倚丽赛络纺纱
平均纱支	40.5	49.9	50.0	15.3
CV%	1.2	1.3	1.3	0.9
TPI	26.3	28.3	27.6	21.5/16.6
UT5 - U%	8.7	9.0	9.0	6.5
细节/千米	0	0	0	0
粗节/千米	9	6	11	0
棉结/千米	20	14	47	0
总纱疵/千米	29	20	58	0
毛羽指数	3.7	2.9	2.5	4.7
Sh	1.0	0.8	0.7	1.4
UTR3 RKM	20.5	22.4	23.5	22.9
RKM CV%	8.5	8.8	7.7	4.8
伸长率%	4.8	5.0	5.1	6.2
伸长率 CV%	8.5	8.7	7.9	4.9
CMT3, 总和	47.3	20.1	77.0	0
Obj.疵点	0	0	0.5	0



Martin Kägi,  
Bühler 纺纱集团总裁

## Hermann Bühler 公司

打造纺纱品牌-  
纺纱质量和创新方面的专家



### 联系方式:

Hermann Bühler AG  
Mülau 12  
8482 Sennhof  
Switzerland  
电话: +41 52 234 04 04  
邮箱: info@buhlyarn.com  
网站: www.buhlyarn.com

1812年J. J. Buhler在瑞士创建了Hermann Buhler 公司, 1996年在美国成立Buhler优质纱线公司是该公司全球化战略的重要一步。如今公司拥有80,000纱锭, 每年纺纱超过7,000吨, 用户遍布全球43个国家。

众所周知, 一家创新的成功公司应该具备的实力 - 它必须能够提供稳定可靠的产品, 并能够适应市场的需求。

公司还必须依靠技术熟练的工人 - 来自大西洋两岸的300名员工成就了我们的今天。

### Hermann Bühler公司

Buhler高支纱制造专家, 公司用SupimaR超长长绒棉、高品质的有机棉, MicroModal® Edelweiss, Micro TENCELR 及其混纺纤维进行纺纱。

“追求创新对于我们公司至关重要, 为了让公司在技术上获得进一步的发展, 我们与绪森公司进行了紧密的合作。

早期通过实施最新的纺纱技术, 我们获得了先进的生产技术和宝贵的经验, 这些确保了我们在市场领导者的地位”, Oswald先生说道。



Oswald Baldischwieler, Hermann Bühler  
公司首席运营官, 瑞士



## INNOVATIVE INSIGHTS

Get more than just yarn.

### 优异品质 - 时时刻刻遍布全球

拥有众多长期合作的优质客户, 并让他们满意, 是 Bühler优异品质的最佳体现, 是在纺织供应链上可持续成功发展的保证, 公司拥有纺纱经验超过200年, 一周7天, 每天24小时。

专业人员用最先进的设备在技术实验室对纺纱进行全程监测, 然后与客户沟通, 实验数据有助于找到最适合所需应用的最佳纱线品种。

只有这样才能实现最佳产品特性和最高生产率和经济效益。

### 200年的纺纱热情

Hermann Bühler AG公司的信条是优秀的服务, 很短的交货时间, 最佳供应商关系, 持续的创新, 良好的环境当然还有源于瑞士的可靠质量。

### 市场反应迅速

欧洲的中心位置和反应迅速意味着最短的交货时装 - 产品的上场与流行的趋势保持同步。

### 咨询和技术支持

从最合适的纱线选择到解决产品的具体问题, we 有经验的销售专家和技术人员的团队都可能提供咨询和服务, 他们可以确保纱线完全符合客户的要求。

我们的团队深刻了解下游工序的工艺流程和市场需求。

### 供应链中的合作伙伴

公司与原料供应商、技术供应商和整个行业保持紧密联系, 这有助于在纺织链中找到合适的合作伙伴, 能快速地组织符合需求的高效生产。

### 可持续发展

由OEKO-TEX®推出的STeP认证, 不仅保证消费者的安全, 而且还保护环境, 这一点是让人敬佩的。纤维供应商依赖于节省资源的方法, 并有效地利用有限的农业资源。该公司的水电站能提供绿色的能源。

**Hermann Bühler公司引进倚丽特紧密纺装置** 绪森公司拥有丰富的经验、对市场的充分了解和令人折服的技术能力--这些因素是我们公司决定引进倚丽特紧密纺系统关键原因。

事实上, Hermann Bühler公司可纺的纱线范围是无限的, 而且公司以极细的高档纱而闻名。由于改善了纤维在纤维束中的嵌入(纤维充分

利用), 在达到纱线稳定性极限时, 纤维在纱线截面的数量得以减少, 这意味着可以纺更高支的相同品质的纱线。

倚丽特紧密纺系统对现有细纱机进行改造, 从而提高了机器的利用率。

与购买全新机器的成本相比, 倚丽特改造的成本更低, 此外, 我们根据现有机器进行灵活改造。

倚丽赛络纺是纺制合股线是一种最快捷有效的方法, 其纱线的技术参数是无可比拟的。



Hermann Bühler公司细纱机上的倚丽特紧密纺系统





Marina P. Kakouras, 市场总监

## GILDAN

一家勇于创新的公司，为美国纺织行业注入新活，也为格拉夫提供新机遇



# GILDAN®

网址: [www.gildan.com](http://www.gildan.com)

邮箱: [communications@gildan.com](mailto:communications@gildan.com)

在很多人认为美国的纺织业已经消亡的几十年后，该行业于2012年在美国涅槃重生，这在美国南部各州持续上演，2013年，很多总部设在其他国家的纺织公司，宣布扩大其在乔治亚州，北卡罗来纳州，田纳西州，弗吉尼亚州和南北卡罗来纳州，路易斯安那州的纺织厂。

Gildan，一家领先的纺织品制造商和经销商，生产优质品牌基础家居服装，包括t恤、羊毛衫、内衣、运动袜和塑身衣，是美国纺织行业复兴的主要代表。Gildan的理念是运用现代技术生产优质的环锭纺纱和转杯纺纱，所以他们购买了立达全套生产设备。格拉夫也迅速成为了Gildan的合作伙伴，由于他们购买了立达高性能的C70梳理机，确保这些设备可以满足Gildan高效率和高品质的要求。

格拉夫很荣幸成为代表着创新和成功的Gildan公司的供应商，一起在美国这片热土上同共合作。

### 公司概况：

Gildan的前身是个小的服装公司，名字为Harley公司，1946年建立于蒙特利尔，Quebec（加拿大），由现任总裁和首席执行官Glenn Chamandy的祖父一手创办。在1984年，公司收购了一家针织厂并进行了纵向整合 - 现在成为现在的Gildan公司。在上世纪90年代Gildan品牌服装主要销往北美市场，1992年，第一Gildan第一件t恤随成功售出后公司的改名为Gildan运动服装公司（1995年）。

Gildan纵向整合业务的模式是基于增长的资本投资，不断扩张他们的经营范围，坚持交付高价值产品给消费者。这种增长方式已经让该公司成为世界最大的基础服装生产商之一。

### 公司发展的里程碑：

- 从20002年开始，他进一步推进纵向整合的业务模式，在美国中部和加勒比盆地建立一系列大型的工厂。

- 到2008年,在北美市场处于领导地位,Gildan进一步追求增长战略,进入零售市场。
- 从2006年起,Gildan进行了几次战略并购,目的是加强其在印花市场的领导地位和进一步渗透进零售市场。

### 是什么促使Gildan在美国市场不断扩大其产能?

以下是在Gildan决定在美国进行整合和扩张的一些因素:

- Gildan的棉花主要源自于美国,作为国内最大的棉花消费者,获得了美国棉协会的许可,Gildan可以第一时间从很多美国棉农手里拿到原料,吉尔丹选择美国棉花作为最可持续生长和收获的农作物,符合公司主导的社会责任形象。
- Gildan选择北卡罗来纳州,因为那里劳动力供给稳定,能源价格合理,物流运输良好,这些都是公司投资扩产的关键因素。
- Gildan在美国的分布,包括南卡罗来纳州查尔斯顿的品牌服装的营销和销售总部,北卡罗来纳州伊甸园配送中心,马萨诸塞州的服装

印染工厂,以及在北卡罗来纳州和佐治亚州的纱线纺纱工厂,吉尔丹在美国目前有约2200名员工。

### Gildan的产品:

与如今众多的知名品牌不同对,Gildan在美国拥有和经营纵向整合业务,在美国中部和加勒比盆地,经营着从纤维原料筛选到成衣分装的全流程业务。

Gildan所用的大部分纱线都是在美国用先进纺纱设备生产的。

### Gildan 运用立达设备的美国工厂:

吉尔丹近期在美国使用立达设备工厂:

- Cedartown, Georgia 生产转杯纺纱  
2012年10月,Gildan收购了一家合资企业的剩余股份,进行了资本投资,引进了立达梳棉设备和细纱机。
- Salisbury, 北卡罗来纳州  
生产环锭纺纱线  
2014年2月开始生产
- Salisbury, 北卡罗来纳州  
生产转杯纺纱线  
2014年12月开始生产
- Mocksville, 北卡罗来纳州  
生产环锭纺纱线  
2015年6月开始生产,2016年全面投产

一旦全面投产,四个工厂的员工人数将超过800人。

吉尔丹产品展示





Gildan 索尔兹伯里工厂的立达C70梳棉机和R60纺纱设备

### Gildan为什么选择立达设备，特别是立达C70梳棉机：

Chuck Ward先生是纺纱的高级副总阐述了他们购买立达C70的主要原因：

- 当计划在北卡罗来纳州建立3个新的纺纱厂时，公司决定引进最先进的纺纱技术用于生产高品质的环锭纺纱和转杯纺纱。
- 对于任何重大项目，我们都会对我们的选择进行评估，我们使用内部的一个评估模型，将设备技术，运行成本，物流成本和设备操作性等因素都考虑在内。
- 基于这些评判标准，我们选择了立达，尤其是立达C70梳棉机，而事实上，立达提供的全流程设备是我们新建设施的优势。



格拉夫技术人员在为吉尔丹C70梳棉机提供服务

### 格拉夫为Gildan C70梳棉机提供的维护和服务方案：

Gildan决定购买C70梳理设备为格拉夫提供了一个极好的机会，鉴于用户已在北卡罗来纳州投资高性能C70梳棉机，所以决定在索尔兹伯里建立格拉夫服务站。

经过大量的讨论和规划后，格拉夫实施了以下方案下：

- 格拉夫提供基础设施，以确保所有的C70梳棉机能够高效的完成生产任务，没有任何延迟。为了给所有梳棉机提供服务，在索尔兹伯里车间配备了一台DABM拆盖板针布机，一台DAM100/1包盖板机，一台ESM 150盖板踵趾面修磨机，一台DSM 20/1磨盖板机，一台ROD 35/1罗拉包卷与修磨装置以及格拉夫包卷装置等其它工具。



位于Gildan索尔兹伯里工厂的格拉夫服务站

- Gildan的生产规模需要格拉夫提供长期固定的技术服务, 包括定期检查和临时服务的需求。这些技术人员将专门为C70梳棉机提供服务, 所有梳棉机的服务工作可以由在索尔兹伯里和莫克斯维尔工作的当地技术人员完成。
- 格拉夫服务站另一个重要作用是及时提供备用元件, 如锡林和道夫。这些元件可以提前在车间准备好, 并可以提供给技术人员立即使用。为了保证完美的服务, 在格拉夫服务站各种型号梳理专件的库存是充足的。

基于服务站可以提供的所有专件和技能, 格拉夫能够为Gildan在索尔兹伯里和莫克斯维尔的工厂提供最佳的服务。格拉夫, 其最新的盖板维护设备, 可以保证Gildan的C70梳棉机发挥卓越

的性能。为了保证较高的质量和服务, 格拉夫会对盖板针布进行了多次测量, 每套盖板针布都由计算机生成的图像显示校准测量。精密的制造, 专业的工具和知识确保C70梳理全天顺利运转, 为Gildan带来更高效的生产。

Gildan和格拉夫是双赢的合作伙伴。

**Gildan相信这种合作关系的益处如下:**

“到目前为止, 我们与格拉夫在索尔兹伯里和莫克斯维尔的现场合作服务设施为我们提供了许多帮助, 其它包括他们的技术人员快速响应。” Chuck Ward先生说

格拉夫非常感谢Gildan公司认可我们的产品和服务以及对高性能C70梳棉机的技术支持。格拉夫很高兴能成为这家快速成长的公司供应商, Gildan在美国大量投资纺纱产业, 对美国经济的有很大益处, Gildan, 我们向你致敬, 再次感谢!



Felipe Acevedo Velez, 高级销售经理

## Creditex S.A.A., Lima, 秘鲁

和布雷克合作的成功例子, 用特殊的布雷克钢丝圈, 加工细绒皮马棉



Jose Ignacio Llosa  
Creditex SAA的总经理



Miguel Ortiz de Zevallos  
Creditex SAA技术总监



联系地址:

Creditex S.A.A

Calle Los Hornos 185

Lima 3, Peru

电话: +51 1 7157500 ext 4710

邮箱: pescobar@creditex.com.pe

网址: www.creditex.com.pe

以下为Paulino Escobar  
先生 (纺纱厂厂长)  
的陈述

**CREDITEX SAA**公司产品众多, 涵盖纱线生产到成品服装的定制, 这都离不开与最好的纺机专件供应商的紧密合作。在纱线生产方面, 布雷克是我们最可靠的合作伙伴, 多年来, 它为我们提供优质钢丝圈和钢领。

### Creditex 的发展史

Creditex隶属于cervesur公司, 在其收购credisa公司之后, 于90年代成立, 自从那时起, 它成为了秘鲁最优秀的拥有整条纺织生产链的纺织公司, 它有六个主要的生产部门, 分别是轧花, 纺纱, 整经, 漂白、染色、印花和后整理, 服装生产和零售。

公司拥有1600多名训练有素的员工, 他们分布在: 皮乌拉和兰巴耶克两个轧棉机厂, 在特鲁希略和皮斯特两个纺纱机厂, 涵盖纺纱、织造、漂白、染色、印花和后整理工序的综合工厂以及一个附属公司TEXGROUP, 一个服装制造厂。

此外, 在秘鲁拥有12家自己品牌的零售商店, 品牌有MbO, Marc Bohler and Norman & Taylor (衬衫定制)。

### 轧花厂

轧花厂建立在秘鲁的北海岸, 因为在这里种植了秘鲁皮马棉和各种长绒棉, 手工采摘棉花以及轧花机的使用都确保了纤维的质量和最少的棉结。

### 纺纱厂

CREDITEX拥有一个大规模的纺纱生产基地，欧洲领先的制造商为其提供十万纱锭，他们生产的纱线主要有：

普梳纱、精梳纱、紧密纺纱、转杯纺纱、合股纱以及烧毛纱，纱线支数从Ne6/1到Ne160/2不等。

纺纱厂位于Trujillo，拥有49,152个纱锭，其最现代化的生产车间可以加工生产皮马棉，支数从Ne50/1到Ne150/1。它还可以生产加捻纱，支数最高为Ne160/2。

另一个纺纱厂在Pisco，那里有32,496个纱锭，可以加工美国陆地棉，生产中等纱线和粗纱，也

可以加工各种纤维长度的秘鲁棉花。纱支范围从Ne8/1到Ne44/1。当然也可以生产竹节纱。

第三个纺纱厂位于利马市，它包括制造、漂白、染色、印花和后整理加工工序，工厂有16,440个纱锭，加工皮马棉、涤纶、莫代尔以及莱卡棉，纱支范围Ne10/1到Ne60/1。

CREDITEX纺织厂把产品供应给国际知名品牌的同时，给自己的品牌和商店供货。

### 用布雷克钢领和钢丝圈加工的高支、更高支的优质纱线

从一开始，CREDITEX公司所有细纱机就配备了布雷克的钢丝圈和钢领。

最初，纺纱厂配备的是布雷克梭摩 800钢领，但是现在三个厂都更换成了布雷克泰腾钢领。

CREDITEX公司在纺纱过程中集中使用布雷克几种型号的钢丝圈，蓝宝石钢丝圈专门为泰腾钢领而设计，能纺出更高支的纱线。

得益于与布雷克的紧密合作，CREDITEX公司的细纱机性能和效率的目标得以实现。

在1998年，CREDITEX公司开始生产支数达Ne140/2的纱线，到2009年，在进一步的设备改造之后，纱支可达到Ne160/2，可用于衬衫的生产。

纺制如此细的纱线是一个巨大的挑战，布雷克给予了我们连续的支持，帮助CREDITEX公司克服了最初的困难，实现了高产量以及更可靠的产品高质量，并确保在整个工艺链中持续稳定的性能表现。

CREDITEX非常满意布雷克以及代理商PERUTECHNICA SAC.的售后服务。任何关于钢丝圈的交货以及钢领、钢丝圈磨损分析等问题都能快速回答。这些都帮助了CREDITEX公司在最短的时间内找出问题的最佳解决方法。



Paulino Escobar (左), 纺纱部门总管  
Ricardo Tejada, 二厂厂长, Trujillo



诺尔曼&泰勒服装店

特别是布雷克提供的对钢丝圈和钢领的磨损和损坏问题的分析帮助了CREDITEX及时采取了有效措施。

布雷克工艺师的拜访和纺纱厂技术座谈会的组织为我们提供了很多关于钢丝圈和钢领维护保养的有价值的信息。

CREDITEX很荣幸成为布雷克的合作伙伴。

#### 致谢

与CREDITEX公司的紧密合作是布雷克的荣幸，我们会更努力的满足和超越他们的要求和期望。

我们衷心祝愿CREDITEX公司及其领导团队取得巨大的成功。



布雷克著名的泰腾钢领和蓝宝石钢丝圈



Sergio Tamborini, A.D.  
Marzotto 集团

## Marzotto,意大利

我经常穿Marzotto



Marzotto S.p.A., Valdagno, 意大利



地址:

MARZOTTO S.p.A.  
Largo S. Margherita 1  
36078 Valdagno/ Italy  
网址: [www.marzottogroup.it](http://www.marzottogroup.it)  
邮箱: [marzotto@marzottogroup.it](mailto:marzotto@marzottogroup.it)

经过175年的发展,传统与创新的结合,**Marzotto**集团已经成为全球纺织行业的重要成员,并拥有自己的著名品牌。

Marzotto通过全球并购成为了纺织供应链的重要枢纽,Marzotto主要活跃在羊毛和棉质服装领域以及天鹅绒、针织羊绒纱、亚麻和丝绸等领域。

### 全球专长

Marzotto的价值包括它悠久的历史,整个集团所拥有的技术专长及其员工的创新能力,其全球化的组织结构,其从原料处理到物流管理的能力以及其历史档案中的所有物质财富。

Marzotto集团的宗旨是成为一个能提供全方面服务的纺织公司,能够整合各种技术和工艺流程,不断优化整个纺织的供应链。

1836年意大利还没有统一,当时Luigi Marzotto决定在瓦尔达尼奥投资一个小的羊毛制造厂,在离维琴察镇不远的山谷底部的一个小村庄。

1840年他的儿子接管了这个早已有200多名工人的工厂。

1880年纺纱厂开始兴起,主要生产精梳纱,普梳纱对于意大利工厂是很难经营的。

1929年华尔街崩盘对世界经济造成冲击,意大利的纺织厂也受到了重创,然而Marzotto通过投资和技术升级取得了巨大的成功。

五十年代初期,公司开始制造服装,而不仅仅是纱线和面料。



几年以后，‘我经常穿Marzotto’成为了一句著名的广告词。Marzotto集团致力于成为意大利纺织行业的中心。

### **Nová Mosilana**

当今的MOSILANA商标，位于Brno轮廓上的白色羊羔代表着Nova Mosilana公司，代表产品为用精梳羊毛为原料生产的男士和女士服装，隶属Marzotto集团。

公司采用Brno生产的纱线，Brno拥有几百年的纺纱经验，其第一家纺织厂建立于18世纪，而后Brno成为奥匈帝国毛纺织物的主要厂家之一。

二战后，根据工业部的规定这些民营企业必须整合到Moravian-Silesian国有羊毛公司旗下，并于1946年10月18日，注册了国营公司。

1994年11月4日，MARZOTTO集团收购了Nova Mosilana，作为MARZOTTO集团的一部分，他的产品发生了巨变，包整个生产流程，从棉条喂入到成衣制作。

所有的产品都集中在Brno ernovice的加工区，那里有新的产品储存仓库，有现代化的机械和技术。

得益于一系列的整合，公司产量是原来的四倍。

在公司整合的最后阶段是用最好质量的澳大利亚羊毛生产男士女士成衣，以进入羊毛行业最顶尖的市场。

公司的成功与公司开发与客户要求高度一致的产品能力密切相关。

生产的质量和最终产品的质量不仅有专家的技术保证，还有CQS ISO 9001:2001认证书，生态标签认证，Oeko-Tex认证。

### **Marzotto的紧密纺技术**

2008年，Nova Mosilana引进了第一台适用于Cognetex FTC-L细纱机的倚丽特L型紧密纺装置。2010 - 2013年经过一段时间的试用，所有的Cognetex FTC-L细纱机配备了先进的倚丽特L型紧密纺装置。

如今，每年有16,000个纱锭投入倚丽毛纺纱线的生产，年产量大约2000吨，纱支Nm46-Nm64。

在引用紧密纺设备生产高级羊毛精纺织物上，Marzotto处于领导地位。

绪森很荣幸能继续为Marzotto集团提供紧密纺装置。



Nova Mosilana, Brno, 捷克



Kaan Atsu, Sales Engineer

## MATESA A.Ş.

纺纱厂经理 Buket Celebi 女士的采访

MATESA A.Ş.,1989年成立, 创始人Ali Galip Çalikk先生(见图1), 是一家综合性的工厂, 占地面积400,000 m<sup>2</sup>, 建筑面积300,000 m<sup>2</sup>, 位于土耳其东部的Kahramanmaraş。MATESA A.Ş.是土耳其最大的纺织厂之一, 有7个纺纱车间, 大约80,000个细纱锭, 10,000个气流纺锭, 一个络筒和捻线工厂, 牛仔厂, 机织和机织印染厂以及针织和针织印染厂。

厂里还有纱管印染, 滚筒印染和纤维、纱线/纤维印染设施。

2000年MATESA加快了其现代化牛仔布生产设施和紧密纺的投资, 其中50%是出口的, 50%是国内使用的。

日产纱线100吨, 其中45吨用来针织制造, 45吨用来针织印染。由于引进绪森的紧密纺装置, 针织产品的性能有了很大的提高。2007年, MATESA订购了由绪森出品的第2百万套的倚丽特装置。(见第23期杂志)。

后来MATESA A.S.又额外订购了紧密纺装置, 直到现在它仍然是倚丽特紧密纺的客户。

最近MATESA A.S.订购了Zinser 351细纱机, 这让我们有机会采访纺纱厂经理 Buket Celebi 女士(见图2), 下面是她的一些经历。

## MATESA

SINCE 1989

地址:

MATESA TEKSTİL SANAYİ VE TİCARET A.Ş.  
Istanbul Office:

Meşeli Sk. No:94. Levent, 34330 Istanbul

电话: +90 212 284 76 64

工厂:

Aksu Mah. Gazi Mustafa Kemal Blv. No:135/A  
46060 Dulkadiroğlu/Kahramanmaraş/Türkiye

邮箱: marketing@matesa.com.tr

网址: www.matesa.com.tr

Buket Celebi女士于2000年开始在MATESA工作, 当她毕业于Kahramanmaraş大学, 专业为纺织工程.现在她在MATESA A.S公司负责纱线的生产以及纱线的质量参数的控制。

问: Celebi女士,你第一次接触我们倚丽特紧密纺装置是2007年MATESA公司第一次订购了绪森紧密纺配备于两台1200锭Zinser 350细纱机吗?

当时绪森在市场上销售了2百万锭倚丽特紧密纺, 但是已经销售了8百万锭?

Celebi女士: 是的, 这是我们在紧密纺的第一笔投资, 这个是我们管理层明智的决定。

今天我们回头看, 发现这是对于MATESA A.S.公司来说是至关重要的一步。当然我们喜欢和最佳的供应商合作, 所以我们自信地选择了绪森, 我们相信你们在紧密纺领域的经历。

问: MATESA A.S.现在有多少紧密纺锭子?

Celebi女士: 目前我们有大约20,000紧密纺锭子,我们将进一步扩大紧密纺的投资。

问: 什么原因让你们选择我们紧密纺设备?

Celebi女士: 我们可以看到使用紧密纺后纱线质量的提高和纱线参数的改善。以及环锭纺纱的性能得到了改善,当然印染和织造过程也有显著的改善,所以我们MATESA公司决定以后继续用紧密纺装置。



图1Ali Galip Calik先生,所有者



图2: Buket Celebi女士

问: 请你告诉我们一下你们使用倚丽特紧密纺的经验。

Celebi女士: 绪森紧密纺设备使在我们现有的细纱机上灵活使用,我们只需更对设备进行升级,绪森紧密纺装置易于快速安装,机器没有失去原有的特性,只需把绪森的装置安装到我们机器上即可。

在使用倚丽特紧密纺装置中我们没有遇见任何在原材料和纱支方面的问题,这就是我们现在认为选择绪森紧密纺是一个明智决定的原因。

问: 你如何看待紧密纺在MATESA公司的发展?

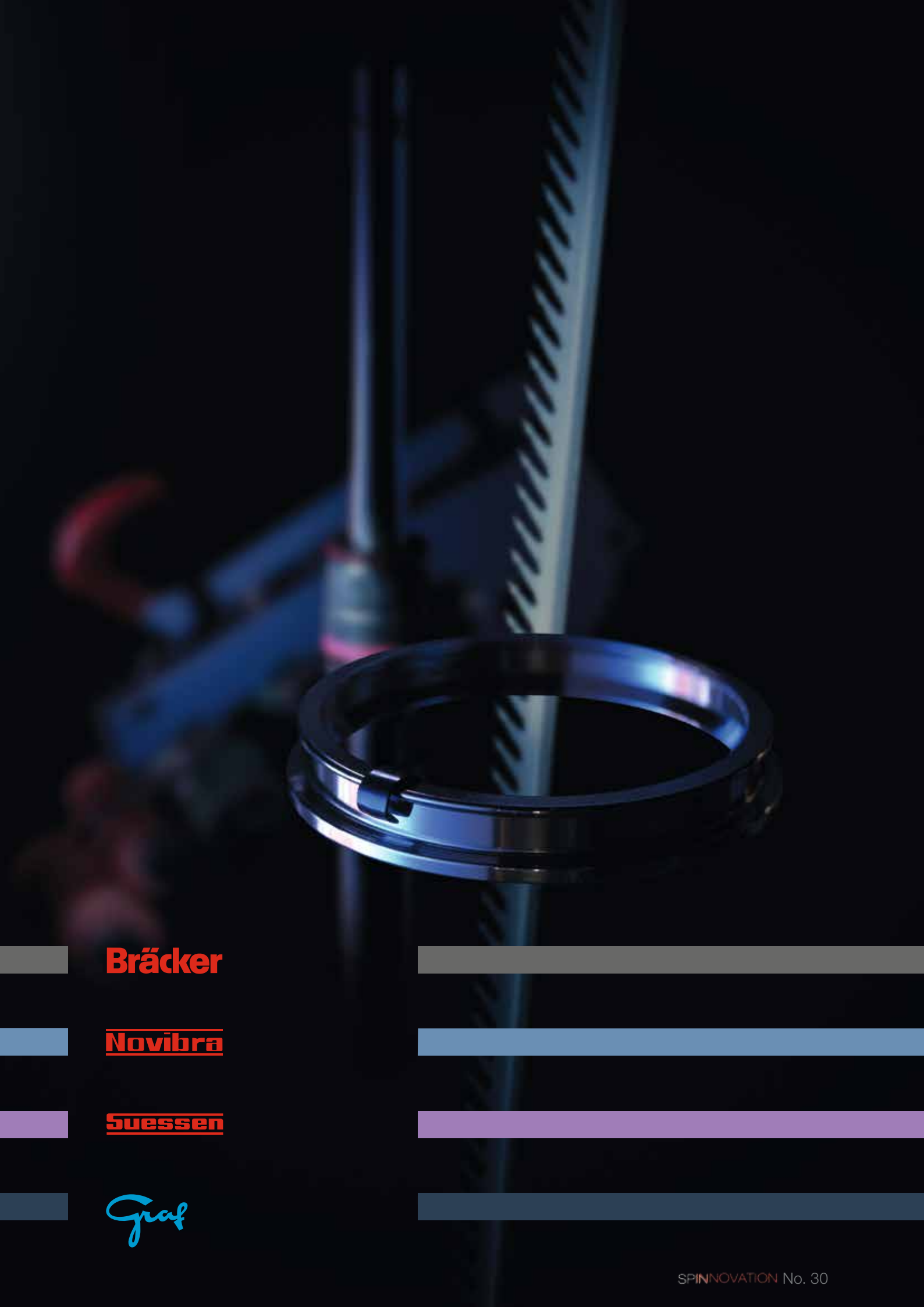
Celebi女士: 我们将首先完成所有Zinser 351设备的安装并开始投产,然后考虑其它传统设备的倚丽特紧密纺改造。

这将在投资阶段由Ali Galip Calik,先生决定,但是我们可以明确说明绪森是很好的合作伙伴,我们没有理由拒绝投资倚丽特紧密纺系统。

问: 可以从你自身角度给一些评价吗?

Celebi女士: 我们很高兴使用高性能的倚丽特装置,也很荣幸直接接受绪森的最新技术服务。让我们有机会与市场最好的纺织专件供应商合作。这给予了我们很大的信心,我们希望以后能继续携手合作,非常感谢。

我们也非常感谢Mrs.Celebi女士,谢谢你接受我们的采访。



**Bräcker**

**Novibra**

**Suessen**

*Graf*