

# SPINNOVATION

面向纺纱厂的杂志

第31期 09/16

**Bräcker**

**Novibra**

**Suessen**

*Graf*

# 公司信息

## 出版信息:

第31期-2016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

## **Novibra**

Novibra Boskovice s.r.o., Na Kamenici 2188  
68001 Boskovice  
Czech Republic  
www.novibra.com

## **Suessen**

Spindelfabrik Suessen GmbH  
Donzdorfer Strasse 4, D-73079 Süssen  
Germany  
www.suessen.com

## **Graf**

Graf + Cie AG, Bildaustrasse 6  
8640 Rapperswil  
Switzerland  
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:  
上海国家会展中心  
封面内页: 诺维巴龙牙  
封底: 格拉夫梳棉针布



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

## 亲爱的读者，

里约奥运会、美洲杯和欧洲杯已经落下帷幕，这三个国际体育赛事在友好的气氛和公平竞争的环境中圆满完成。比赛固然产生了很多获奖者，但是更重要的是所有参与者的体育精神。

我们的产品和服务每天都在参与比赛，我们的客户就是我们的计时员和裁判。客户的订购量决定了我们布雷克，格拉夫，诺维巴和绪森是否获得金银铜牌。培训，团队精神，纪律和些许的运气成分都是决定结果的重要因素。

我们很期待2016年下半年的两个重要活动即2016中国国际纺织机械展览会暨ITMA亚洲展览会和印度孟买ITME纺织机械展览，届时，我们将带来全新的高端产品，和竞争对手的产品进行比赛，从而站上最高领奖台。

在这里我想强调我们和国际顶尖体育比赛的区别，运动员在奥林匹克和2016 欧洲杯的表现主要就集中在那几天，而我们是为客户提供的是长期全天24小时的服务，并不断地创造纪录和刷新成就。

布雷克钢领和钢丝圈应用于纺纱厂的日常生产中，它的生产力和使用寿命遥遥领先。

无论是短纤维纺纱还在非织造领域，格拉夫针布都持续保持领域地位。

诺维巴锭子持续刷新锭子转速的世界纪录。

绪森倚丽特紧密纺系统是全球紧密纺市场的领导者。

成功源于艰苦培训、团队协作和教练的激励，在下面的文章里我们团队将对他们的顶尖产品及其杰出性能进行介绍，并且将就知名客户使用我们产品及其带来的收益进行报道。

我诚挚邀请你们来参观我们的展台，尽情体验我们带来的产品创新。

# 目录

编者的话 .....	3
发展趋势 .....	5
<b>FlexComb</b> .....	5
新一代精梳锡林：梳理表面大，高度可调节，为客户实现更好的梳理效果。	
<b>EliTe®倚丽特紧密纺装置升级版-可翻转技术</b> .....	11
<b>银星升级版 - 新一代钢丝圈</b> .....	17
得益于银星 <b>升级版</b> 钢丝圈的独特特性，加工粗糙的纤维不再受到限制，加工这些纤维时，钢丝圈纱线通道上会产生划痕，这些划痕会严重影响纱线质量，造成纱线毛羽和棉结。	
<b>格拉夫把重点放在服务上</b> .....	19
格拉夫 Rapperswil 全新培训中心	
工厂报告 .....	21
<b>三阳纺织：</b> .....	21
绪森倚丽特紧密纺系统中国最大用户	
<b>Aditya Birla 纱线集团，雅加达，印度尼西亚</b> .....	24
印度尼西亚ABY集团的所有纺纱厂都使用布雷克产品 - 钢领和钢丝圈	
<b>百隆东方股份有限公司，中国</b> .....	27
百隆东方股份有限公司是一家集研发，生产、销售色纺纱于一体的外商投资股份制企业，经过20多年的发展，已成为全球最大的色纺纱制造企业之一。公司已于2012年6月12日在上海证券交易所A股上市。	
<b>江苏大生集团有限公司，中国</b> .....	29
江苏大生集团有限公司的前身为大生纱厂，由清末状元、中国近代实业家张謇先生于1895年创办。	
新闻 .....	31



格拉夫研发部主管 Arnold Vetterli,

## FlexComb

新一代精梳锡林：梳理表面大，高度可调节，为客户实现更好的梳理效果。



图1: FlexComb 8400, 8500和8700

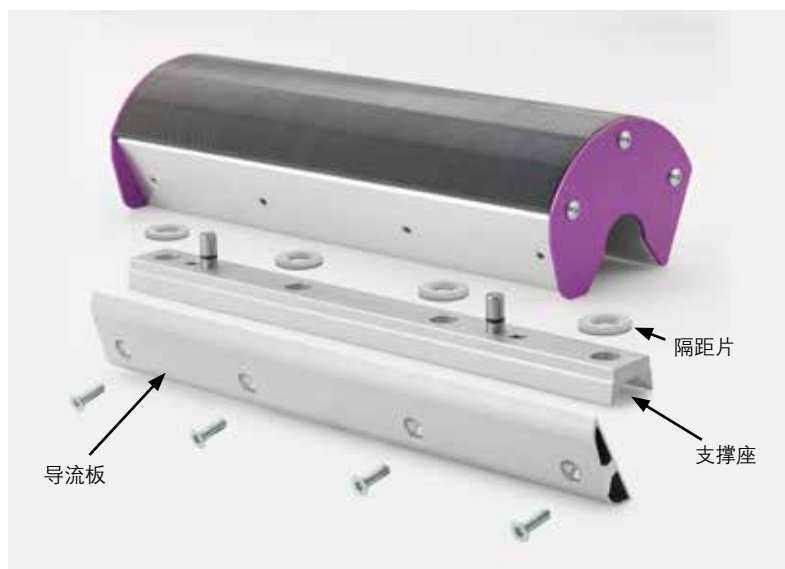


图2: FlexComb 上的零件

### 研发初衷

新一代精梳机例如立达E86速度可达550钳次/分，产能高达90千克/小时，设备的发展对专件也提出了更高的要求，为了满足客户对高效梳理效果的需求，格拉夫与立达合作研发了新一代精梳锡林FlexComb。

### 存在现象

尽管我们的客户对我们现有的产品非常满意，仍然有一些客户希望可以进一步扩大精梳机的应用范围，特别提出了一些特殊的需要，比如获得最少的落棉，其中一个解决方案是消除每台精梳机精梳锡林到钳口之间距离 $R_{ZA}$ 的差异，但是这些差异，主要来自于精梳锡林或精梳机在制造过程中的公差，从而导致了落棉量和精梳条的差异。

由于新一代精梳机速度的提升，以前不受重视的空气动力学、刚度和惯性等对精梳锡林的影响因素越来越受到关注。

因此，新一代的精梳锡林应运而生，在确保质量的前提下，拓宽了其应用范围，增强了其通用性。

### 解决方案

为了满足客户的需求，格拉夫设计开发了新一代精梳锡林FlexComb。

这款精梳锡林的高度可以精确调节，因此，精梳锡林和钳口之间的距离可以轻松设置，我们充分考虑客户的特殊要求、当地的生产环境和原料差异等多方面因素，从而达到客户对质量、产量和产能的具体要求。该产品能提供更多额外的设置选项和调节方式来控制质量、产量和产能（图3），帮助客户实现精梳经济效益的最大化。

新一代FlexComb的另一个特征是拆卸导流板，它可以减少梳理位置的气动湍流，从而明显改善网面的形成，并且能开到更高钳次。对于不需要导流板的客户，可以直接将其拆掉，这样还能减少精梳锡林的重量。



图3：性能指标：质量-产量-生产力

通过开发、生产和技术部门之间完美的跨学科合作，我们成功研发了一个客户友好、重量优化、坚固耐用且精确度高的梳理系统。经过长时间的使用和反复拆卸之后，由于其关键元件几何形状经过精确加工，该系统仍保持高的精确度和优越的运转性能。

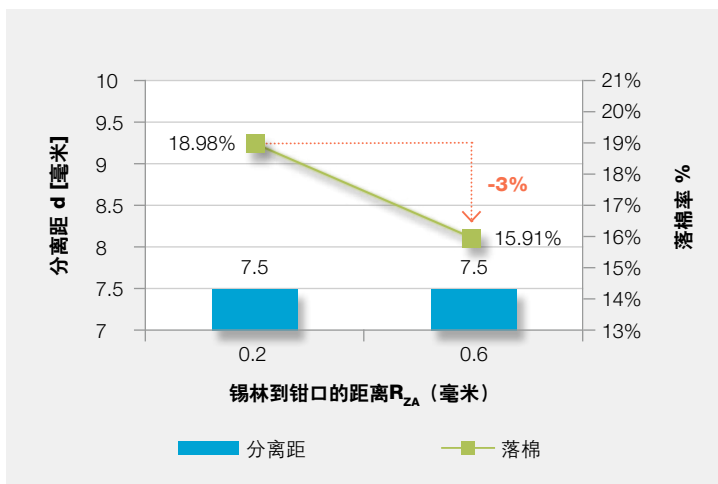


图4：最少落棉

### 精梳锡林到钳口距离 $R_{ZA}$ 的精准设置

FlexComb高度可调节功能使8个精梳位置的精梳锡林到钳口距离都可以设置，这样每个梳理位置都能获得条干最佳的精梳棉条和均匀的落棉。图5显示的是传统精梳锡林和FlexComb的八个梳理位置精梳锡林和钳口之间的距离的比较结果，此实验中FlexComb设置的距离为0.2毫米。

图6显示的是实验结果, 锡林与钳口之间的距离以0.1毫米为单位逐渐增加。为了在每个梳理位置得到相同的落棉量, 需要对分离距“d”进行调整, 这就意味着当“d”保持不变时, 随着精梳锡林和钳口之间的距离 $R_{ZA}$ 的增加, 落棉量减少。

根据客户需求, 可以将不同规格的隔距片进行组合, 轻松且精确地完成精梳锡林的设置, 每个梳理位置最大设置距离为0.95毫米, 另外, 四个梳

理位置可以单独设置, 如果有必要的话, 这些距离可以有少许的差异。不同规格隔距片的组合使得精梳锡林和钳口之间的距离可以以0.05毫米为单位直接递增或递减, 设置范围是0.10毫米至1.05毫米。

制造工艺导致的每个梳理位置的 $R_{ZA}$ 的差异可以通过单独设置来弥补, 所有的精梳锡林都能获得最佳的运行状态, 从而确保最具经济效益的梳理效果。

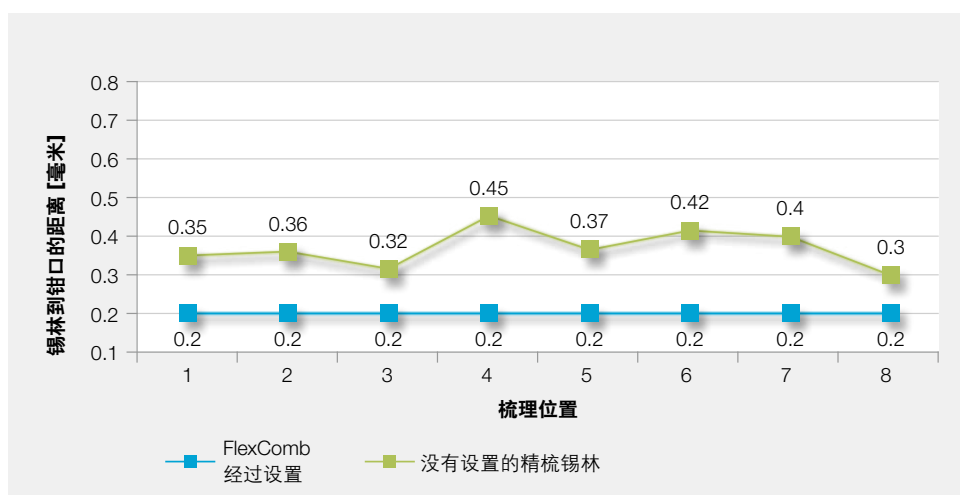


图5: 八个梳理位置的精梳锡林和钳口之间的距离

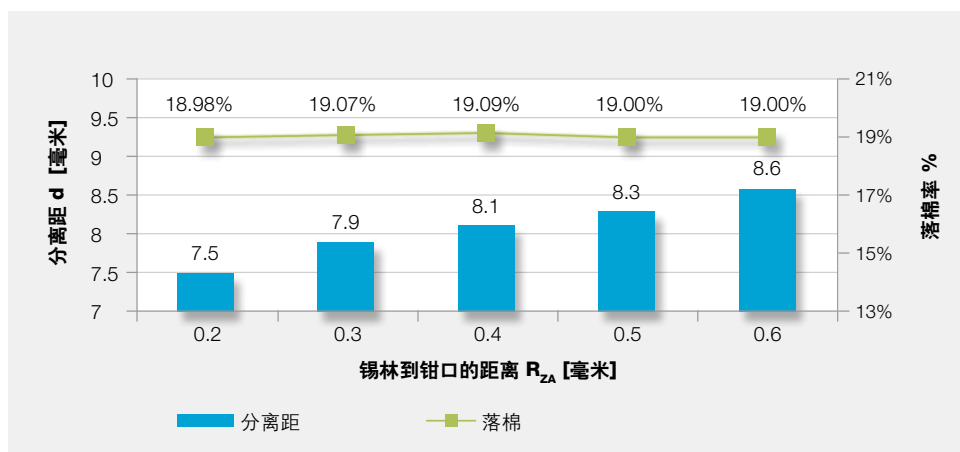


图6: 分离距“d” 要达到19%的落棉所需不同的 $R_{ZA}$

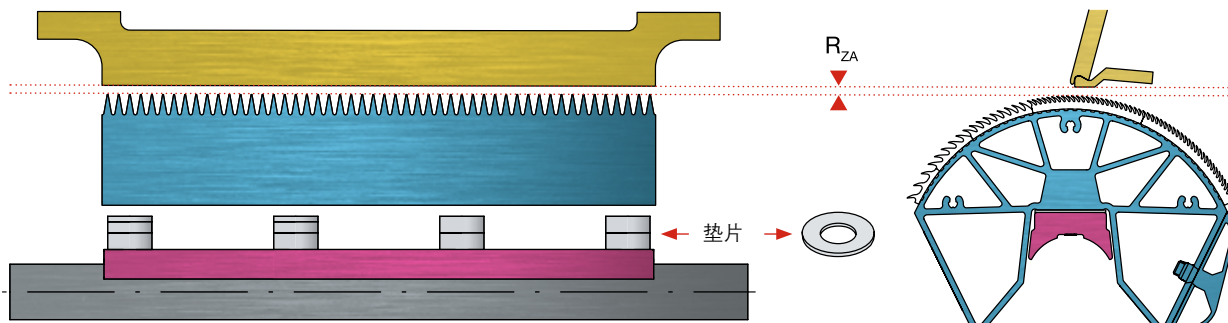


图7: 截面图

精梳锡林和钳口的截面图

### 改善网面形成, 达到最高钳次

钳次的提高对空气动力特性提出新的要求, 速度增加引起的空气湍流会影响纤维束和网面的形成, 间接影响纱线质量。为了消除这些不利的空气湍流, FlexComb配备了导流板, 他可以优化梳理位置的气流, 优化网面的形成。

### 动力学

重量, 惯性, 硬度

尽管新一代精梳锡林更为复杂、由多个组件组成, 但格拉夫的工程师们成功地在保持其重量和惯性不变的前提下, 提高了其硬度。

由于钳次不断提高, 由此产生的作用力和共振对最新一代的精梳锡提出了更高要求。

我们进行了大量的模拟和复杂的现场试验, 研发过程把所的需求都考虑了进去。由此产生的重量轻、坚固耐用的产品, 可以满足客户的最高要求。

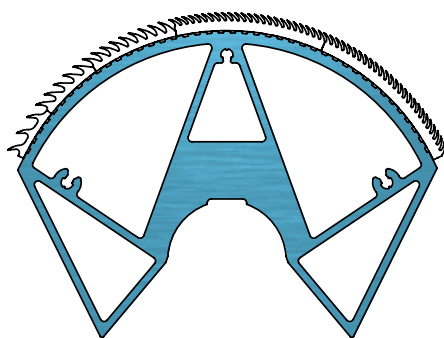


图8: FlexComb 优化的几何形状

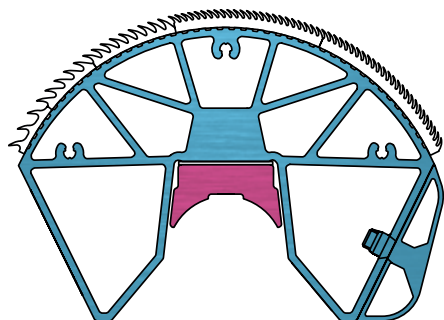


图9: 旧版本的几何形状

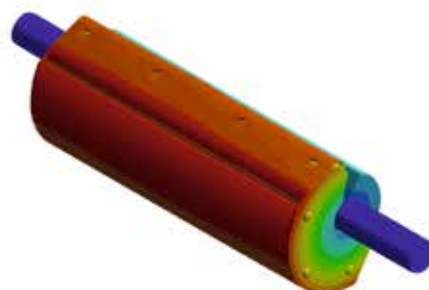


图10: FlexComb 三维有限元模拟图



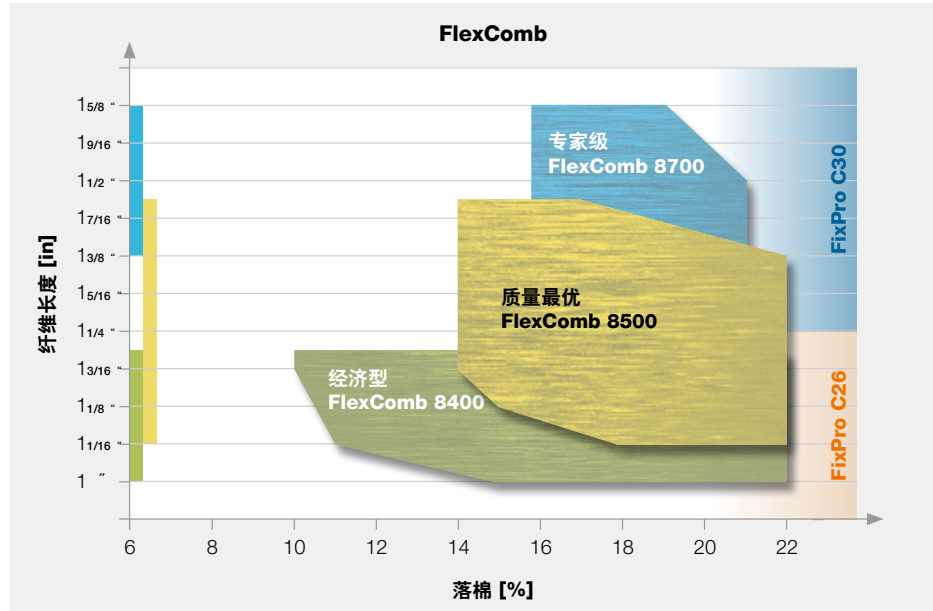


图11: 立达E80和立达E86精梳机的顶梳和精梳锡林的应用范围

### 应用范围

专门用于立达E80 和E86精梳机的新一代 FlexComb 精梳锡林的三种型号	针齿分区	纤维长度	锡林轴 Ø	齿数	工作角度
<b>FlexComb 8400</b> 经济型: 应用于传统加工, 加工短纤维含量高、杂质含量高的纤维, 纺制常规品质的纱线	5	25-31 毫米	30 毫米	~ 41800	130°
<b>FlexComb 8500</b> 质量最优: 应用于质量导向型的加工, 加工中长型短纤维, 落棉效果出众	5	27-37 毫米	30 毫米	~ 41800	130°
<b>FlexComb 8700</b> 专家级: 针齿几何形状特别适用于加工长型短纤维, 梳理过程温和、高效	6	34-41 毫米	30 毫米	~ 44800	130°

精梳锡林梳理效果好, 必须配备好的顶梳。格拉芙能够提供质量无与伦比的这两种专件。我们的顶梳质量好而且清洁周期长。

我们的顶梳是最高质量和最长清洁周期的表。

FixPro 系列顶梳有以下型号:	针数/厘米	纤维长度 毫米
<b>FixPro C26</b> 应用于传统加工, 加工短纤维含量高、杂质含量高的纤维, 纺制常规品质的纱线	26	25-32
<b>FixPro C30</b> 应用于质量导向的加工, 加工中长型短纤维, 效果出众	30	32-41

### 总结

高度可调的精梳锡林FlexComb, 梳理表面最大化, 通用性更强, 应用范围更广泛。可调整的设置随时应对市场需要和原材料的变化奠定了基础, 更能实现无与伦比的成纱质量。

# 良好 出众 卓越

体验非凡品质



## EliTe® 倚丽特紧密纺系统升级版

该系统适用于任何短纤的环锭纺生产，一直以来都是市场引领者和行业标杆，拥有15年的制造经验，适用于各种品牌和机型的细纱机。

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

**Suessen**

2016 中国国际纺织机械展览会  
暨ITMA亚洲展览会  
10月21-25日  
1号展馆D01展台期待您的光临





## ELiTe®倚丽特紧密纺装置升级版 - 可翻转技术



图1: ELiTe®倚丽特紧密纺装置升级版

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, 在以前的《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

在本期《纺纱革新》中我们将详细介绍带有倚丽板簧的升级版倚丽辊, 升级版倚丽管以及可翻转技术。

### 带有板簧的升级版倚丽辊

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:

应用于HP-GX, HP-A和P3-1摇架的经典版倚丽辊上的压力通过摇架前皮辊握持座的加压板簧单独施加(图2), 这种叫稳定上肖原则。这种压力通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出皮辊和倚丽辊。其中4/5的压力作用于输出皮辊, 1/5的压力作用于倚丽辊。如果倚丽特紧密纺系统搭配的是结构稳定的HP-A和HP-GX摇架, 那么它就能达到完美性能。

最近, 由于引进新设备的投入成本暂未收回, 越来越多的客户尝试在细纱机上继续使用原来的摇架, 传统环锭纺纱厂对摇架的质量问题不是很重视, 很多客户没有意识到摇架质量的重要性, 因为他们从没有在纺纱厂对具有强大竞争力的摇架产品进行过对比实验。

如果摇架对倚丽辊施加的压力不足，就无法充分发挥我们紧密纺系统的潜能，用户便无法从中获益。

如果客户打算在改造项目中继续使用原先的摇架，为了弥补上述缺点，我们可以在摇架前端安装一个额外的板簧，我们称之为“倚丽板簧”。

倚丽板簧（图2）的应用，使得“稳定上肖原则”不再适用。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（图3）。

最新的倚丽板簧把压力直接作用于倚丽罗拉，然后将压力在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。

在这个系统中 - 带倚丽板簧的升级版倚丽辊 -

是高产的关键，即使客户使用低质量摇架，客户也可以减少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。

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等）。

### 升级版倚丽辊和升级版倚丽管

升级版倚丽辊另一全新特点是它整体的对称性。倚丽辊盒体的顶部和底部是完全相同的构造，唯一不同的是颜色，分红色和黄色（图4）。这种升级版倚丽辊盒体的几何设计使它可以翻转使用。升级版倚丽管和倚丽管都应用了可翻转技术的结合，我们将在下文进行介绍。



图2: 带有板簧的升级版倚丽辊

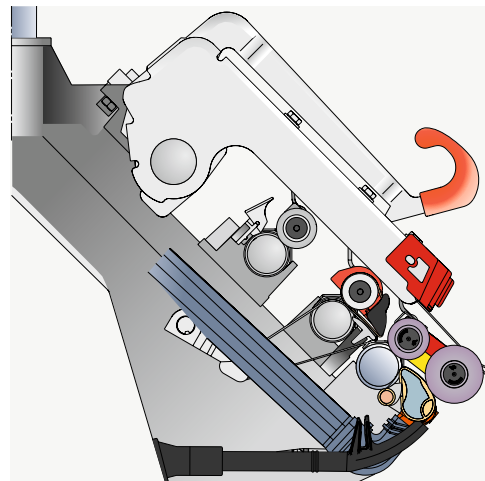


图3: 倚丽特升级版牵伸装置截面图

## 升级版倚丽管和倚丽管概念

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6) ; 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7) 。

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8) 。



图4

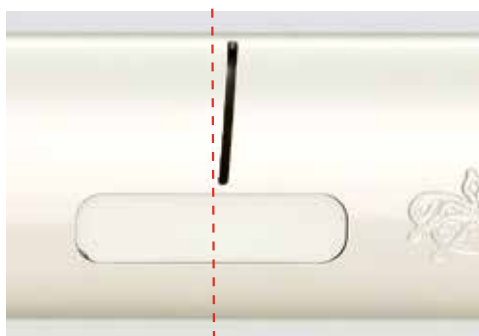


图6: 升级版倚丽管偏离中心的吸风槽

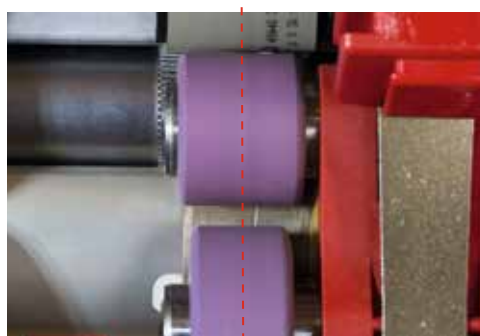


图7: 吸风采偏离中心在升级版倚丽辊之间可见



图5: 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黄边向上一侧

**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。

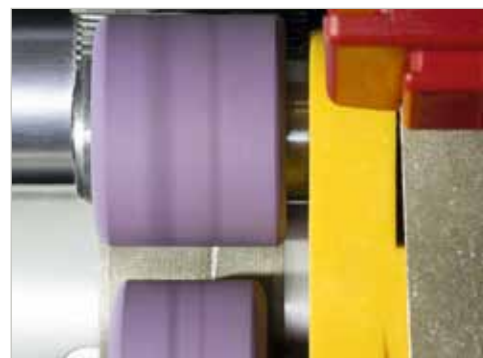


图8: 升级版倚丽辊的胶辊可重复使用

## 已经应用传统的EliTe®倚丽特紧密纺系统的客户

公司从新的紧密纺技术研发开始就遵循一个原则，即不对那些勇于尝试和追求未来新技术和发展的用户形成束缚，这一原则直今有效 - 无需增加额外费用对整个系统进行改造，EliTe®倚丽特紧密纺系统所有新老元件都以替换使用。

根据客户的具体需求，客户可以通过应用全部或部分新的升级版元件对其系统进行升级调整。

经典版倚丽辊的倚丽板簧和低质量摇架：安装倚丽板簧和必需的全新摇架，提高纱线质量，减少纱线断头。

倚丽异型管概念：新的升级版倚丽异型管带有偏离中心的吸风槽 - 细纱机其中一侧的吸风槽向右倾斜，另一侧的吸风槽向左倾斜，在皮辊需要磨削之前，通过交换机器两侧经典版倚丽辊，使倚丽辊得以重复使用，客户使用升级版倚丽特紧密纺系统，获益多多。

## 使用升级版倚丽辊和升级版倚丽辊的更多：

升级版倚丽辊可以在原先摇架和锭位上进行翻转，减少了用工作量。

纺纱锭位相关组件的基础设置如摇架、粗纱喇叭口的校准更为容易。

在大多数机器上只配备一种类型的升级版倚丽异型管是十分必要的。

总之，操作和维修用工少，耗材少。

升级版倚丽辊的另一个特点是上皮辊直径增加，倚丽输出皮辊直径41.35毫米，输出皮辊直径30毫米，上皮辊使用寿命增加至原先的165%。



图9: 升级版倚丽异型管

### 升级版倚丽辊盒体和配备升级版异型管的倚丽板簧的改造:

得益于倚丽辊盒体的全新设计,现在不需要把倚丽辊从机器一侧换到另一侧,只需要直接将其在原先锭位的摇架上进行翻转即可。关于升级改造,客户只需要更新两个盒体和倚丽板簧—其他经典版倚丽辊上的部件如上罗拉、倚丽齿轮和压力棒都可以重新使用,再配合使用升级版倚丽异型管,便可达到世界先进技术水平。

升级版倚丽特紧密纺系统的牵伸装置是由两个必不可少的新纺纱专件组成的:

#### 微晶陶瓷-升级版倚丽管全新嵌片(图10)

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%。摩擦的降低减小使整个嵌片的使用寿命超过10年。

#### 全新S+网格圈(图11)

全新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。

升级版倚丽辊配合升级版倚丽异型管或升级版可翻转倚丽辊可以为用户带来巨大收益,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了这一点。**



图10: 微晶陶瓷嵌片



图11: S+网格圈





## 银星升级版 - 新一代钢丝圈

得益于银星钢丝圈的独特特性，加工粗糙的纤维不再受到限制，加工这些纤维时，钢丝圈纱线通道上会产生划痕，这些划痕会严重影响纱线质量，造成纱线毛羽和棉结。

最新的纺纱发展趋势是合成纤维的纺制如粘胶纤维，涤纶或染色纤维，加工这些纤维对纺纱元件的制造提出了更高的要求。随着合成纤维加工量的增长，市场需求也受到影响，在不影响纺纱质量的前提下，用户对纺纱元件的使用寿命提出更高的要求。

### 纱线/钢丝圈通道磨损

在加工化纤时，钢领钢丝圈是受到严重影响的技术专件之一，除了会对钢领/钢丝圈产生常规的磨损，其具有化学磨蚀性的纤维还会对纱线通道产生不利影响。通过比较发现纺制化纤对钢领\钢丝圈接触区域的磨损是前所未有的，急需研发新的钢丝圈来满足客户加工化纤的需求。图1显示的是用银星钢丝圈加工粘胶纤维时，钢丝圈表面纤维通道处产生的凹痕。



图1: 钢丝圈纱线通道的磨损

### 磨损机理分析

基于以上现象，布雷克不断研究和优化专件以满足客户需要。布雷克不仅不断交流研究、开发、产品应用以及产品生产方面的经验和知识，还长期对最新技术的研究和开发进行评估。“化纤的问题”中提到一个独特的加速使用寿命测试仪已经设计和制造出来，它可以用来模拟钢丝圈/纱线之间产生的磨损现象。

利用实际的纺纱参数，精确的分析的单个钢丝圈磨损机理，然后优化组件，按照产品应用需求减少组件的磨损。

鉴于目前的情况，布雷克对银星钢丝圈的表面进行了优化处理。产品的优化都要与量化生产的加工部门良好配合，因此，所有研究都要有完善的记录，以确保加工稳定性和纺制化纤时的优异的抗磨损性。

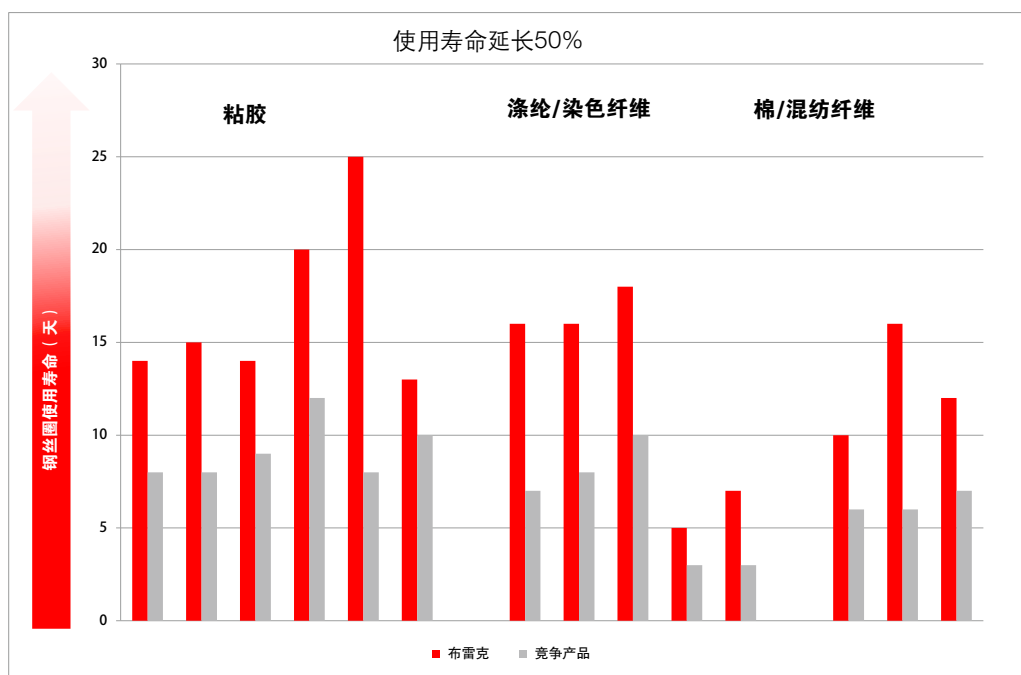


图2:  
银星**升级版** 钢丝圈与竞争对手钢丝圈使用寿命对比  
纱支Ne 30/1 - 40/1; 17,000 - 18,000 转/分

### 银星**升级版** - 适用于严苛的纺纱环境

布雷克最新的产品是银星**升级版** 钢丝圈, 在不同国家的纺纱厂进行的大量实验表明其使用寿命长, 潜能巨大。

图2显示的是在加工相同纱线支数和纺纱速度的情况下, 银星**升级版** 钢丝圈和竞争对手钢丝圈使用寿命的比较。实验结果表明银星钢升级版丝圈在应用过程中具有明显优势和潜能。

### 银星**升级版** - 适用于严苛的纺纱环境



我们在2015年国际纺织机械展览会上成功地推出了我们的新产品, 该产品为具有化学侵蚀性的化纤加工提供了解决方案, 并能确保长期收益。表面处理的精确选择和严格的质量控制使卓越专件产品的生产成为实现, 并成为高品质纱线纺制必不可缺的配置。



Jörg Brodermanns, 工艺销售总监

## 格拉夫把重点放在服务上

### 格拉夫 Rapperswil 全新培训中心

培训员工、客户和服务人员确保其技术水平的先进性和产品的质量一样重要。格拉夫不断提高其培训标准，并在 Rapperswil 增开了一家培训中心，用于加强服务和培训的质量。

随着格拉夫产品的应用，客户可以专注于核心事务，从其使用寿命长和产量高等产品优势中获益。格拉夫的客户享受受益于以下优势：最高的质量标准，符合DIN EN ISO 9001:2015标准，性能稳定可靠，质量控制贯穿整个生产过程，垂直整合管理确保加工稳定性。格拉夫全面的产品范围、零距离的工艺咨询、全球化的经销网络和服务网络都将为客户创造收益，也是取得我们客户信赖的巨大保证。

针对每个客户的不同需求提供个性化服务是我们的强项之一，格拉夫熟悉每个生产环节，不仅可以提供标准化的产品，个性化的解决方案，如有需要，还可以与感兴趣的伙伴进行合作开发。

服务的质量不仅在于为服务提供现场服务，持续不断的员工培训、合作伙伴培训以及客户培训，还有特殊有针对性的培训，以确保员工熟知某些特定的产品，也有利于激发他们积极参与进一步的产品研发和产品改进工作中。

格拉夫在全球主要纺织市场共有设有21个服务中心，以确保对客户和合作伙伴的需要进行快速反应，及时提供设备安装、维护和服务工作。



格拉夫与合作伙伴共同开发了维护设备以满足针布维护、包针布、设备常规服务等客户需求。

这些维护设备的操作需要培训，为此，格拉夫提供定制培训和设备调试课程，这些培训可以在客户的工厂或在我们Rapperswil 的培训中心进行。

格拉夫的技术人员在客户技术工人的培养过程中担当着重要的角色，他们不仅对雇员进行维护设备的使用培训，而且还积极提供建议，以确保服务质量的一致性。除了在全球各地为客户定期进行培训，对我们的员工进行培训，使其掌握最新的技术也很重要。

为了这个目的，我们现有的服务和培训中心已经于2016年年初迁往了一个面积更大的新地方，那里拥有现代化的工作和培训设施，并有足够的空间可以放置两台全新梳棉机，还配备了所有针布维护设备，可以为我们的服务工程师、合作伙伴和客户所有必需的培训设施和培训课程。

格拉夫可以提供立达C70和TRützschler TC11梳棉机针布维护的全面培训，并可以提供积极有效的解决方案和专业指导课程。这些梳棉机也被用于做一些实验，以对针布维护设备做进一步的研发。

格拉夫于2016年3月在巴基斯坦为我们的代理商举办了一次培训课程，六名员工利用这次机会深入学习了盖板针布服务以及梳棉机相关设置方面的技术知识及要领。

#### 结论

无论是工艺咨询、紧急需求的快速反应还是客户培训以及服务人员培训，我们始终坚持的是：结合领先的优质产品和全面优质的服务是格拉夫的目标所在，也是格拉夫得以巩固和提升合作伙伴以及客户市场地位的关键。





John Yu  
绪森高级销售经理

## 三阳纺织： 绪森倚丽特紧密纺系统中国最大用户



### 联系方式：

三阳纺织有限公司  
中国山东东营市  
利津县永沉路58号  
传真：+865465368001  
电话：+865465368006  
网址：www.syanggroup.com



三阳纺织总经理，徐建民先生

2015年2月14日是一个难忘的日子，三阳纺织和德国绪森这两家公司签署了关于将现有的17万锭传统环锭纺纱锭改造为倚丽特紧密纺系统项目的合同。

Ioannis Spiridopolus先生代表绪森，总经理徐建民先生代表三阳纺织以及绪森的代理商吕女士共同见证了这一伟大时刻。

三阳纺织是绪森公司理想的优质目标客户之一。

三阳纺织有限公司是全球知名的纺织企业，坐落在山东省利津县，成立于2003年，经过过去十年的连续发展过程，三阳纺织现在拥有50万紧密纺纱锭，约400台先进的喷气织机和300台源自德国的倍捻机。

三阳纺织以棉纺和织造为主，每年棉纱产量3万吨，纯棉织物4000万米。2015年，三阳纺织已经连续第七年获得中国纺织行业最具竞争力企业20强的荣誉；2013年，中国国家工商行政管理局授予三阳纺织中国著名商标荣誉称号。

三阳纺织总经理徐建民先生表示高品质产品来源于优质的原材料，先进的设备和最先进的技术。



从左至右：设备经理薄传军先生/采购经理朱秉政先生/技术主任张生先生



倚丽特紧密纺装置配备在青泽360细纱机上

徐先生说为了适应市场变化和满足客户的需求，三阳必须投资购置新设备和原材料，近几年公司将持续有这类的投资。

将170,000锭Zinser青泽360细纱机传统纱锭进行改造是公司战略投资计划之一。

2014年3月绪森开始接触三阳公司，并获得参与改造项目竞争的机会，2014年初，三阳发布了其在纺织行业的计划，除绪森以外有五家中国当地紧密纺供应商参与了竞争，并提供样机进行实验。

很明显，紧密纺供应商之间的竞争非常激烈，样机实验过程持续了半年多的时间。如上文所述，三阳主要生产纯棉精梳纱，50支到200支不等，实验中生产各个品种的纱线，这无疑是一场非常耗时的竞争。

在这半年时间的竞争中，绪森紧密纺系统取得了令人满意的成绩，这为绪森最后赢得比赛奠定了基础。

对青泽360细纱机进行紧密纺改造其实是很困难的，因为其结构特殊，以前没有人敢尝试在这种类型的细纱机上进行改造，三阳成为世界上第一个将170,000锭青泽360细纱机纱锭成功改造的企业。这的确需要巨大的勇气和独到的眼光，事实表明，三阳纺织做了一个明智而且正确的决定。



HP-GX 3010 改造的国产细纱机

是绪森的核心技术最终说服了三阳，最后选择了绪森。

徐建民先生说，我们在自己的车间做了几个月的试验和研究，比较了不同的紧密纺系统和纱线质量，然后得出结论，绪森可以为现有147台青泽360细纱机的改造提供最佳的技术和解决方案，而且我们三阳肯定可以从中最大程度地获得利益。

三阳纺织企业是中国乃至世界上唯一一家用现有的紧密纺装置生产漂白用纯棉超细支纱线的企业，平均纱支为80支，也是中国棉纺织行业协会批准的唯一一家生产漂白用高档纯棉超细支纱线的生产基地。绪森倚丽特紧密纺系统在超细支纱线的生产稳定性和一致性方面具有独特的优势。

所有高品质的超细支纱线都是在170,000锭紧密纺纱锭上生产的，倍捻机上生产的捻线用于制作著名品牌的色织衬衫、丝光T恤以及高档家纺。三阳公司70%的产品用于出口，高质量的终端产品需要高科技的支持，因此，三阳公司决定携手绪森为广大客户制造品质卓越的产品。

在设备安装期间，三阳和绪森坚持团结合作原则，完美的协调与合作促使安装任务顺利完成，其中采购经理朱秉政先生发挥了重要作用，为安装过程中的相互协商、具体安装和成功改造后的顺利交付建立了高效沟通平台。

生产经经常玉华女士和设备经理薄传军先生对这次任务从开始到结束都付出了很大的努力并给予了很大帮助，对于三阳和绪森来讲，17万锭的改造确实是一个庞大而复杂的项目，但一切都有组织有序的进行，这项任务已于2015年严格按照时间表顺利地完成了，绪森对此也充满感激。

前德国绪森的总经理Roland Eberhardt之后表示，“三阳纺织是全球纺织行业最具影响力的企业之一，我们非常荣幸地与三阳合作，我们将尽全力为纺纱厂提供一流的紧密纺系统。绪森已经在全球安装了超过900万锭倚丽特紧密纺装置，这充分证明了绪森倚丽特紧密纺系统集通用性和灵活性于一身，可以适用于各种类型的环锭纺纱机。

这是一个经典实例，通过企业强强联合，利用对方的优势，从而使双方获得利益。三阳选择绪森具有广阔和长远的眼光。事实证明，双方之间的合作是成功的。

今年三阳和绪森将开始第二次合作，对现有环锭纺纱机的摇架进行改造。2016年5月，绪森将三阳一厂的摇架升级为HP-GX 3010，二厂和三厂改造也将陆续进行。我们希望三阳在良好团队和高效管理的基础上，创造更辉煌的未来。

**Bräcker**

R. Shandheep  
布雷克高级销售经理



## Aditya Birla 纱线集团 雅加达, 印度尼西亚

印度尼西亚ABY集团的所有纺纱厂都使用布雷克产品 - 钢领和钢丝圈



**ADITYA BIRLA GROUP**

联系方式:

Aditya Birla 纱线集团

印度尼西亚, 10220, 雅加达

电话: +62 21 572 2442

传真: +62 21 572 7177

电子邮箱: info.abby@adityabirla.com

网址: www.adityabirla-yarn.com

### 简介

印度尼西亚主要生产化纤纱的ABY-Aditya Birla纱线集团是一个知名品牌, ABY的化纤纱家喻户晓, 为世界提供一流的产品已经四年多, 占印度尼西亚全球贸易的14%。

总部在雅加达, 在亚太地区的有五家制造中心, 约70%的产品出售海外, 主要是土耳其、巴西、日本、韩国、德国、比利时、意大利、美国和加拿大。ABY在世界各地的纺织和服装制造业市场上享有盛誉。

ABY走在市场高端前沿, ABY集团的纺织厂采用最优质的原材料, 引进欧洲、日本和美国机械设备生产出质量最好的纱线, 所以它的产品在这个世界上可以高价销售。

ABY集团从事纺织行业已经有45年了, 在过去25年里, 他们是已经无可争议的领导者, 纱线年生产能力约147,000吨。



PT Indo Liberty 纺织公司联合主席YP. Sing先生



PT Indo Liberty 纺织公司副总裁助理NC. Ghosh先生



ABY-Aditya Birla 纱线集团是由五个事业部组成的公司。

### 印度尼西亚

1973年, PT Elegant 纺织厂

建于1973年, 起初拥有14,080纱锭, 现在共有174,000锭和960锭 MVS设备。

1979年, PT Sunrise Bumi 纺织公司

建于1979年, 起初拥有17250纱锭, 现在共有102,600锭以及2800锭转杯纺纱锭。

1995年, PT Indo Liberty 纺织公司

建于1995年, 起初拥有21,120纱锭, 现在共有542,000锭和4440锭气流纺纱锭。

一个新增项目最近刚完成, 添加了108,000纱锭, 现在总共有182,000锭。

### 泰国

1970 Indo Thai 化纤有限公司

建立于1970年, 起初拥有12,768纱锭, 现在拥有气流纺纱机6560锭, 产能达到75,000锭。

### 菲律宾

1978 年 Indo Phi纺织厂

建立于1978年, 起初拥有15,000纱锭, 现在总共有88,600锭, 主要用于毛纺加工。

ABY是印度跨国企业集团400亿美元收入中的一份子, Aditya Birla 集团是500强企业, 他的业务还涉及粘胶纤维、金属、水泥、化肥、和金融等方面。

在全世界拥有130,000名员工, 在亚太地区顶级公司的排名中Aditya Birla 集团位列第四。

### YP. Singh先生 和 NC. Ghosh先生的评价

所有在印度尼西亚的ABY集团的纺织厂都使用布雷克产品-钢领和钢丝圈。

ABY集团是印度尼西亚使用布雷克泰腾钢领的最大集团, 先进的设备和专件使得ABY集团实现了持续稳定的高质量生产且使得他们的纱线与众不同。

PT Indo liberty 纺织厂在用布雷克银星升级版钢丝圈进行测试之后, 其副总裁助理YP. Sing先生和联合主席NC. Gosh先生都对这款新产品十分肯定, 并表示布雷克钢丝圈的使用寿命是竞争对手的两倍。



NC. Gosh先生 (左), YP. Sing先生 (右)

布雷克银星 **升级版** 钢丝圈在工厂的使用性能结果 (见下表) 再一次肯定了 YP. Singh先生和 NC. Ghosh.先生的评价。



使用高品质的纱线才能做出高档的服装, 行业竞争日益激烈, ABY集团传递给客户这种优越的质量和附加价值产品使得他们在市场上拔得头筹。

ABY 集团的成功和领导地位归功于世界一流的设备, 先进的研究技术以及强大的业务支持。

公司的愿景是成为全球优质纱线生产商和出口商中的领导者, 公司的使命是为顾客、股东、员工、社会创造卓越价值, 公司始终保持诚信, 坚守承诺, 追求无缝化管理, 并兼顾工作激情和效率, 布雷克很荣幸与 ABY集团合作。

布雷克银星 **升级版** 钢丝圈与主要竞争产品的使用性能对比

型号	技术数据	
	银星 <b>升级版</b>	竞争产品
使用寿命	15 天	8 天
加工纤维	100%粘胶; den 1.2	
纤维长度/品牌	38毫米/IBR	
转速 (转/分)	平均转速18,000, 最大转速19,000	
钢领	布雷克泰腾钢领 内圈直径38毫米	
细纱机	Toyota RX 300	

 布雷克银星 **升级版** 钢丝圈  
 竞争产品

使用天数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
U%	9.22	9.32	9.22	9.3	9.19	9.29	9.18	9.02	9.16	9.11	9	9.1	9.12	9.13	9.12
			9.41	9.42	9.39	9.43	9.42	9.49							
IPI值	20.8	23.2	23.1	22.9	22.4	19.3	22.9	18.7	20.1	19.6	21.4	20.1	21.5	23.2	20.3
			24.1	22.3	27.8	23.8	26.6	20.3							
毛羽	4.62	4.72	4.6	4.58	4.52	4.57	4.62	4.67	4.51	4.6	4.67	4.7	4.52	4.59	4.62
			4.55	4.75	4.64	4.65	4.59	4.63							
纱线断头	0.62				0.42				0.7			0.41		0.62	0.6
			1.46	2.38	1.64		2	1.09							



## 百隆东方股份有限公司, 中国

百隆东方股份有限公司是一家集研发、生产、销售色纺纱于一体的外商投资股份制企业, 经过20多年的发展, 已成为全球最大的色纺纱制造企业之一。公司已于2012年6月12日在上海证券交易所A股上市。

百隆面向全球采购棉花及其他各类纤维, 多渠道地保证生产原材料的稳定供应, 并在越南、浙江、山东、河北、江苏等地设有生产子公司, 均配备有经验丰富的生产团队及精良的染色、纺纱设备, 年产各类色纺纱近15万吨。同时, 公司已在全球范围内建立起完整的营销网络, 凭借出色的营销团队竭诚为世界各地客户提供服务。

百隆集团始终将创新作为企业持续健康发展的源泉和动力, 积极研发各类新型产品, 目前推出的色纺纱颜色已达5,500余种, 基本上覆盖全部的流行色系列, 可以满足各类布料生产的需要。



联系方式:

百隆集团

中国宁波镇海骆驼镇

电话: +86 (574) 86559899

传真: +86 (574) 86264993

电子邮箱: broseastern@bros.com.cn

网址: www.bros.com.hk

百隆每两年推出一套标准色卡, 同时每年推出春夏和秋冬两套流行色卡, 始终紧贴市场需求及流行颜色趋势。

2013年底, 百隆集团正式推出研发十年而得的全新环保产品EcoFRESH纱线, 这一款颠覆色纺业染色传统的色纺胚纱, 不仅极大地拓宽了色纺纱的应用领域, 而且其无需盐碱的染色特点将真正意义上地实现绿色生产, 为可持续发展带来全新的方向。

作为布雷克BERKOL贝克产品的优质客户, 百隆东方设备经理董飞忠和我们交流了他们使用全自动磨机的心得和体会。



左: 董飞忠, 百隆东方设备经理  
右: 王锋平, 上海三邵贸易有限公司, 布雷克代理商



左: 朱丁付, 皮辊房主管  
右: 王锋平, 上海三邵贸易有限公司, 布雷克代理商

问: 百隆公司是什么时候开始考虑使用全自动磨机并开始使用BERKOL贝克磨机的?

董飞忠先生: 百隆公司一直重视产品质量, 并且有减员增效的需求, 2014年初, 我们就开始考察全自动磨机, 并在2014年开始引进并使用BERKOL贝克全自动磨机, 首先在越南工厂使用, 然后陆续在镇海工厂、淮安工厂使用。在接下来的其他分公司和新项目中, 相信还会继续使用BERKOL贝克磨机。

问: 使用的效果如何, 百隆公司有什么使用经验可以分享?

董飞忠先生: 通过这两年的使用, 我们深深地感受到了以下优势:

1. 生产质量稳定, 不论是色纺纱还是白纱, 精磨出的皮辊生产的纱线质量稳定。
2. 皮辊磨削效果好, 磨削的皮辊质量有保证, 直径, 粗糙度以及大小头都很好, 操作工只需要进行抽检。
3. 产量高, 一台全自动磨机可以完全满足本工厂的细纱和粗纱皮辊磨削需求。即使今后扩产, 也可以满足生产需要。

4. 机械、电器性能比较稳定, 简单易修。碰到一些小故障, 操作人员可以自行或者在厂家技术人员的远程指导下处理。

问: 传统的观念认为色纺纱对皮辊要求不高, 不需要这么好的磨机。对于这点您怎么看?

董飞忠先生: 这是个误区, 认为色纺纱没有白纱对皮辊的磨削要求高, 其实色纺纱和一些花式纱, 对一些条干的要求不高, 并不代表品质要求不高, 另外有些检测还很严格, 对于销售和客户投诉的影响还是很大。

另外, 色纺过程中, 由于纤维染色工序有些成分进入到纤维中, 在纺纱过程中更容易绕花。

由于品种更换频繁, 皮辊磨削工作量大大高于白纱。

色纱用工多, 在不影响质量的前提下, 减少用工也是重要的一方面, 在使用BERKOL超级磨机后, 我们这个工厂的皮辊房的用工, 由5人减少到3人。



## 江苏大生集团有限公司， 中国

江苏大生集团有限公司的前身为大生纱厂，由清末状元、中国近代实业家张謇先生于1895年创办。



江苏大生集团有限公司  
中国江苏省  
电话: +86 (513) 85401828  
传真: +86 (513) 85544238  
电子邮箱: gph@dasheng-group.com.cn  
网址: www.dasheng-group.com.cn

集团现拥有全资、控股、参股公司12个，职工总数约5000人，退休职工超万人，资产总额28亿元，形成了纺纱、织造、染色、印花、服饰、特色家纺、文化产业、汽车销售服务等多门类产业，是国家高新技术企业。

大生集团纺织主业拥有40万锭，533台布机，年产多组分、多功能混纺纱线4万吨，家纺、服装、工业用等高档面料6000万米；特色家纺年产面料150万米，毛毯100万条，羊毛被30万条，羊毛垫10万条；针织服装年产服装60万套件，产品远销近50个国家和地区。

大生集团拥有国内首创智能化棉纺全流程纺纱生产线，其生产的“高支高密纯棉坯布”和“纯棉精梳纱线”被授予“中国名牌”称号。拥有省级企业院士工作站、省纺织企业的首家省级技术中心、纺织新材料协同创新研究院，并拥有各项专利40多项。

大生集团先后被授予全国先进基层党组织、国家火炬计划重点高新技术企业、全国纺织工业先进集体、省文明单位等荣誉称号。集团销售收入、出口创汇、利税、人均利税等主要经济指标跻身同行前列，连续多年成为全国棉纺织行业“排头兵企业”。

问：大生集团什么时候开始了解和使用布雷克产品的

赵志华先生：布雷克是世界知名的纺纱专件供应商。布雷克钢领，钢丝圈，全自动磨机，贝克皮辊都已经在大生集团使用了很长时间，我在大学学习期间就已经对布雷克品牌有所了解。

问：可以分享一些布雷克产品的使用经验吗？

赵志华先生：总的来说，布雷克产品质量好，拥有高性能和高稳定性，非常适合高速纺纱。

关于钢领，公司从2008年开始使用，在今后的新项目中会继续使用布雷克钢领。布雷克钢领适用于各种纺纱原料，可纺纱支范围Ne32-Ne100。目前在大生集团，布雷克钢领应用于JW1562和丰田RX240NEW细纱机上。

关于钢丝圈，在大生集团布雷克钢丝圈已经是赛络紧密纺的标配，质量好，价格定位高，性能稳定。

关于全自动磨机，我公司从2008年开始使用，该设备性能好，效率高，磨削质量好，节省人工。

关于贝克皮辊，目前广泛应用于前纺设备，贝克皮辊已经是所有精梳机厂家的标准配置，在国内设有服务中心，可以帮助拆卸皮辊。

问：您对布雷克有什么建议吗？

赵志华先生：目前国内的很多纺纱企业由于盈利少，都在经历比较困难的阶段，布雷克需要在保持高质量，好服务的前提下，提供更具市场竞争力的产品定价。

问：对于2016以及未来的有什么展望吗？

赵志华先生：2016年将又会是一个困难的一年，对于纺纱企业有很多不确定性（原材料价格，市场行情，行业竞争等）。例如：粘胶原材料价格上涨，对于纺纱产销有正面的推动作用。未来纺织的发展方向将会是：规模维持，不扩大；走精品化路线；另外还有一点就是走出去，将更多投资设在海外。



右：赵志华 纺织二厂副总经理  
左：王锋平上海三邵贸易有限公司布雷克代理



大生集团纺纱厂一览





**Bräcker**

**Novibra**

**Suessen**

*Graf*