

SPINNOVATION

面向纺纱厂的杂志

第29期

2014年05月



Bräcker

Novibra

Suessen

Graf

公司信息



出版信息

第29期-2014年05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 + Cie AG, Bildaustasse 6

8640 Rapperswil

Switzerland

www.graf-companies.com

杂志名称已在德国专利局注册

版权©2013

绪森公司保留一切相关权利

文章翻印需取得引用许可

封面及封底：

绪森、布雷克、格拉夫及诺维巴产品

编者的话	4
行业趋势	5
倚丽特升级版紧密纺装置(专利待批).....	5
新一代产品成功的秘诀	
梳棉针布保养维护的重要性	10
置中良好的纺纱钢领对纱线毛羽的影响	13
圆度、均匀度、同心度达到最高质量标准可以保证 钢领在细纱机上的最佳置中效果。	
良好-出众-HP-GX 4010升级版摇架	15
锭子加油和成本节约	17
不同的锭子系统需要不同的保养，保养成本越来越 需要受到重视；薪资越高，越会对制造成本产生直接 影响。	
纺纱厂报告.....	21
Ermenegildo Zegna	21
羊毛纺制的神话：从优质纤维到顶级面料	
贝克磨机成功的经济化应用	24
宣侃先生对三阳纺织有限公司总经理徐建民先生的 采访。	
Sportking 模式:	26
远见+决心=成功	
新疆睿盛纺织有限公司	29
L.S 纺纱有限公司,Theni	31



Werner Strasser, PTC总裁
《纺纱革新》主编

亲爱的读者，

2014年是中国的马年，中国人说马到成功，将马视作信心满满地踏上新征程的象征，我们也同样如此！6月16日到20日，在上海，我们最好的几匹“骏马”将会在ITMA亚洲的展会上携手亮相：Bracker 布雷克、Graf 格拉夫、Novibra 诺维巴、Sussen 绪森将在这次最重要的亚洲纺织机械展中展示他们各自的创新产品。

在介绍这些创新产品之前，我想简要回顾一下2013年，这是具有挑战性的一年，但我们硕果累累，我要感谢我们的客户，感谢他们的对我们卓越产品的信心和信任：

- Bracker 布雷克钢领和钢丝圈在全球范围内的需求量稳步增加。
- Graf 格拉夫梳棉针布在高端市场地位稳固。
- Novibra 诺维巴无卷绕龙牙锭子受到越来越多的主机厂青睐，应用在他们的细纱机上。
- Sussen 绪森 EliTe® 倚丽特紧密纺装置依然在全球紧密纺市场中占据主导地位。

这些成功并不是偶然的，而是在客户不断的专业需求之下逐步提升的；我们的销售代表认真跟进客户的要求，设计师用充满智慧的理念迎接这些挑战。

在这一期纺纱革新中，你会读到一些成功的故事，这些故事将证明“体验非凡品质”比文字更有力。在此我不使用营销口号，但郑重承诺，我们将不遗余力地为客户争取更大利益，这不仅仅需要纱线品质的提升，还包括能耗的降低和纤维原料的开发。

EliTe® 倚丽特升级版紧密纺装置就是很好的例子，正如我在文章开头所提到的创新，EliTe® 倚丽特升级版紧密纺装置能够再一次提高紧密纺的系统标准。

使用我们优质的梳棉针布，纺纱钢领，锭子的等，您的工厂会比之前更有效率。

让我感到非常荣幸和自豪的是知名企业和企业家对我们优质产品的支持，对我们做出极大肯定，Ermenegildo Zegna 这个世界知名的专为高端时尚男士量身定制的意大利品牌就是其中之一。

您是否会参加ITMA亚洲展会？如果会，请您抽出一点时间光临我们的W4展馆C07展位，我和我的同事们已经准备好向您阐述我们对“体验非凡品质”的理解。

您真诚的朋友



EliTe®倚丽特升级版紧密纺装置(专利待批)

新一代产品成功的秘诀



图1: EliTe®倚丽特升级版紧密纺装置

15年来，绪森EliTe®倚丽特紧密纺系统在市场上取得了很大成功。

应用于短纤纺纱和毛纺的整套EliTe®倚丽特紧密纺装置在1999年的巴黎ITMA纺织机械展首次推出之后，在环锭纺纱领域掀起了继“自动落纱革命”之后又一次热浪。

很长一段时间以来，纱线生产效率被过于看重，导致人们普遍认为，转杯纺和喷气纺等“新型”纺纱系统带来的生产效率优势是无法被超越的，所以“老式”的环锭纺纱系统将会不可避免地被“新型”系统的超高速生产淘汰。

不过，绪森及其研发公司WST凭借创新能力及决心，进一步巩固和加强了环锭纺纱系统在纺纱厂的不可取代的地位。

紧密纺纱系统最初的设计目标是减少毛羽，提高纱线的多项性能参数。随时间推移，越来越多的创新型纺纱厂创办者希望通过工艺开发，将低价值的原材料转化为优质环锭纺纱。



对于一些回丝以及以前只能被用于转杯纺的精梳落棉来说，现在找到了他们的出路，通过额外的加工，以类似环锭纺纱线的高价值出售。这不仅能为我们的顾客带来经济效益，也能够通过更高效地资源利用来保护生态环境。

绪森是技术和市场的领导者

几年来，EliTe®倚丽特紧密纺系统不断完善，进一步发展。

全球超过700万环锭纺纱锭子装配了EliTe®倚丽特紧密纺装置。同时，我们可以为各类客户提供服务：包括购置新机的客户以及进行老机改造的纺纱厂。

六十多年来，绪森在现代化细纱机领域积累了大量经验，从上世纪五十年代开始，绪森就开始优化和调试细纱机和粗纱机的牵伸装置以及几何形状，在这漫长的时期中，超过60,000台机器被改造，其中7,000多台机器安装了EliTe®倚丽特紧密纺装置。

EliTe®倚丽特升级版紧密纺装置

本文中，我们将首次介绍新一代升级版EliTe®倚丽特紧密纺装置。

EliTe®倚丽特升级版紧密纺装置是我们EliTe®倚丽特紧密纺纱系统新增的优化版本。标准的EliTe®倚丽特紧密纺装置V5型将作为EliTe®倚丽特紧密纺纱装置的经典版继续存在。

EliTe®倚丽特升级版紧密纺装置具有以下几项出众的特点：

- 倚丽辊概念
- 倚丽管概念
- 倚丽负压控制系统概念
- 升级的纺纱元件及备件

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：

- 减少能源消耗
- 减少维护工作和费用
- 耗材少
- 提高纱线质量和参数
- 持续稳定的纱线质量提高
- 生产安全
- 增加产量

因此，客户利益的增加是毋庸置疑的，并能够体现在经济收益上。

我们会在之后简单地介绍一下EliTe®倚丽特升级版紧密纺装置的新特点(技术及细节将发表在Spinnovation《纺纱创新》第30期上)。

倚丽辊概念(专利待批)

倚丽辊经过重新设计。一系列广泛的测试以及多年的实践经验表明，使用新尺寸的上皮辊直径不仅能改善纱线参数，也能改进系统运行过程的稳定性。

在纺棉纤维时，我们现在采用直径比以前小的倚丽特胶辊，而输出皮辊的胶辊直径稍有增加，但倚丽特胶辊的直径依然比输出皮辊的胶辊略大，由于必要的常规磨砺周期的原因，倚丽辊上的胶辊直径都随之减小，当输出皮辊的胶辊达到使用寿命时，所有输出皮辊连同倚丽特皮辊都要更换，不过这时的倚丽特皮辊的直径刚刚才达到输出胶辊的原始直径。

当输出皮辊换上新的更大直径的胶管安装在倚丽特皮辊的位置，经过这样的操作，倚丽辊上的胶辊的使用寿命延长了一倍。

- 经济性：
更少维修，更少耗材
- 环保性：
自然资源的高效利用

倚丽管概念(专利待批)

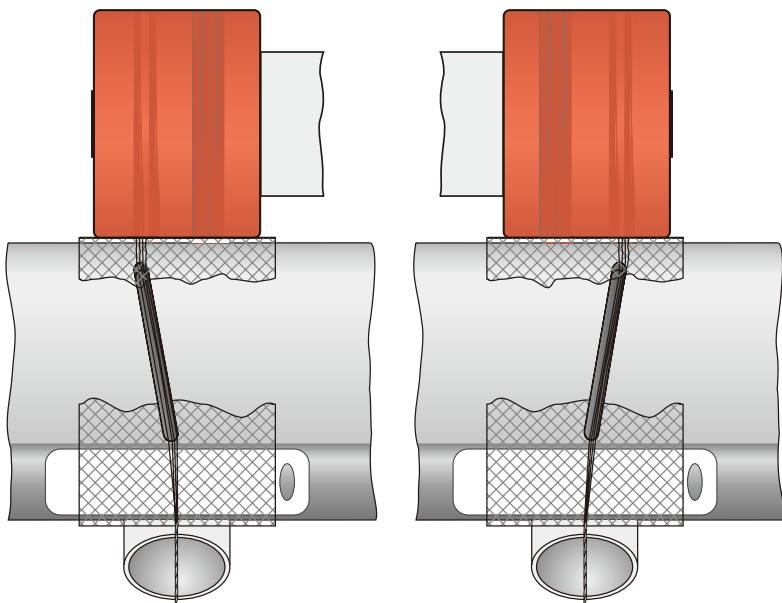
升级概念是指两种类型倚丽管—带有集聚边缘的吸风槽有两个不同的倾斜角度：左侧机器安装的倚丽管吸风槽左倾，右侧机器安装的倚丽管吸风槽右倾。吸风槽不以单锭纺纱位为中心，而是偏离中心、偏向倾斜方向。这样倚丽辊上的倚丽特胶辊在纺纱过程中只有在皮辊的左侧或右侧贡献出摩擦表。



图2：机器左侧

图3：机器右侧

图4



当皮辊需要定期磨砺时，你仅需要将左侧机器的倚丽辊(以及倚丽管上的吸风槽左倾)与右侧倚丽辊对调，就可以使用皮辊另外一侧进行纺纱。

直到皮辊两边都在生产过程受到磨损时才需要更换新皮辊(图4)，因此，倚丽辊皮辊的使用寿命延长了一倍。

- 经济：
更少维修，更少耗材
- 生态：
自然资源的高效利用



图5: 配备背驮式变频器的倚丽风箱电机

为区分机器上不同倾斜角的吸风槽, 倚丽管的端帽有不同颜色, 为更便捷地对调机器两侧的倚丽辊, 倚丽辊也使用不同颜色。

图7: JETSert—新型倚丽管嵌片



倚丽辊和倚丽管概念的交互作用

倚丽辊和倚丽管概念的同时使用可以使倚丽辊上罗拉胶辊的使用寿命翻两番(四倍), 这减少了胶辊的维护工作和成本, 减少了车间里胶辊的修磨和安装工序。

CDS倚丽负压控制系统概念

先进的中央风管负压吸风系统从根本上优化能源, 高效的倚丽风箱电机(图5)安装了相应的背驮式变频器。风轮以及导气嘴按流体力学规律进行了优化, 整个倚丽负压控制系统和倚丽箱都具有模块化灵活设计: 所有独立组件完全协调运作, 电机/变频器的尺寸, 吸风管道的定位以及飞花处理站, 和滤网的类型都与具体需要相适配。

最新升级的纺纱零配件

JETSert(专利待批)

— 新型倚丽管嵌片

倚丽管新型嵌片与传统嵌片相比, 用于倚丽管的升级嵌片使用与以前不同的超耐磨材料, 外形经过改良后的嵌片能更好地保证纺纱过程中的纺纱稳定性(根据纱支和纤维原料的不同, 断头率最高能降低50%), 并获得更好的纱线参数。

BlackLine黑线(专利待批)

— 升级的网格圈技术

升级的BlackLine黑线网格圈系列(图7)的形状稳定性好而且耐用, 具有超长的使用寿命。

除此之外, 我们还提供新型“低能耗网格圈”。特殊的先进表面能在低负压水平的紧密纺条件下保证优良的纱线品质—设定远低于常规水平的负压, 可以降低约50%的能耗。



图7: 黑线(专利待批)网格圈



图8: 升级版倚丽辊

新型倚丽辊几何形状(专利待批)

升级的倚丽辊几何形状得到优化能带来更好的纱线参数, 延长倚丽过桥齿轮、上罗拉胶辊等专件的使用寿命。

倚丽特升级版紧密纺装置的工厂试验

倚丽特升级版紧密纺装置整合了所有先进理念, 纺纱零部件在全球众多纺纱厂中进行了无数不计代价的检测, 并将在上海举办的2014中国国际纺织机械展览会暨ITMA亚洲展览会上, 首次向全世界展出它的整套系统。

不论是安装还是布局设计, 升级版的紧密纺纱系统都集合了所有最新的理念和最先进的专件, 不仅能让我们信服, 最重要的是让我们的顾客心服口服。

倚丽特升级版紧密纺装置带给用户的附加值包括降低维修成本、节约纺纱专件和耗材、优化的能耗预算、减少断头率、提高产量以及获得更好的纱线参数。

客户收益:

- 倚丽负压控制系统减少能源消耗 最高达 -50%
- 减少维护工作量/费用 最高达 -30%
- 减少耗材 最高达 -50%
- 降低断头率 最高达 -50%
- 改善纱线的IPI常发性疵点
- 持续提高产量, 取决于原材料, 机器类型等
- 持续提升各纱锭的成纱质量



Urs Kurath. 技术销售

梳棉针布保养维护的重要性

除了根据针布型号、原材料以及产量和产品选择适当的梳棉针布，使用适当的维护设备对针布零件进行保养也是至关重要的。

生条的质量与针布的锋利度有直接的关系，梳棉针布的工作状况会对棉结数产生正面或负面的影响。

在梳理过程中，锡林针布和盖板针布的针齿会产生磨损，因此需要定期修磨以维持最佳梳理质量。

使用格拉夫为特定应用研发的维护设备DSW磨盖板机及TSG往复针布修磨辊来完成定期保养维护计划，能够在几乎不影响棉条质量的情况下，将针布使用寿命延长约20%。

根据多年的经验推出的格拉夫梳棉机针布管理系统，是客户保养维护多种类梳理机的理想工具。

梳棉针布管理有利于保证多种梳理原件的及时修磨和更换，从而在针布的整个使用寿命中，保证最佳梳理效果。

表 1

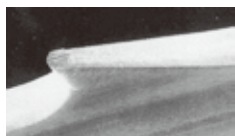
梳棉针布管理系统						
机器型号:						
原材料:	棉					
锡林和刺辊:	生条					
备注	使用TSG往复针布修磨辊和DSW磨盖板机进行预保养的大致数据。下列近似值可能有所不同，这取决于质量要求或含杂量。针对没有定期生条棉结预控制的梳棉机					
内部质量 标准						
精梳环锭纺高支纱, Ne50-180	0 t	130 t	240 t	340 t	430 t	500 t
精梳环锭纺低支纱, Ne20-50	0 t	210 t	390 t	550 t	700 t	800 t
普梳环锭纺	0 t	250 t	460 t	650 t	820 t	950 t
转杯纺纱	0 t	280 t	540 t	760 t	950 t	1100 t
部件 / 维护间隔		第 1 次维护	第 2 次维护	第 3 次维护	第 4 次维护	第 5 次维护
回转盖板	E	R	R	R	R	C
锡林	A	R	R	R	R	C
道夫	A	R	R	R	R	C
第一刺辊(针辊)						C by 2200 t
第一刺辊(金属针布)			C			C
第二和第三刺辊						C
刺辊上方的固定盖板		C	C	C	C	C
道夫上方的固定盖板						C
预分梳板						C
盖板抄辊和清洁辊弹性针布						C by 1100 t
剥棉罗拉						C by 2200 t
	A=开刃 C=更换		E=首次轻磨或后角磨针 R=磨针			



图2: TSG发往复针布修磨辊



磨损的锡林齿尖



修磨后的锡林齿尖

我们推出的久经考验的TSG往复针布修磨辊, 专为金属梳棉针布磨机设计, 近年来已经成功应用在服务中心及客户企业。

TSG往复针布修磨辊不仅可以用于所有高生产效率的梳棉机, 也可以用于大多数传统梳棉机。

启动和修磨高性能金属针布对维修人员的技术要求很高, 即使是经验丰富的服务工程师, 想要利用传统修磨设备修磨得到无毛刺的细小齿尖也是非常困难的, 目前, 用高质量合金钢制造的针布在传统磨针设备中几乎不产生任何火花, 因此无法对修磨过程进行任何可视控制。

使用TSG往复针布修磨辊进行金属针布修磨则不会出现任何风险, 这是由于磨头的压力可控以及预设的弹簧压力。不论罗拉的同心度和直线度, TSG能均匀激活或修磨整个梳棉机构宽幅范围内的所有齿尖。

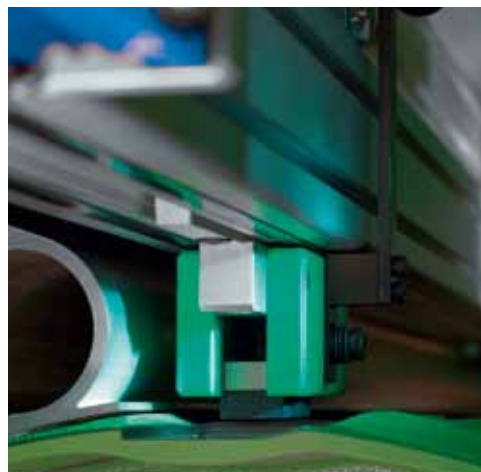


图3 TSG往复针布修磨辊磨头

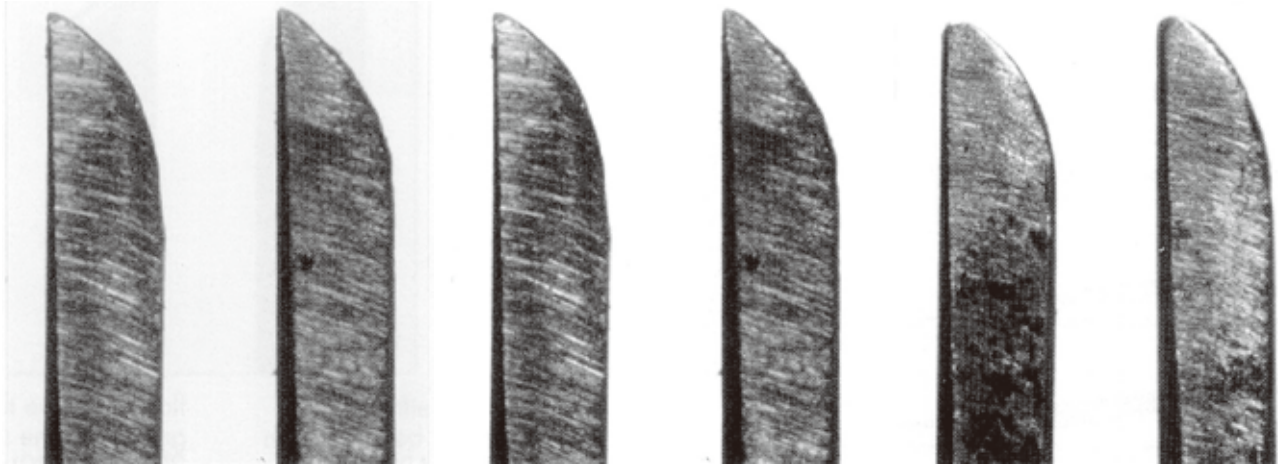
可以对金属梳棉针布进行反复修磨; 由恒定的弹簧压力带来的、可控细微的削磨可以使针布的使用寿命大大增加。

DSW磨盖板机(图4)已经成功投放市场多年, 配喂入片、可微调的轻量铝辊可以很容易地用于高性能梳棉机及大多传统梳棉机。

精密制造的弹性盖板针布相对于锡林针布相对梳棉质量和生条棉结的控制有相当大的提高, 只有使用经过适当抛光和磨修的盖板针布能使生条棉结数保持恒定不变。

图4: DSW 磨盖板机





全新齿尖

磨修后的齿尖

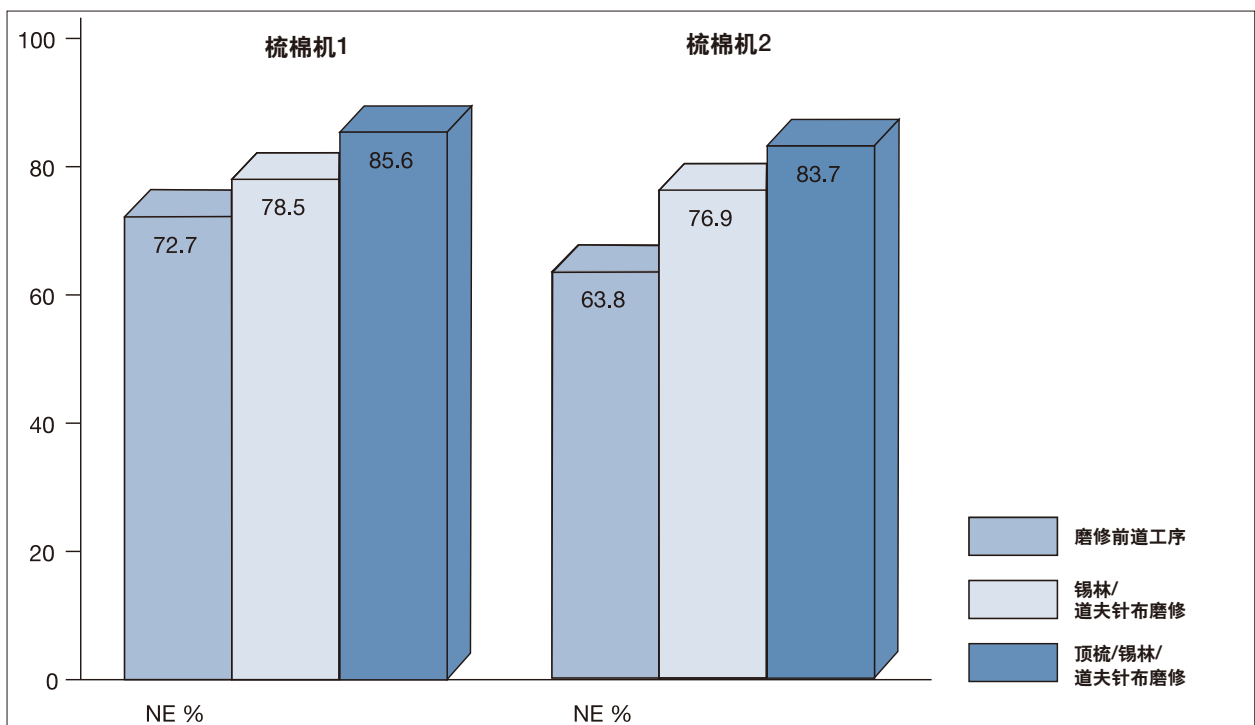
磨损齿尖

磨辊表面包覆的金钢砂带能够轻柔的开刃或修磨盖板针布的针尖。

DSW磨盖板机可在梳棉机上修磨整套盖板针布3-4次，这大大延长了盖板针布的使用寿命

在适当压力下，从其后部对每个针齿进行磨砺，以获得其原始的形状。

盖板针布、锡林及道夫针布适度磨修对消除棉结的影响(NE %)





置中良好的纺纱钢领 对纱线毛羽的影响

圆度、均匀度、同心度达到最高质量标准
可以保证钢领在细纱机上的最佳置中效果



布雷克钢领

- 在圆度、均匀度、同心度方面品质一流

简介

毛羽，因其在紧密纺和传统环锭纺中占有的重要地位，已经成为了纺织行业不可或缺的重要参数。

根据牛津英语词典，纺织技术意义上所说的“毛羽”是不存在于日常用语当中的。

但在纺织技术领域，毛羽参数被精确定义为：

它是指纤维头端和纤维圈，不能嵌入纱体而从纱体伸出。

毛羽可通过很多不同的仪器进行测试，通过特定伸出长度的毛羽数或者通过综合评估纱线上所有伸出纤维端和纤维圈的散射光得到的无量纲数。

不论是纺纱还是检测的过程，轻微的毛羽值波动，例如仅在两个锭子间，都会对最后的织物外观产生很大影响。

这一影响质量和成本的重要参数对下道工序来说是至关重要的，如机织、针织或染色。

因此，在每道独立的纺纱单元中将毛羽和它的变异性控制在最低水平是极为重要的。

置中不良的钢领对环锭细纱机的影响

细纱机上纺纱钢领的置中不良是对毛羽有显著影响的因素之一，在传统环锭纺及使用紧密纺纱的领域均是如此。因此，在细纱机上所有纺纱单元的钢领都必须完美置中。

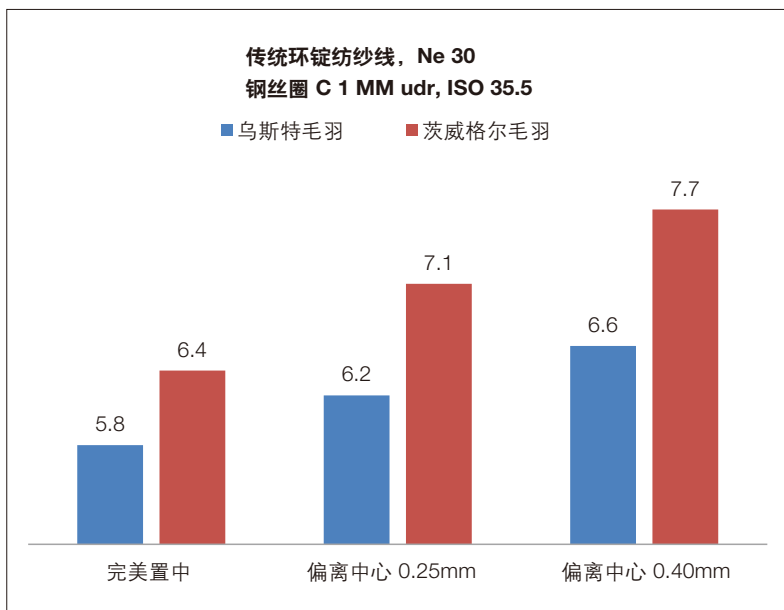
钢领置中良好的前提是，所有钢领在最高质量标准下生产。这种标准在在圆度、均匀度、同心度方面均有最严格的公差要求。

测试步骤与评估

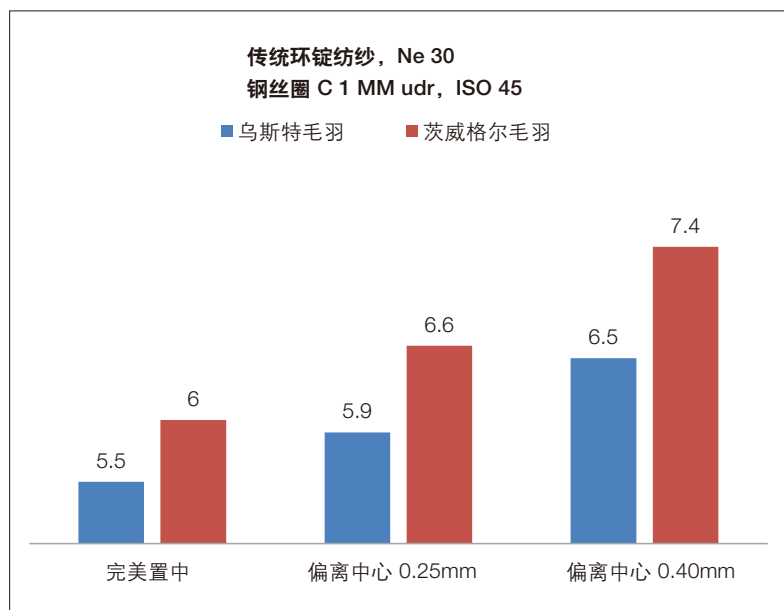
我们使用置中情况不同的钢领，生产了多种的30支棉纱。(用钢领仪器Center P+进行测量)

使用下列仪器测试纱线质量：

- 毛羽：UT4及Zweigle
- 纱线不均匀率：UT4
- 拉伸强度：Tensojet



传统环锭纺纱, Ne 30, 钢丝圈 C 1 MM udr, ISO 35.5



传统环锭纺纱, Ne 30; 钢丝圈 C 1 MM udr, ISO 45

没有可观察到的IPI值异常, 纱线不匀、拉伸强度和伸长率有小偏差。

但对于毛羽来说, 使用两台毛羽仪器测试得到的值均表明了没有充分置中的钢领会带来巨大的毛羽恶化。

此图清楚地显示了随钢领偏离中心的增大带来的毛羽值增加。即使钢领中心偏离理论中心仅0.4mm(使用Center P+钢领平衡仪测量), 毛羽值也会显著恶化0.8到1.0个点。

总结

钢领的置中不良会对纱线的毛羽值造成恶化。

为了在细纱机上达到最佳的毛羽参数, 特别是为减少锭差, 必须使用尽可能高精度置中的钢领。

感谢立达的同事对实施我们这次测试提供的支持。



良好 - 出众 - HP-GX 4010升级版摇架



图1: HP-GX 4010升级版摇架

在生产过程中任何配件的差错都会影响到纱线的质量，这种差错出现得越早，负面影响越大，甚至可能急速扩大，直至产品生产完成。

纺织始于原材料的选择，接着是纤维初加工，纺纱，最后是机织或针织。很显然，纤维的初加工—我们说的粗纱工序也包含其中—作为相对靠前的工序，会比所有其他生产步骤产生更多影响。

对生产效率高的粗纱机的需求是显而易见的，尤其是对于牵伸单元的专件，必须通过很高的牵伸能力保证连续稳定的牵伸。

很长时间以来，我们的HP-GX 4010摇架完美可靠地应对了这些挑战。实际上，对于这种固件没有很大的必要性对其进行测试，但我们依然这样做了。

在试验台

锭距为90毫米、100毫米、110毫米的粗纱摇架模块化设计概念受到了市场的欢迎，同时还有三罗拉、四罗拉可供选择，上肖可以安装在摇架的第二或第三皮辊位置上，可以通过安装相应上肖用于短纤、中长纤维纺纱，HP-GX4010可以被用于长达65毫米的短纤维，毫无疑问，最新的摇架会保留所有这些特性。

HP-GX4010摇架因其最优良的CV值尤其是CVb值而知名，同时，它经过了最佳的耐磨和免维护处理。

相比于其他任何操作成本高的气动解决方案，我们在这方面使用的机械原理具有巨大的优势。

高价值材料和杰出设计的结合保证了长期持续稳定的质量。

在一段时间后，由于结构原理造成的失去稳定和偏离中心，会造成不同质量摇架的质量降低，这会对粗纱质量造成负面影响。

但是，HP-GX4010摇架的原理保证了优化装配，通过稳定和精确的指导保证上下罗拉间的无摩擦安装，这是通过安装过程中，上罗拉握持座实现的。



图 2



Fig. 3

这样，所有的上罗拉都能与下罗拉保持平行，上下罗拉间的压力传递也是恒定的。

总之，HP-GX4010摇架的先进理念无须任何改变。

“新”特性

但是我们还是推出了最新款的摇架，我们称为“HP-GX 4010 升级版”。

那么有哪些变化呢？简单来说 – 没有什么变化，但提升显著！

首先，HP-GX 4010升级版的摇架支杆及其紧固环直径变为更小的32mm，能适用于现在的绝大多数粗纱机上广泛使用的标准支杆的外形。除了支杆更加经济的优势外，客户也可以使用现有专件进行设备升级。

我们改进了皮辊加压组件的握持座以及相应的皮辊卡鞍(图4)，这也同样适用于全球标准-正如之前提到的：

对于设备改造项目，客户可以重新使用他们现有的上罗拉装备，这降低了成本并简化了操作和程序。

除了标准上罗拉，我们当然继续提供拥有涂层的上罗拉供您选择。

这一新型HP-GX4010升级版摇架主要的提升是高度设置系统。

现在我们采用偏心紧固杆，取代了以前的枢轴紧固销，这不仅快很多，也更加精确，他不仅节省了安装和也进一步持续提升了粗纱质量。

总结

我们保留了HP-GX4010摇架的关键特征，但在一些有关应用和操作的重要特性上做了提升：

在降低成本、简化步骤、操作性上做了升级。

感谢，HP-GX4010，
欢迎，HP-GX 4010 升级版！



图 4



图5: 偏心紧固杆



锭子加油和成本节约

不同的锭子系统需要不同的保养，保养成本越来越需要受到重视；薪资越高，越会对制造成本产生直接影响。

此外，油耗和环境保护也是需要考虑的方面，现代高速锭子需要更少的保养和更长的换油周期是，据我们的经验，很多纺纱厂遵循换油周期短的老规则，这意味着通常有很多不必要的换油。

不同锭子系统

铸铁锭胆和尖脚锭子

大多数中国光杆锭子和印度出产的锭子都配有铸铁制的锭胆壳，这些锭子的启动需要经过特殊步骤以保证锭子的使用寿命，尖脚锭子锭芯和球面接触点的底部轴承的启动程序是相同的，主要是清洁外壳上的石墨颗粒后，这可以称作铸铁外壳的走合期。

对于新型锭胆是铸铁制成的锭子，我们推荐以下的换油步骤：

- 运行24小时后进行第一次换油，运行开始后24小时内，速度降低到80%或最大速度为15,000转/分，在第一次换油后，速度每24小时可提高1,000转/分。
- 运行15天后进行第二次换油。
- 运行两个月后进行第三次换油。

根据锭子制造商的推荐，走合程序可能有所不同。

走合期后的常规换油

根据锭速和锭芯类型(尖脚或平脚)，走合期后的常规换油步骤有所不同，一般来说，尖脚锭子需要更频繁地补油，通常，每六个月需要为铸铁锭子的换油，平脚锭子在最高为15,000转/分的低速下，换油周期可以长达一年，并且顶部需要对的铸铁制的锭胆进行特定的保养，每过几个月，机油必须加满，铸铁制锭胆有漏油的趋势，一些锭子漏得多，一些漏得少一些。通常，每3个月加满一次。

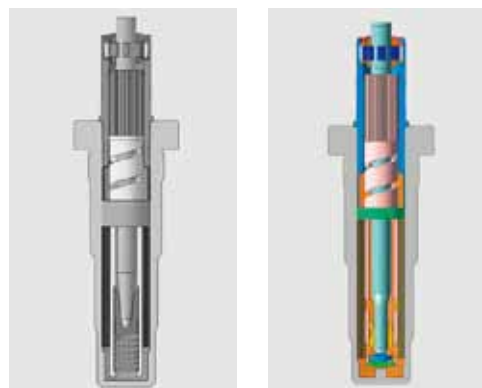


图1：(左)尖脚锭子
(右)HPS68 诺维巴锭子

配备铸铁制锭胆的尖脚锭子不需要在最初几个月通过频繁换油来清洁，在为锭子加满油后最好检查一下锭子的加油量，在运转3个月后会不定期检查油量和油的颜色。

Novibra 诺维巴锭子

诺维巴高速锭子不需要特殊的走合期，不需要频繁地更换机油(除配铸铁锭胆的诺维巴锭芯)或进行低速启动，细纱机新机低速启动是其他专件的需要，但诺维巴锭子本身则不需要。

诺维巴推荐使用以下机油以及基于速度的换油程序(图2)

- 仅使用高性能液压油

SHELL TELLUS C 10 or MORLINA C 10 (DIN 51 524)
 BP BATRAN HV 10 (ENERGOL HLP-HM 10)
 ESSO NUTO H 10
 SPINESSO 10
 MOBIL DTE 21 HLP 10 or DTE 11M
 AGIP OSO 10
 KLUEBER CRUCOLAN 10
 TEXACO RANDO HD 10
 CASTROL HYPSPIN AWS 10
 AVIA FLUID HVI 10

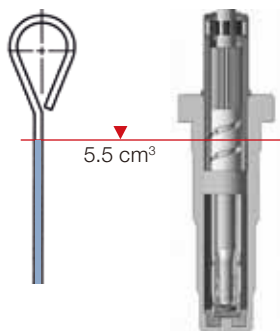


图2: 长加油周期

锭速不超过20,000转/分: 每16,000锭时
 锭速超过20,000转/分: 每8,000锭时

为什么使用诺维巴锭子能获得更长的换油周期?

除了锭胆的材制如铸铁和钢材, 使用尖脚锭子或诺维巴锭子对锭子走合程序都有影响。尖脚锭子的底部轴承只能承载轴向作用力, 不承载径向作用力, 但是总会有一定的径向负荷施加在底部轴承上, 尖脚锭子必须有一些倾斜以吸收径向负载, 再基于尖脚锭子的主要工作原理, 这会造成金属间的直接接触, 这意味底部轴承的磨损, 锭速越高, 磨损越严重, 使用寿命也就越短, 在一定速度下(通常超过17000转/分), 径向负载不能够被完全吸收, 从而导致锭子纵向弹起(图3)。

有些不同的轴承可以用于吸收径向和轴向负载, 使用最普遍的是知名的球体轴承, 但球体轴承相对昂贵且耗能, 所有球体都必须旋转。流体动力轴承是每一个设计工程师的梦想, 最低的耗能, 避免金属间直接接触达到的轴承零磨损以及最低的造价, 但实现这些要在一些物理条件下, 比如低速和油浴。诺维巴底部轴承的设计可以同时吸收径向和轴向负载, 没有金属间的接触, 最低耗能以及流体动力平面轴承的需具备的零磨损完美条件。因此, 使用寿命非常长, 换油周期与相比其他种类轴承也延长很多。

锭子操作

为锭子换油时的正确操作是保证较长使用寿命的一个主要因素, 不合适的操作会导致锭子过早损坏。

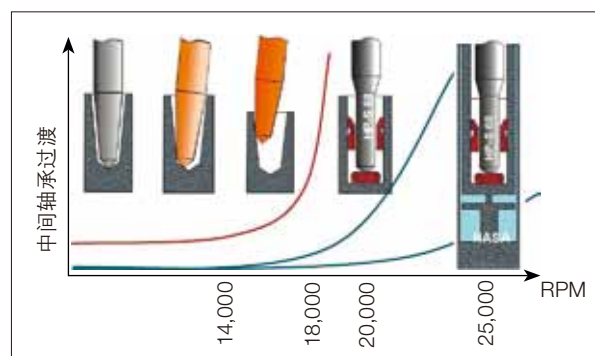
换油

使用不合适的换油装置或不谨慎的换油都会造成润滑不足或根本没有润滑, 因此, 我们推荐换油后进行仔细的油量测量, 油量不足会导致颈部轴承快速磨损, 锭杆在没有油剂润滑情况下会达到300度以上高温, 并在几小时内损坏。

锭胆中的螺旋弹簧层间距离非常小, 这两层间不在换油时被自动压出, 因此, 新油应该将陈油压出。

诺维巴加油机(图4)专为这种技术设计, 保证锭子得到正确的充分润滑。

锭子寿命和性能





加油机

深棕色机油是锭子没有正常运行的迹象，大多数情况下是颈部轴承过载造成，颈部轴承过载多数是因为锭子弯曲，弯曲锭子的不平衡运动仅在1,000转/分以下的速度时是可视的，所谓螺旋力会将锭子的锭杆推到正确的位置，没有可见振动，但过载会完全转移到颈部轴承，只有在颈部轴承已经损坏，必须更换锭子时候才能发现锭子的持续振动。

很多纺纱厂使用频闪闪光灯探测“振动”，实际上，这不是振动，而是锭杆必要的运行轨迹，每一个锭子都需要抵消或消除纱管以及纱管上卷绕的纱线的负荷，锭子装备一套弹簧阻尼系统，能与轿车阻尼系统相媲美，锭子运行轨迹与汽车底盘在不平坦的道路上行驶过程中的作用是一样的。

润滑油粘度

我们一般推荐使用液压油粘度VG10，因为流体动力轴承必须使用液压油，也就是所谓的“锭子油”。“锭子油”这种表述不仅仅是针对纺纱厂锭子，它是指对油还有其他要求的各种模具加工设备上的锭子。

L HPS68型诺维巴锭子适用于粗支纱生产，由于不同的负载参数，粗支纱需要更大的阻尼。如果纺纱厂由于市场需要，必须在一定时间内使用已有的HPS68锭子生产粗支纱，锭子会在满管时开始振动，此时降低转速，并使用高粘度VG46的润滑油可以减少这种振动，使用VG46粘度的润滑油，能耗会稍稍提高，在粗支纱的低速纺纱中，这种差别时微不足道的，但是，一般粗支纱应该选择特定的锭子L HPS68。

没有了这一系统，很多陈油会停留在弹簧处，与新油混合，污染新油。

换油过程中的污染

一旦锭杆和锭胆安装到位，锭子就不会受到外界的污染，如果是因为换油或其它维护保养，锭杆和锭胆长时间分离，些空气中的，尤其是压缩空气中的污染物会进入主轴，如果空气中细砂含量达到一定数目，这些细砂会停留在锭胆的底部轴承周围，在机器运转同时，这些细砂会被压入轴承的软铜件中，这时，轴承会变成一台磨机，软铜件中的细砂会削磨锭杆的坚硬部分(图5)。

为避免污染物进入锭胆，锭杆仅在换油的时候移出；并且在换油后尽快归位。

油色变深

我们推荐每3到6个月不定时检查油量和油色，如果在一个或几个锭子中发现机油变黑，必须立即更换机油，并仔细检查锭子。



图5：砂砾污染造成的锭杆立轴承磨损的部分

成本比较

每个国家有不同的成本因素和计算方法，无法简单地做一般比较，为了大致了解成本状况，我们计算了中国50,000锭纺纱厂的总成本，中国国产机油通常几个月就能更新换代，因此，根据我们计算的目的，我们使用进口的机油。

第一次灌满机油及试运行期，使用锥面铸铁锭子的成本平均提高五倍，另外，我们需要知道由于低速生产造成的生产损失，锥面锭子的能耗大约提高30%，此外，更重要的还有经济因素还包括：仅在清洁和走合期，油耗就高达6倍(图6)。

常规换油和加油过程

通常，纺纱厂每6个月为锥面锭子换一次油，另外还需要每3个月加满锭子油，加油周期大约是完整换油周期的一半。

与诺维巴HPS68锭子相比，锥面锭子的机油更换成本每年提高5,000美元。

与纺纱厂的总成本相比，机油更换成本微不足道，相比之下，更重要的是充足的劳动力和能耗问题，更换下来的陈油该如何处理？环境保护已经成为了全世界的重要议题。



图6

锥面铸铁锭子走合期与诺维巴HPS68锭子的成本比较	
锥面锭子耗油量	9 ml/Sp
诺维巴HPS68锭子耗油量	5.5 ml/Sp
每千克中国国产油成本	US\$ 2.15
每千克进口油成本	US\$ 4.80
每月每人直接/间接劳动力成本	US\$ 750
1008锭机器所需劳动力	6人1小时
诺维巴HPS68第一次加油	250千克油，300锭时
加油及其人力直接成本	US\$ 2,500
尖脚铸铁锭子	
尖脚铸铁锭胆	第一次加油及3个走合期： 1,620千克油及1,200锭时
加油及其人力直接成本	US\$ 12,900



Antonio Durante, 高级销售经理

Ermenegildo Zegna –

纺制羊毛神话：
从优质纤维到顶级面料

羊毛，世界上最古老的纤维之一，自远古时代，就被原始人用于蔽体保暖。羊毛，穿越数个世纪，在世界各地广泛应用于保暖，散热，防风，防雨甚至防火。很早以前，年轻的Ermenegildo Zegna就立志成为意大利最举足轻重的高档面料生产商，并在他的家乡—意大利Trivero—建立了Lanificio Ermenegildo Zegna (Zegna 毛纺厂)。他将所有精力放在这种古老而昂贵的纤维上；如今，它已经成为Zegna最奢侈面料的原料。时至今日，来自遥远国度的最高等级的羊毛纤维被源源不断地运往意大利，运抵海拔700米、群山环绕的Biella市的Lanificio Zegna。

Lanificio Zegna：传统与现代交融之地

1910年，Ermenegildo Zegna 建立了他的同名毛纺厂，开始涉足的传统羊毛领域，这一领域的历史可以追溯到14世纪。Ermenegildo继承了古老的技艺，并积极提升工人效率、敬业心和知识储备，因为他明白，从员工培养中获得的收益会代代相传。

为了开发拥有最优良品质和最具创新特点的新型织物，Ermenegildo Zegna潜心研究提升澳大利亚羊毛性能的途径，是那个时代当之无愧的先锋人物。多年来，随着工业纺纱、织造工艺改进，Lanificio Zegna毛纺厂在采用这些新技术的同时也没有忘记手工技术和工艺的重要性，它也没有忘记根基的重要性。Trivero之所以成为意大利最重要的纺织区域之一，很大程度上源于工人高超的技能水平以及良好的自然资源的品质，比如水，而这些是织物织造过程的基础。





创立者: Ermenegildo Zegna

即使是现在，地点的选择，机械设备的选择和方法的选择都是为了生产最好的产品，最先进的技术与传承几世纪的传统相结合，奠定了Ermenegildo Zegna在生产顶级创新织物领域的全球领导者地位。

配备绪森Elite®紧密纺系统的Cognetex IDEA细纱机



EliTe®倚丽特紧密纺技术与Ermenegildo Zegna相遇

在1999年的巴黎ITMA，绪森推出了EliTe®倚丽特紧密纺技术，在那次展会上，Fiomax E2 羊毛精纺紧密纺细纱机的展出吸引了许多兴致盎然的到访者。

几年后，立达收购绪森，进行了大规模重组，绪森整机制造单元停产，绪森不再生产Fiomax细纱机，而是供应EliTe®倚丽特紧密纺系统，用于提高现有细纱机的现代化程度。2005年，绪森推出FIOMAX 2000纺纱机的现代化解决方案，开始涉足毛纺领域。到如今，Cognetex，Gaudino和Zinser细纱机也都已经可以装配EliTe®倚丽特紧密纺系统。

自从EliTe®倚丽特紧密纺技术的推出到现在已经过去了14年，EliTe®倚丽特紧密纺系统已成功应用于Biella地区数千锭的细纱机上，也在其他国家确立了毛纺领域高级紧密纺装置的主导地位。

如《纺纱革新》第26期所报导的，为了捍卫在高端精纺面料领域的先驱和领导地位，Zegna去年投资引进了EliTe®倚丽特紧密纺技术。在第一次从绪森订购4套用于已有的Cognetex IDEA细纱机的EliTe®倚丽特现代化设备之后，他们再次从Cognetex购买了6台配有EliTe®倚丽特紧密纺系统的IDEA新型毛纺细纱机(双驱动)。

Cognetex是一家备受赞誉的生产商，其毛纺细纱机的生产基地位于意大利，这套解决方案中双驱动细纱机的高度灵活性为Zegna高品质紧密纺纱的生产提供了有力支持。

如今，Lanificio Zegna毛纺厂 – 配备EliTe®倚丽特紧密纺系统的IDEA新型毛纺细纱机 – 毛纺紧密纺纱的年产量约为500,000吨，从Nm 40 到Nm140不等。绪森为能够继续向Ermenegildo Zegna供应EliTe®倚丽特紧密纺系统而自豪。

毛纺紧密纺纱的优势

EliTe®倚丽特紧密纺纱与传统毛纱相比具有以下出色的品质特点：

- 毛羽减少
- 乌斯特条干均匀度提高
- 强度最大化
- 伸长率提高
- 织物耐磨性提高
- 织物舒适性提升

EliTe®倚丽纱的优良品质能够为后道工序带来生产和成本上更大收益，同时，EliTe®倚丽纱拥有众多新的应用领域，为传统毛纱不可能实现的新型面料的开发及生产提供了可能。



贝克磨机成功的经济化应用

宣侃先生采访了三阳纺织有限公司总经理徐建民先生



徐建民先生, 三阳纺织有限公司总经理

联系方式:

三阳纺织有限公司
山东省东营市利津县利七路106号
电话: +86-546-5368018
网站: www.sanyanggroup.com

三阳纺织有限公司是一家成立于2003年的股份制棉纺织公司, 在过去的几年内, 三阳纺织以其质量和承诺, 成功地赢得了良好的声誉, 获得由政府颁发的2006-07年度“中国名牌”荣誉称号。

公司自2008年连续四年被列入“中国棉纺织行业最具竞争力20强企业”。此外, 2011年, “三阳”牌纯棉本色纱线和本色坯布荣获“中国棉纺最具影响力品牌”。

目前, 三阳纺织有限公司共有52万纱锭, 其中30万为紧密纺锭子。

产品范围包括50支到140支的精梳棉纱, 原棉仅使用优质A级棉, 比如中国新疆T137棉花, 美国的Pima II 和 SJV Acala, 纱线全部使用高品质欧洲机械生产, 并经过乌斯特认证, 年产量超过3万吨, 产品主要销往国内顶级织造厂商, 及遍布欧、美、日、韩等国家和地区的海外市场。

作为布雷克BERKOL®贝克的用户, 公司总经理许建民针对以下几个问题谈了自己的看法。

问: 三阳是何时开始使用BERKOL®贝克设备的?

徐建民先生: 我们在2005年第一次引进的BERKOL®贝克设备, 其中包括一台BGSLMB自动磨机。

问: 贵公司现在共有多少台BERKOL®贝克自动磨机?

徐建民先生: 一共有3台全自动BERKOL®贝克磨机, 并且还配有Berkolizing紫外线光照机、加压机、套皮辊机等辅助设备。

问: 三阳有着很高的配件质量和维护需求。为什么这很重要?

徐建民先生: 作为高品质棉纱生产商, 也为了满足于市场上高端客户需求, 使用优质硬件设备是至关重要的, 这其中就包括皮辊的制作与保养设备, 但这一点常常被我们的竞争对手们忽视。

问: 在评价设备的时候, 您的评判标准主要有哪些?

徐建民先生: 高生产率、稳定的机器性能, 高削磨质量, 用工少, 低能耗。

问：您有哪些使用心得能与我们分享？
BERKOL®贝克的产品是否满足了生产要求？

徐建民先生：完全超出我的预期。

- 贝克磨机拥有很高的性能稳定性和加工皮辊的可靠性，通过它能得到稳定的纱线质量，从长期来看，保持高水平纱线质量是非常重要的。
- 使用BERKOL磨机延长了皮辊的使用寿命
- 现在很难招到技术工人，较少的人力需求可以降低人工成本，这对于目前纺织企业的劳动力紧张的情况是至关重要的，人力短缺、缺少有经验的特殊技术工人的问题越来越突出，同时，劳动力成本正逐年快速递增，在我们使用BERKOL贝克磨机之前，我需要20名工人，而现在，只需要3名倒班工人就足够，这台机器现在每天连续24小时工作。
- 占地面积少，厂房成本降低。
- 自身稳定性好，故障率低。
- 拥有完美的服务体系的BERKOL®贝克各地代理商及经验丰富的本地技术工程师。

问：您如何看待BERKOL®贝克磨机业务的未来？

徐建民先生：随着中国的产业升级与转型，所有的行业都要从粗放型转为集约型，这就意味着扩锭难度的加大，每个纺纱企业需要重新定位，需要技术升级。硬件问题很好解决，难的是需要精细化管理的软件，这其中，专件的精细化管理中的重要步骤——皮辊的制作加工——常常被很多企业忽视。





K.C. Oberoi, 印度Venus纺织系统



Sportking 模式:

远见+决心=成功

Sportking的成功故事始于1977年: Raj Avasthi先生在卢迪亚纳开设了一家成衣生产厂,这无疑是大胆的一步,那时的印度,并没有多少类似的企业存在。

他的远见和决心最终赢得了回报!今天, Sportking集团已经成长为全流程的大型企业,业务涵盖纺纱、加工、针织、成衣制造,年销售额约2亿美元。

Sportking在印度旁遮普州拥有两家工厂,位于卢迪亚纳的第一工厂产量达到72480锭。

在Bathinda, 一家Sportking拥有138,720锭的新工厂已经投产,其中57120锭是紧密纺,新工厂总占地68英亩,现有的厂房仅占地34英亩,显然, Sportking有意扩张并且一定会这么做!

目前, Sportking在总经理Munish Avasthi先生领导下充满活力。

绪森的总经理Stahlecker先生与Avasthi先生的第一次见面是在2010年。



图1: Munish Avasthi先生-总经理



图2: Shiv Kumar Sharma先生-总裁

表1: 已安装锭数, 产量及纱线种类

部门	安装数量	产量(TPA)	产品
环锭纺纱	81,600 锭	14,875	100%精梳棉纱, 涤棉混纺纱, 有机棉, BCI 棉, Ne 20- Ne40 机织和针织纱
紧密纺纱	57,120 锭	11,132	100%精梳棉紧密纺纱, 倚丽纱, 有机棉, BCI 棉, Ne 20- Ne40, Ne 2/40 倚丽纱(机织纱和针织纱)
合股纱	4320 锭头	3,960	100%精梳棉普通环锭纺纱/密纺纱, 有机棉, BCI 棉, Ne 2/20- Ne 2/40 (机织纱和针织纱)

除了讨论紧密纺, Avasthi先生对市场、产品应用领域、自身优势和弱点了解之详细, 令Stahlecker先生印象深刻。

不到18个月, Avasthi先生已经确定紧密纺是对他来说最好的选择。之后, 绪森公司收到了他们第一笔订单: 将EliTe®倚丽特紧密纺系统用于改造立达G32环锭细纱机上的24,480枚纱锭。

出于对系统品质、简便的操作、绪森总部及印度本地服务的满意, Sporking紧接着使用EliTe®倚丽特紧密纺系统对LMW LR9细纱机共32,640锭进行了改造, 包括一些EliTwist®倚丽特赛络纺系统。

如今, Sporking的Bathnida工厂42%的锭子已安装了EliTe®倚丽特紧密纺系统及EliTwist®倚丽特赛络纺系统。图1给出了确切的已安装的锭子数、产量及纱线生产范围。

图2转载了由了工厂主席Shiv Kumar Sharma先生提供的质量和产量数据。

Sportking的管理者们明白, 好品质不是偶然实现的, 而是艰苦工作和持续监测的结果, 工厂拥有一群积极而训练有素有效的员工, 为了达到高质量标准, 工厂装备了先进的技术设备和检测设备, 如立达的梳理和精梳机, 立达及LMW的环锭细纱机, 绪森的紧密纺设备和乌斯特的最新检测装备。

毫无疑问, Sportking是针织和机织纱领域的领导者以及卓越领导, 工厂80%的产品出口到全球超过50个国家, 包括美国、欧洲、拉丁美洲、中国及亚洲其他国家等等。

在Sportking, 管理者们确信实现优良而恒定的品质需要有利的环境, 工厂的布局遵循了这一认识, 见图3和图4。

表2: 质量和生产数据

系统	EliTe® V5 倚丽特紧密纺	EliTe® V5 倚丽特紧密纺	EliTwist® V5 倚丽赛络纺
纱支	40/1	30/1	2/40
原料代码	CWC	CWC	CWC
捻向	Z	Z	S/Z
平均纱支	40.2	30.2	20.2
纱支不匀率CV%	1	1	1
每英寸捻度	26.25	22.46	19.00
直径	4.15	4.10	4.25
品质指标	3200	3250	3400
断裂长度	21.50	22.50	24.50
断裂伸长率	4.50	5.50	6.2
乌斯特条干仪UT5测试结果			
短片段重量不匀率	9.80	9.20	7.5
细节(-50%)	0	0	0
粗节(+50%)	20	15	8
棉结(+200%)	45	30	15
疵点总数	65	45	23
毛羽值	3.9	4.4	4.4
克/锭/班	128	200	300

图3: 质量保证



图4: 新 Bathnida 工厂



当你进入厂区, 会留下这样的第一印象: 一尘不染, 见图5、图6。

这位总经理希望能够更接近员工和工厂的产品。凭借他的这份决心, Sportking在印度已有74个专卖店, 而且认识Avasthi先生的人都确信这个数字还会增加, Sportking旗下的知名品牌包括Mentor, Woodburn及Sportking童装, 以及Sublime-高品质紧密纱。

Sportking重视社会责任, 公司解决了8000人的就业, 除此之外, 2005年, Sportking在卢迪亚纳成立了成立时装技术学院, 为当地年轻人提供了一个掌握销售技能的机会。

能与这样有活力的集团合作, 绪森感到非常荣幸。

图5



图6



图7: 众多Sportking专卖店之一





Christoph Schönbächler
市场及销售总监

新疆睿盛纺织有限公司

联系方式:

新疆睿盛纺织有限公司
地址: 新疆维吾尔自治区
石河子市开发区东
9路87号
电话: +86 993-2708822
传真: +86 993-2708800



图1: 新疆睿盛纺织-正门

新疆睿盛纺织有限公司是一家年轻有活力的公司, 坐落在中国西北部的新疆维吾尔自治区, 作为中国最大的省级行政单位, 新疆引人注目的并不仅仅是面积, 中国的第二高峰, 海拔8611米的K 2乔戈里山坐落在新疆; 中国最低点, 低于海平面155米的新疆吐鲁番地区, 温度最低零下20°C, 最高可达到40°C。

新疆拥有丰富的自然资源, 在过去几年中已建成了世界最大的风力发电站, 同样不得不提的还有新疆出产的中国最高品质的棉花。

石河子坐落在新疆西北部, 位于省会乌鲁木齐市以西140公里, 临近新疆、内蒙古、俄罗斯、哈萨克斯坦交界, 这里是全世界距离海洋最远的地方, 在石河子, 棉花、纺织和食品工业是其主导产业, 因为当地分布着众多享誉业界的纺纱工厂, 石河子成为了北疆地区的纺纱中心。

新疆睿盛纺织有限公司成立于2009年8月, 成立伊始, 公司就将目标产品定位在高品质棉纱生产, 公司最初是一家纺纱厂, 当时引进了上海二纺机生产的自动落纱细纱机, 共50,000锭, 主要生产Ne 40、Ne 50 和Ne 80的精梳纱。

一半的机器使用绪森EliTe®倚丽特紧密纺系统, 其余为常规细纱机, 除了上海二纺机的细纱机, 公司还投资引进了立达、赐来福、萨维奥和乌斯特的纺纱及检测设备, 已通过ISO 9001认证。



图2：布雷克/诺维巴代理商肖建成先生和新疆睿盛生产经理徐永志先生

在第一家纺纱厂顺利投产后，新疆睿盛将他们的业务拓展到轧花加工业和棉花贸易，经过在纺纱厂质量和效率升级方面做出的不懈努力，公司在2013年从同和引进10,000枚纱锭，配备自动落纱的长机使用布雷克泰腾钢领和配龙牙夹纱器的诺维巴HPS68锭子，进一步提高了产量。

此外，公司引进了72,000锭经纬长机，装备有绪森牵伸系统、泰腾钢领、配龙牙夹纱器的诺维巴HPS68锭子。目前，平均纱支是Ne 55，乌斯特统计指数5%，纱线具有良好的光滑度、低毛羽、高均匀度以及高强度。

主要售往中国广东、江苏、浙江、山东、天津地区有着良好声誉的客户，如溢达、鲁泰及其他知名企业，新疆睿盛也致力于建立自己的品牌，积极将“睿盛”品牌推向世界纺织工业。

目前，除了中国棉花价格上涨外，中国纺纱工业的主要有待讨论的问题是劳动力成本和劳动力短缺，考虑到劳动力成本和劳动力短缺，许多纺纱厂从中国东部沿海地区转移到内陆地区，靠近中国西部边境的石河子似乎成为一个好选择，然而，与东部沿海相比，石河子乃至全疆受到更多劳动力短缺的负面影响，因此，新疆睿盛若要应对劳动力减少，需要将重点放在提高自动化，减少清洁和维护成本上。

此外，公司还注重机器零部件的能源损耗，环境保护(锭子机油更换的频率和数量)，使用长寿命的部件。因此，公司选择了稳定性好、长寿命的格拉夫针布；成品纱质量稳定的绪森牵伸系统；同时兼顾纱线质量稳定性，使用了最长使用寿命的布雷克泰腾钢领和具有最长使用寿命、最好降噪系统、低维护需求等特点，并能显著降低落纱断头、高速且节能的诺维巴锭子。

除了高劳动力成本和劳动力短缺的问题，也存在高投资带来的节能压力，高投资必须通过高生产率弥补，这意味着相同质量下必须提高生产速度，新疆睿盛成功投资知名品牌，实现了高质量纱线的高速生产，使用寿命的延长，能耗降低以及机器维护工作量的减少。

新疆睿盛拥有经验丰富的高效管理团队，专注于质量训练有素的员工，高生产效率，低劳动力需求，低能耗以及低保养需求，同时注重环保。正是因此，睿盛必将继续发展壮大，拥有一个成功的未来，现在，尽管新疆睿盛成立仅5年，已拥有132,000枚纱锭，一家轧花厂，及一家棉花贸易公司，共600名员工。



Peter Stahlecker, 总经理

L.S 纺纱有限公司



S. Manivannan先生, 总经理

L.S.纺纱随时间成长得更加强大。从一个优势到另一个优势, 这个公司不仅保持了绝佳的产量, 而且已经成长为一个模范企业。

从1979年一个诞生于南印度Tamil Nadu的Theni小到一个在纺纱、织造以及后整理行业中拥有稳固地位的公司, L.S.纺纱不断变得更强大。它富有远见的管理、对于创新的热情以及其对卓越的投入推动了它的发展。

L.S. Prabhakaran先生, 联合董事总经理



联系方式:

L.S. 纺纱有限公司
印度, Madurai路,
Theni - 625531.
电话: +91 4546 325001 - 05
传真: +91 4546 252742
电子邮箱: info@lsmills.com
网址: www.lsmills.com



L.S.纺纱帝国价值观是: 以人为本, 不断推动技术发展, 为客户和合作伙伴做得更多。

随着时间的推移, 这个集团不断进步: 通过创造更大的价值, 不断增强自身的实力。

在总经理S.Manivannan先生和联合董事总经理L.S. Prabhakaran先生的带领下, 集团的管理团队拥有强大的资质, 丰富的经验以及专业性, 这保证了企业的持续稳定的发展趋势, 为企业员工掌握更新的技术铺平了道路。

集团不断投资最新技术, 从而建立成为了一个全流程的纺织实体, 它整合了纺纱、机织、面料加工部门, 每一个分支部门都有各自独立的利润中心。

创新是集团发展的重要基石, 集团坚持技术主导, 不断发掘员工的不同潜能, 这与自由开放的企业文化息息相关, 充分解放了员工的自然创造力。

纺纱

在纺纱部门, 集团将重点放在保持天然原料织物的纯净性上, 这是通过传统的人工检测技术以及最先进机器实现的。

L.S.纺纱厂的纺纱部门包括150,000枚纱锭, 以满足每日25吨最顶级纱线的日常生产需求:

L.S.纺纱厂装配有并并机, 玻璃纤维和染色筒子络筒设备。纺纱车间运转着一系列全球知名的进口机器, 包括绪森, 村田, 立达和SSM, 这能实现对纺纱工序的完全控制, 从而保证了纱线最大化的洁净度。



L.S 纺纱厂办公区

公司拥有60,000枚倚丽特紧密纺锭子和3,500枚倚丽特赛络纺锭子, 进一步的订单包括另外11,000枚倚丽特紧密纺锭子。

L.S.纺纱厂主要使用埃及、印度和苏毗码棉花生产60支到160支棉纱, 单纱, 双股纱, 股线, 烧毛纱和(未烧毛)坯纱品种, 这一部门也接受客户定制的软包装订单。

机织

从纺纱到机织, 这一工序在L.S. 纺纱厂中实现了自然对接, 这也是全世界对高质量机织棉布的日益增长的需求带来的结果。

机织部门是为满足300到1,200的斜纹、卡其、缎纹、条纹、小提花股线坯布的需求, 为满足生产需要投产的最新生产线是由Beninger浆纱整经机和Tsudakoma喷气织机组成。

纺纱厂



机织工序的每一步都有质量把关, 这一部门主要面向欧美市场, 在美国评分系统达到4分。自其成立以来, 这一部门将其性能等级提高到每百米疵点低于10个。

成品面料

创新成就了L.S. 这一高品质面料制造商, 随着世界范围对印度少数民族面料和机织物的需求稳步提升, 公司开拓了一个新的市场。

高水平的设计人才操控着织物设计和质感的创新; 公司除为员工提供综合设计培训课程之外, 还保证工艺升级到最新技术水平。

缝纫部门生产世界级的床上用品, 300到1,200的织物密度可以满足每月100,000套的不同的成品需求。

成果: 我们的纱线产品

单股: Ne 60-Ne 160

常规环锭纺纱以及紧密纺纱, 印度、吉萨和苏毗码棉以及兰精天丝

股线: Ne 60/2 - Ne 120/2

双股加捻纱

烧毛纱: Ne 60/2 -Ne 120/2

硬包或软包烧毛纱

L.S. 纺纱厂于2006年安装紧密纺系统开始, 进入了创新领域, L.S.纺纱厂, 高支纱的先驱, 幸运地发现了绪森紧密纺, L.S.研发部门的质量控制团队研究了并证实了使用绪森倚丽特紧密纺带来的巨大优势。



机织-坯布



家纺产品

优势有:

- 卓越质量
- 疵点和毛羽减少
- 品质指标提高
- 生产效率提高
- 更佳的目标实现
- 更低断头率

工厂配备最先进的Tsudakoma喷气织机, 运行良好的机织部门能够更有效地利用优秀的纱线性能。

倚丽赛络纺纱线

与双股烧毛纱相比, 使用倚丽赛络纺系统生产能带来可观的成本节约, 请参阅表1中的数据。

倚丽赛络纺紧密纺纱的优势

- 疵点更低
- 断头率更低
- 在一些应用中, 我们能够减少重复络筒和并线工序, 相关流程的能源和劳动力成本得到大幅降低。
- 生产率是传统双股纱的两倍

紧密纺的优势

- 在纺纱、整经和织造过程中性能提升10-15%
- 更佳的目标实现
- 更好的毛羽指数; 更低的飞花; 更少上浆
- 整经过程断送少
- 耐磨损和低起球性
- 成品纹路更清晰
- 织物表面更加光滑

织物

300TC到1200TC的缎平纹、缎条纹, 细平布, 小提花织物, 原棉来自印度、吉萨和苏毗码。

表 1

	倚丽赛络纺与普通双股纱比较	
	100/2s 支 高捻度双股纱, 烧毛	100/2s 支 倚丽赛络紧密纺, 烧毛
支数	50.0	50.0
棉纱品质指标	2,700	3,150
CT CV%	1.5	1.5
ST CV%	4.5	4.5
RKM-UTJ4	20.68	24.70
RKM-UTR	18.00	21.5
RKM CV%	11.50	8.50
伸长	8.00	7.50
伸长变异系数	10.20	8.50
纱线不匀率	9.30	9.50
细节(-50%)	1	6
粗节(+50%)	15	24
棉结(+200%)	84	60
总疵点	100	90
毛羽指数, 原纱(未烧毛)	2.80	1.50
sh	0.22	0.20



Shanthi Manivannan女士，主管

成品面料

可供应使用小提花、条纹、缎纹、细棉布纹样设计的Foggotting、Marrowing、管状、褶皱等特殊外形织物,也可以根据客户需求完成生物抛光、超柔软、抗皱、纳米以及芦荟汁等出色后整理。

质量 - 规范理念

在L.S.纺纱厂,所有的努力都是源于对质量的追求。从掌握最好的技术,到吸纳稀缺人才,L.S.纺纱厂保证他们的产品符合最高质量标准,公司所有部门的生产流水线都经过BVC ISO9001认证,每一个生产环节都配备了现代检测设备,这使得L.S. 纺纱厂进军国际高品质市场的成为可能。

质量控制团队能够实现在线和线下检测,持续评估各工序,实现品质承诺。

每一名基层员工都有着对质量的追求,这意味着团队里的每一名成员都以力求完美为团队目标。

Santiniketan 预科学校

对于L.S.集团来说,成功是来源于呼卢跨越界限,不断探索,Santiniketan预科学校,由L.S.教育与慈善信托管理,是集团为创造完美学习环境所做努力的缩影。

学校坐落在Theni-Cumbum主干道,成为了附近居民的教育机构选择之一,学校通过全方位课程设置以及专为学龄前儿童设计的Montessori系统,实现个性化培养,这一地标性机构目标在于加快农村和半农村居民的城市化进程。

Santiniketan学校占地面积大,设施齐全,游泳池、羽毛球和网球场、最先进的健身房一应俱全。

学校管理人员积极监管学校的日常运作,使学校成为当地最热门的教育机构。

Santiniketan 高级中学



员工宣誓



良好 出众 卓越

体验非凡品质

Bräcker

Novibra

Suessen

Graf

www.premium-textile-components.com





Bräcker

Novibra

Suessen

Graf