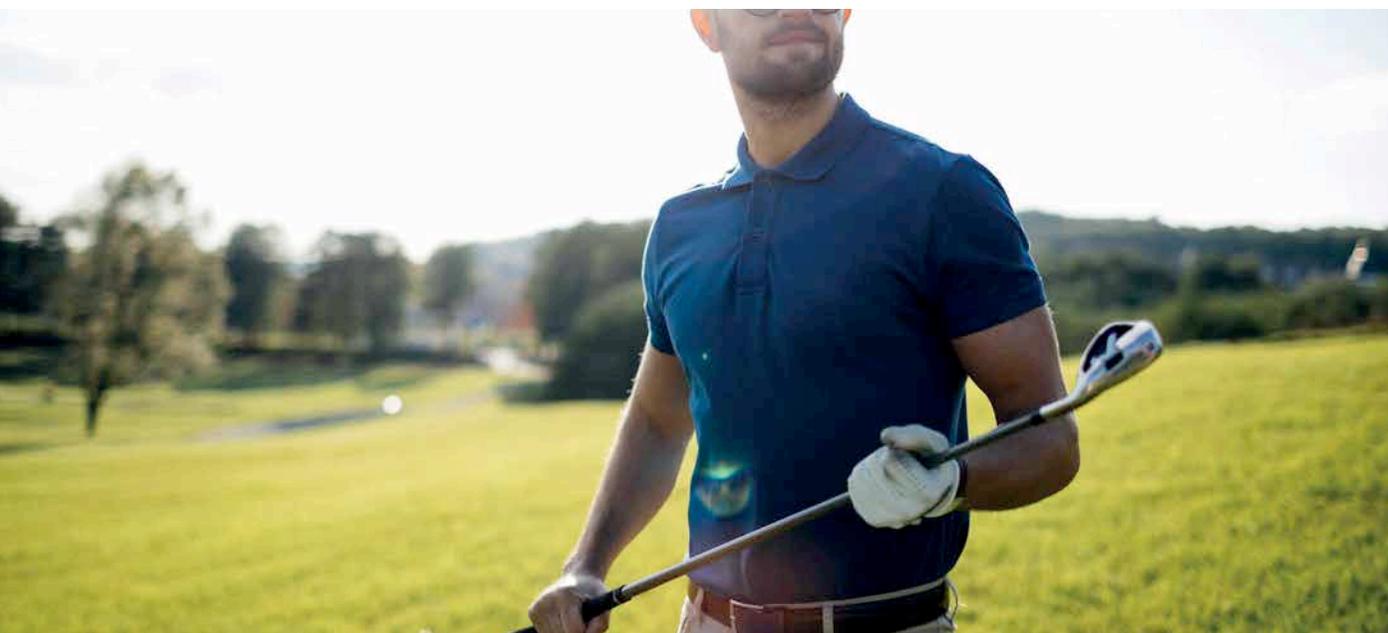


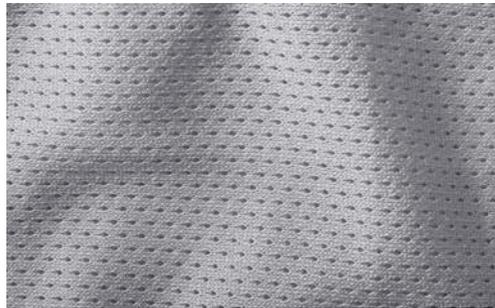
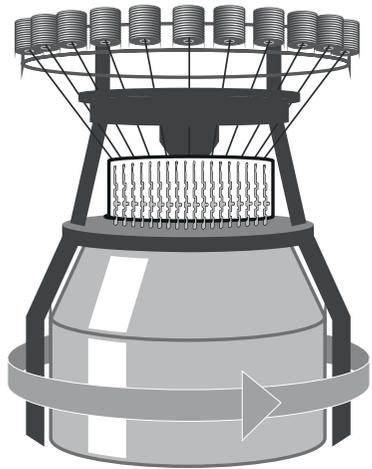
针织

面向大圆机的产品和服务



大圆机针织技术

格罗茨-贝特从事各种机针、精密部件、精良工具和系统的开发、生产和销售业务,以满足各种纺织品生产和复合技术的需求。我们的产品和服务涵盖针织和经编、机织、针刺、簇绒、梳理及缝合领域。针对针织行业,格罗茨-贝特推出了12,000余种高性能织针和辅针。



圆机针织中,成圈布置的织针会织造出连续的圆筒形织物。双面机针筒和针盘上都安装有织针,而单面机则使用了织针和沉降片。举例来说,无缝内衣机可以直接生产出衬衫而无需再做侧面缝合。这种方法尤其适合紧身衣物的生产。

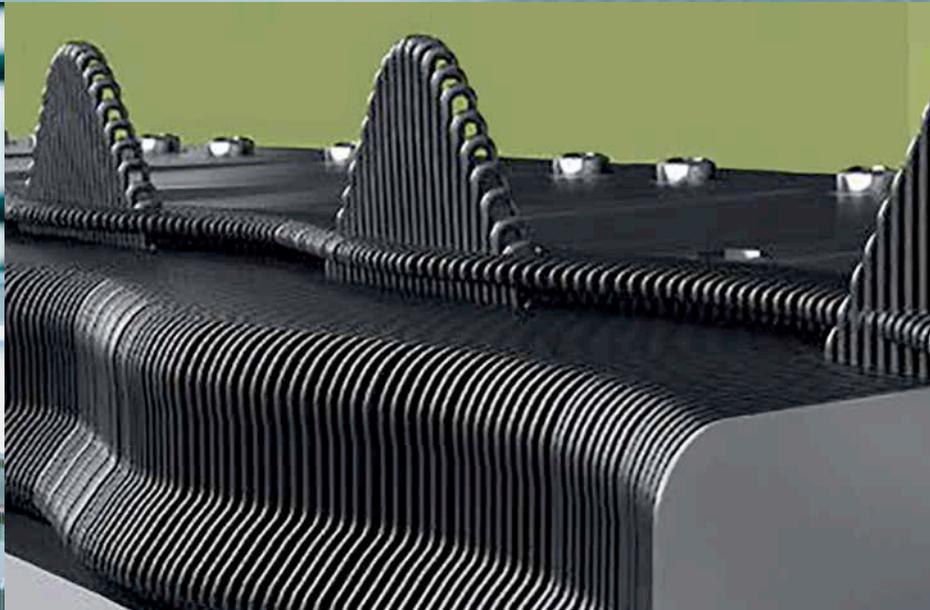
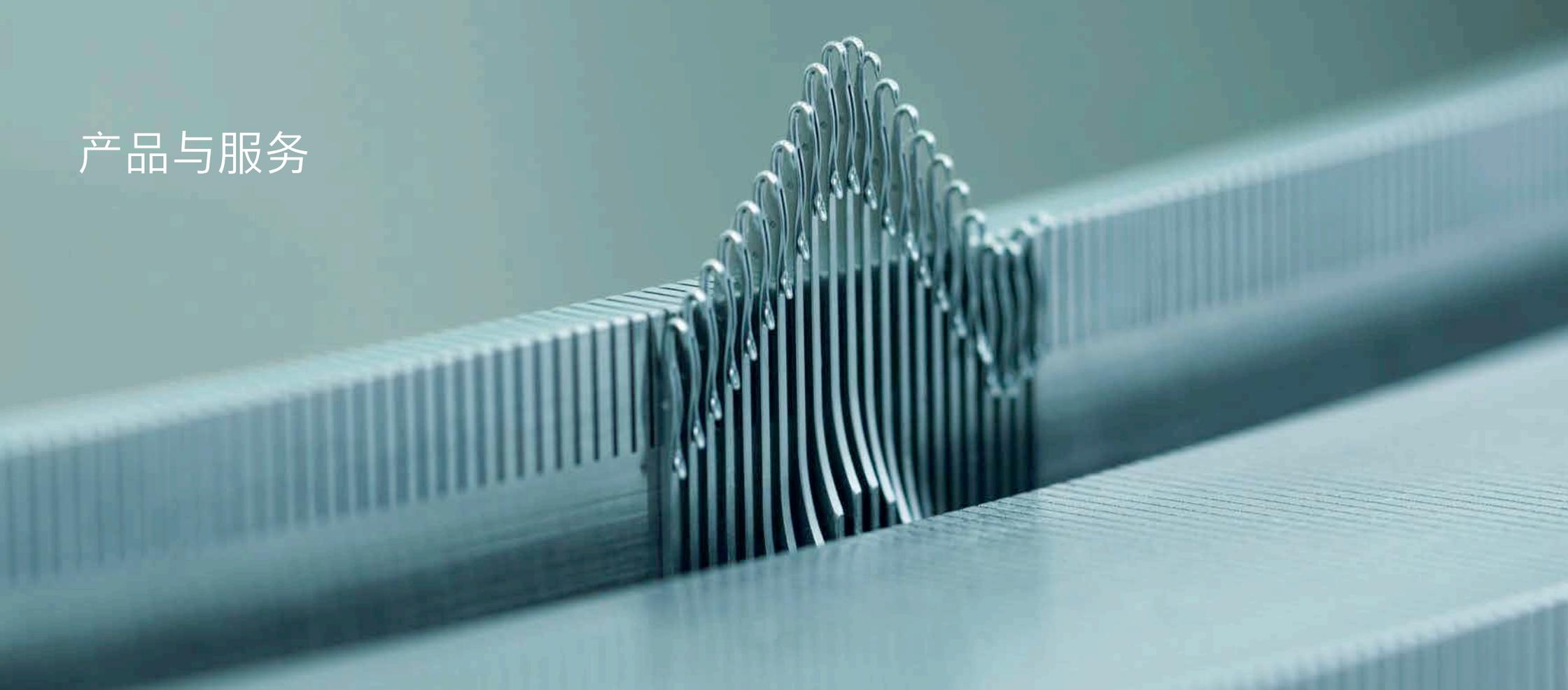
大圆机织物的典型应用包括T恤衫、休闲和运动服装、内衣、睡衣、文胸面料以及智能衬衫等技术织物。



目录

大圆机织针技术	2
产品与服务	4
产品阵容	6
产品名称	7
词汇表	8
机针润滑油分析	9
来自生产实践的焦点话题	10
高速生产	11
节能	12
细机号	13
针钩的最大负载	14
防止织物条纹的产生	15
添纱	16
降低维护需求	17
防磨损	18
包装、运输与存放	19
格罗茨-贝克特学院	20

产品与服务





160余年的经验以及遍布全球的公司网络

格罗茨-贝克特通过量身订制的系统和解决方案为客户提供支持。除了针织机针及辅针外,格罗茨-贝克特还为您提供丰富多样的服务。



产品阵容

用于整个针织系统的所有格罗茨-贝克特部件都能够精确地相互协调运作。织针与辅针之间的完美配合可确保均质、无瑕的成圈过程，因此可保证一流的织物质量。格罗茨-贝克特是全球纺织机械制造商值得信赖的开发合作伙伴和优质供应商。我们依靠自己全面的专业知识，不断拓展我们的产品阵容。



有关辅针的更多信息



有关针织针筒的更多信息

织针

- 格罗茨-贝克特可为您提供从粗针距到90针细机号的、带有各种针杆、针钩、针舌形状的舌针。
- 移圈针
- 弹簧舌针



LCmax™ 织针

辅针

- 带或不带局部加硬的沉降片
- 选针片
- 挺针片
- 中间片
- 握持片



litespeed® plus 织针



沉降片



SNK SF

产品名称

产品名称中包含哪些信息？

织针

LS+™ 141.41 G 001

1 2 3 4 5 6

- 1 litespeed®plus织针
- 2 总长, 单位为mm
- 3 厚度, 单位为1/100mm
- 4 格罗茨-贝كت
- 5 G00针钩
- 6 格罗茨-贝كت的产品型号

Vo-LS™ 141.41 G 001

1 2 3 4 5 6 7

- 1 带有一个针踵的冲压舌针
- 2 litespeed®
- 3 总长, 单位为mm
- 4 厚度, 单位为1/100mm
- 5 格罗茨-贝كت
- 6 G00针钩
- 7 格罗茨-贝كت的产品型号

Wo 110.52 G 0019

1 2 3 4 5 6

- 1 带有两个针踵的冲压舌针
- 2 总长, 单位为mm
- 3 厚度, 单位为1/100mm
- 4 格罗茨-贝كت
- 5 G00针钩
- 6 格罗茨-贝كت的产品型号

辅针

SNK-OL 46.20 G 16

1 2 3 4 5 6

- 1 沉降片
- 2 OPTILOOP® : 特殊耐磨保护
- 3 总长, 单位为mm
- 4 厚度, 单位为1/100mm
- 5 格罗茨-贝كت
- 6 格罗茨-贝كت的产品型号

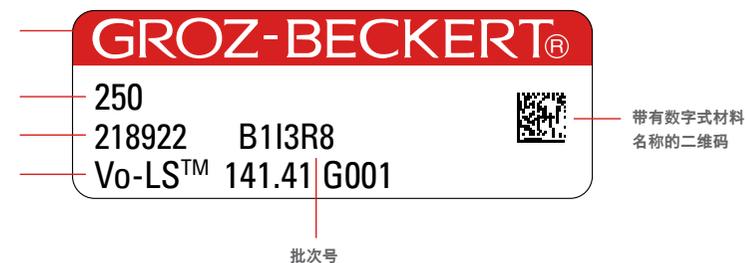
产品标签上带有哪些信息？

格罗茨-贝كت原装产品

包装单位/数量

材料编号

材料名称/产品名称



词汇表

织针

LS+™	litespeed® plus : litespeed®的升级版, 具有更高的节能效果
Vo... (Vo, Vosa, Vota, Vosara, Vosata ...)	带有一个针踵的冲压舌针
Wo... (Wo, Wosa, Wora ...)	带有两个针踵的冲压舌针
Deha, Ravisa, Bera ...	钢丝针

辅针

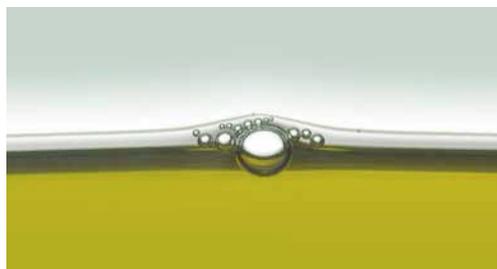
SNK	沉降片
AT	选针片
KT	挺针片
ZS	中间片
NT	握持片

特有特性

LC	Loop Control® : 适合细机号的最高精度针型
LS	litespeed® : 低能耗、低机器温度、低CO2排放量
OL	OPTILOOP® : 特殊耐磨保护
G00...	G00针钩会在过载时直接折断 (防止因针钩拉开而导致针织条纹)

机针润滑油分析

针织机润滑油的正确使用变得越来越重要。所谓正确润滑就是对所有工作区域进行合理润滑以及确保仅需少量清洁剂即可在最低的清洗温度下洗去针织品中的润滑油。



针油测试包

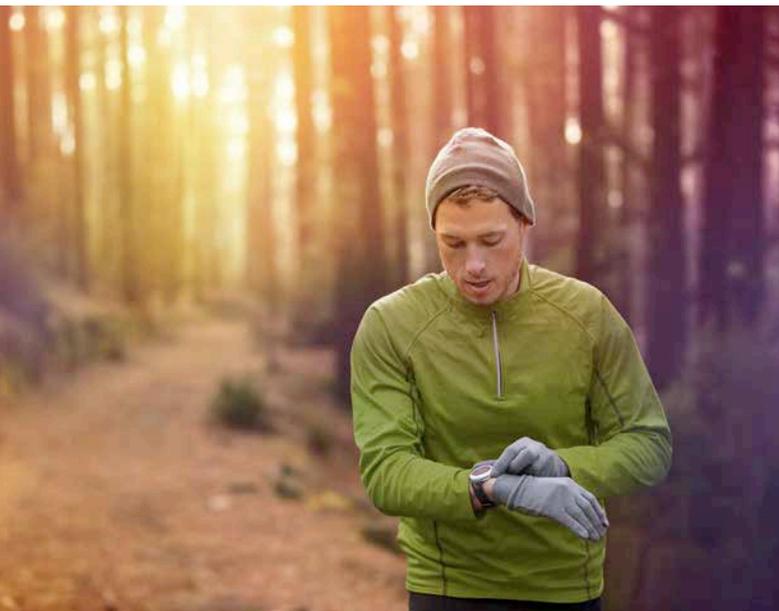
借助格罗茨-贝克特的针油测试包，客户可独立于生产商对润滑剂进行分析。该测试包包含一个采样瓶、测试说明书以及一份分析表，以供客户定义所需的分析范围。

格罗茨-贝克特的润滑剂数据库

格罗茨-贝克特作为全球领先的织针和辅针供应商，积累了丰富、全面的经验。依托这些经验，格罗茨-贝克特建立了一个润滑数据库，可执行各种润滑剂分析。格罗茨-贝克特已经按照DIN标准62136-2014，对世界上各种常见的机针润滑油进行了检测和分类。

根据这些测试结果，可对机针和沉降片润滑油从多个方面进行专门的分类：从性能参数到是否适合相应的针织工艺。最后，这些详细的实验室分析数据还是应用技术问题解决方案的基础。

来自生产实践的焦点话题



每个客户都有自己的需求，面临不同的挑战。凭借丰富的经验、知识和解决问题的能力，格罗茨-贝克特可帮助客户踏上成功之路。您的目标是什么？

- 让您的生产设施发挥出最大产效？
- 想要得到顶级质量的无瑕针织品？
- 您是否在探索新市场和新应用？
- 您是否想要实现可持续且节能的生产？

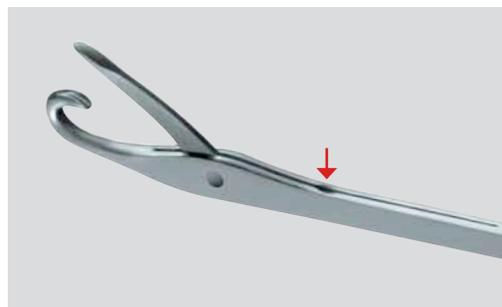
联系格罗茨-贝克特，高效地实现您的目标。



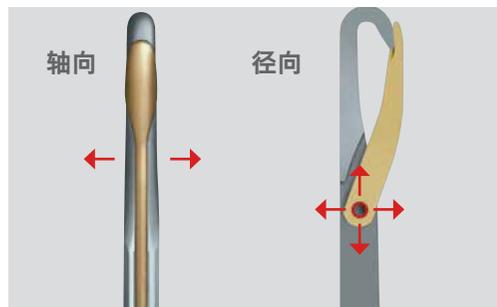
有关最佳针舌导向的更多信息

借助最佳的针舌导向, 实现高速生产

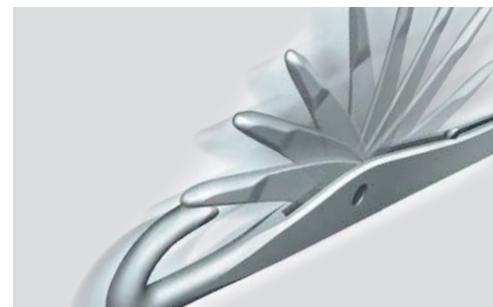
随着织机转速的不断提高, 针织构件必须要满足更高的要求。针舌的冲击速度可高达200km/h, 因此我们可以大体想象出织针工作时要承受怎样高的负荷。为了防止针织构件对先进高速针织机的性能造成限制, 织针的设计必须能够承受最高机器转速下的极限负荷。



针舌座的形状与针舌完美配合, 以实现最佳的针舌导向作用



精确的针舌导向和针舌轴



高速生产

盈利性/生产率

减少织针消耗量以及在最高机器转速下实现更佳的工艺可靠性

质量

持续均一的完美织物质量

针舌座

为了最大限度地增加针舌所承受冲击力的分布面积, 针舌座和针舌形状应相互配合。这样可以减少表面冲击, 进而可实现更高的织机转速, 减少磨损量。

针舌导向和针舌轴

要保证即使在最高机速时仍具有良好的工艺可靠性, 除了出色的针舌导向和针舌轴外, 还要确保针舌具有最小的初始间隙。

高速机针

高速解决方案代表着针颊拥有最佳的几何形状, 以降低针舌撞击针舌座时所产生的冲击速度。

格罗茨-贝克特专利

EP 1921189 B1, JP 4 547 414 B2,
CN 101177838 B, US 7,469,562 B2,
KR 10-937598

选用litespeed®和litespeed® plus织针,实现节能效果

能源成本的攀升已经影响到企业的盈利能力。在市场瞬息万变且客户要求越来越高这一大环境下,针织厂家的成本高低已成为主要的竞争因素,决定着一家企业的兴衰成败。而问题在于:怎样才能节减开支?



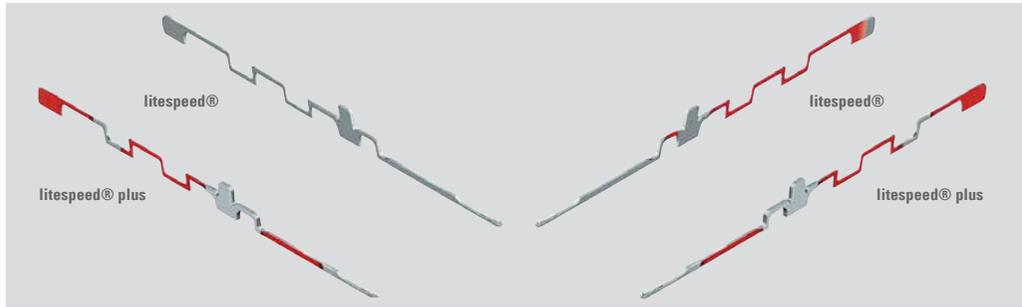
有关litespeed® plus
织针的更多信息



有关litespeed®
织针的更多信息

格罗茨-贝克特专利

EP 2927360 B1, US 9765456 B2,
JP 6621417 B2, CN 106460265 B



织针右侧

织针左侧

litespeed®系列织针专门针对高性能圆机而设计。这款织针的两个优点是降低能耗和织机温度。

litespeed®织针通过优化针杆形状,可减小织针在针织机内的摩擦力,因此能耗更低。

盈利性/生产率

减少能源消耗、提高生产可靠性、使设备操作更省力而且有助于改善各种后序工序

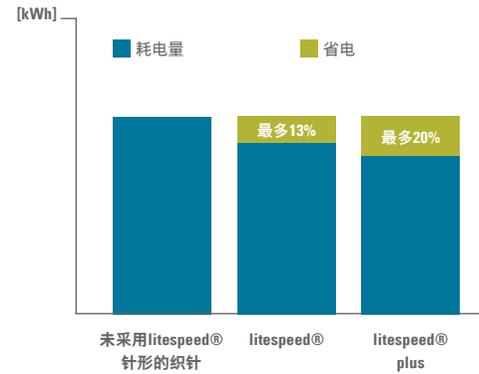
质量

持续均一的完美织物质量

环境

已证实可减少二氧化碳排放量

降低耗电量



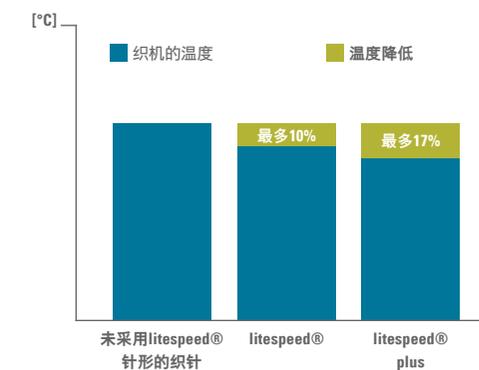
可能降低润滑油消耗量

通过将针杆局部做薄,可确保润滑油在针槽内实现更佳分布效果。



未采用litespeed®针形的织针
机针润滑油

降低织机温度



litespeed® 和 litespeed® plus
降低润滑油阻力
改善润滑油分布

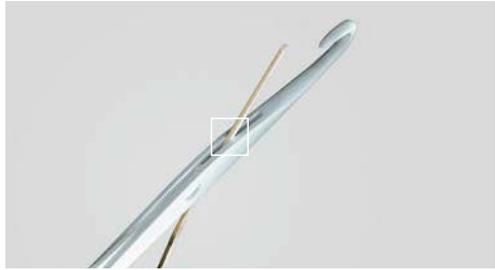
以单面大圆机为例得到的试验结果(针织机参数不同,数值可能会有所变化)。

使用Vo-LC™ 织针, 生产高机号面料

使用圆机生产精细和超精细针织品时, 需对针织机的织针和辅针的精度和尺寸精确度提出严格的要求。最严格的生产公差是确保完美、统一且无瑕的成圈结构, 进而生产出质量上乘的超精细针织品的核心前提条件。



一只蜜蜂与E60织针的对比



Vo-LC™ 织针与发丝的对比(黄色部分放大了25倍)



用于细机号织针的PremioBox

Vo-LC™ 织针的生产公差比人的发丝直径还要小。这意味着LoopControl® 创下了精细和超细织针的新记录。这些大圆机针的针杆厚度不到0.36mm, 其产品名称中带有LC™ 的标记。其最细织针的厚度只有0.18mm。

盈利性/生产率

高工艺可靠性, 即使在生产敏感针织品时也不例外

质量

线圈结构完美均匀的超精细针织品

创新

借助先进的织针技术, 客户可以生产出更富创新性的产品, 探索新的应用领域

机针越细, 处理起来就越麻烦。为此, 格罗茨-贝克特开发了一款智能化的包装解决方案PremioBox, 它具有保护效果更佳、易于取针以及处理安全的优点。

格罗茨-贝克特专利

EP 2671821 B1, JP 5868899 B2,
CN 103508105 B, KR 101506477 B1

打破世界纪录的E 90

E90针筒由格罗茨-贝克特与总部位于布雷西亚的意大利大圆机生产商圣东尼公司联手开发。最终成果是在一个直径30英寸的针筒上, 布满了8472根厚度仅为0.18mm的织针。



有关锥形针钩的更多信息

通过锥形针钩承受最高负荷

在针织过程中, 针钩尤其是针钩根部要承受很高的负荷。当纱线上有粗节和结头或编织双纱和多股纱时, 如果应力超出针钩的弹性极限, 针钩就可能会被拉开或断裂。为了解决这一难题, 格罗茨-贝克特成功研制了锥形针钩。

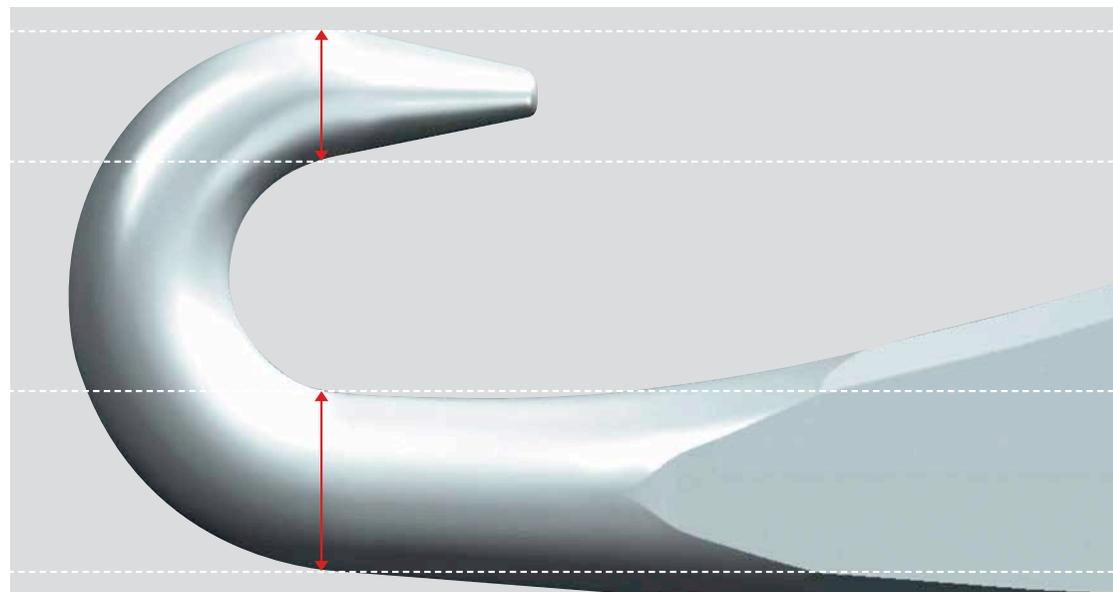
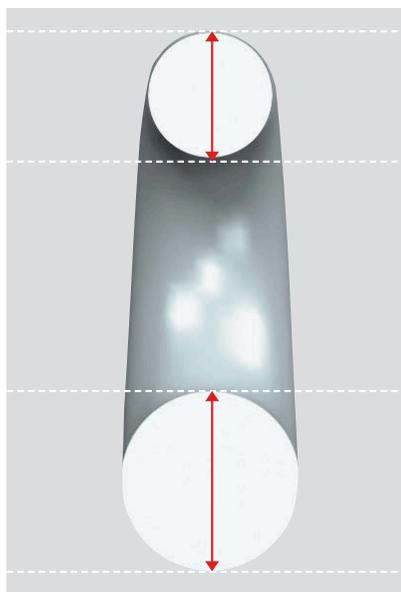
锥形针钩所具有的特殊形状不仅可以提高针钩的稳定性, 还可提供更大的容纱间隙。无论是花式纱还是带有粗节和结头的纱线, 锥形针钩都能够轻松应对。

盈利性/生产率

由于针钩具有更高的稳定性, 可减少织针消耗量以及实现更高的工艺可靠性。针钩内的空间更大, 容纱间隙更大, 因此脱圈性能更佳。

质量

持续均一的完美织物质量



锥形针钩: 减少横截面面积以增加纱线活动空间(见上方箭头), 增加横截面面积来优化针钩的稳定性(见下方箭头)



有关G00针钩的更多信息

选用G00技术,防止针织条纹的出现

根据针织品的类型,有时即使在针钩拉开的程度微小到几乎无法发觉的情况下,也会导致织物条纹。这些条纹一般会在整理后才能被发现,而这时可能已经生产出了大量的产品。

编织构造特殊的织物或敏感织物,或是织机转速较高时,纱线内的粗节或结头会在针钩上施加异常高的负荷,格罗茨-贝特通过推出G00针型,为这一难题提供了一款理想的解决方案。

G00的不同之处在哪里?G00针钩不允许永久变形,而是在发生过载时直接断裂。这样,可立即发现因针钩断裂而在面料中导致的缺陷。此时,操作人员可将机器停下,并方便地更换断针。这样可以避免因条纹缺陷导致的附加成本以及不良的产品质量。

可盈利性

- 提高工艺可靠性,确保最高的生产率
- 减少废品率

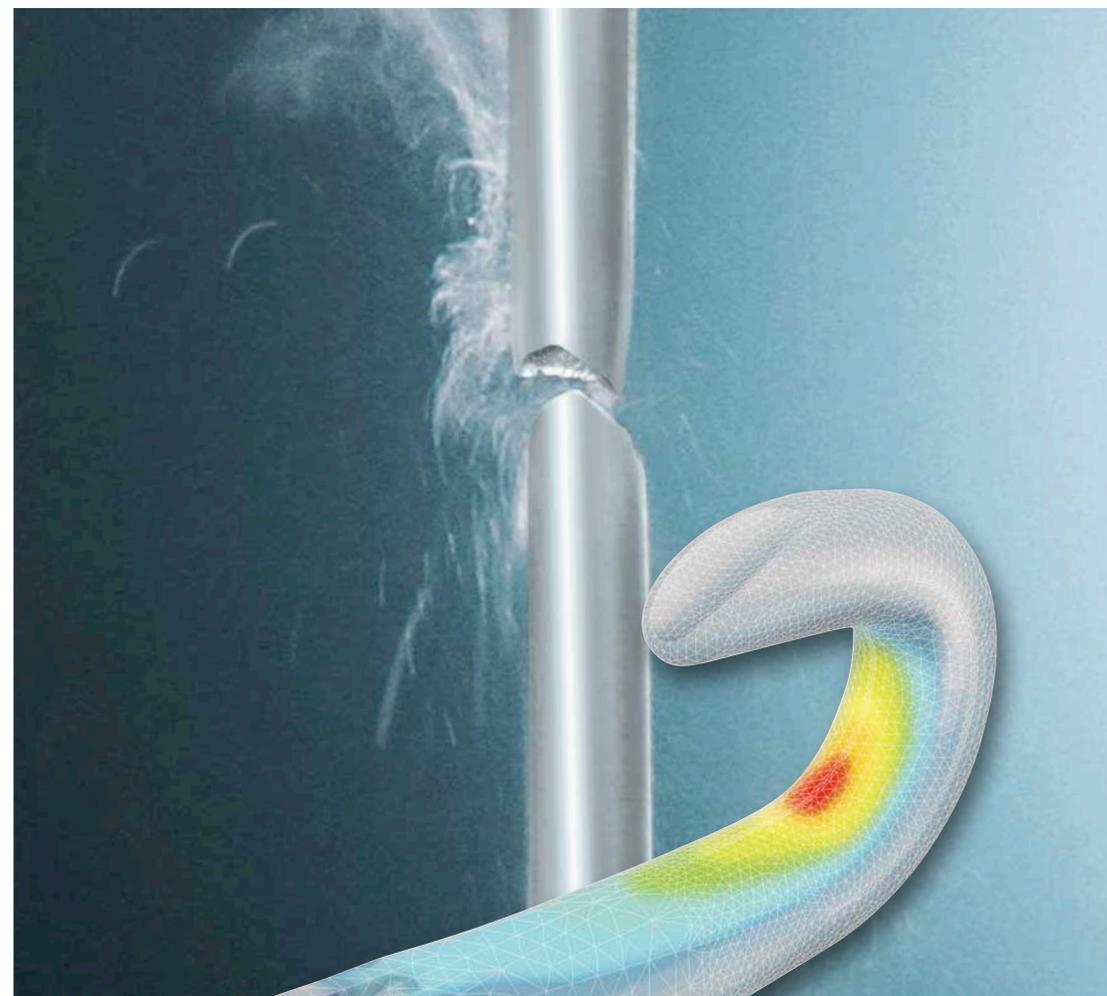
质量

防止针织条纹的产生

环境

通过减少废品率来确保可持续性生产

G00技术:针钩过载时直接断裂





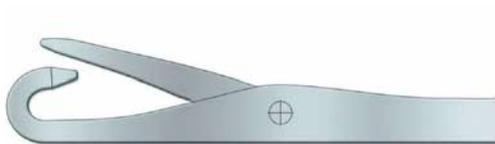
有关针钩带槽的织针的更多信息

添纱

添纱织造弹性、功能性或毛圈针织品时,可能会出现瑕疵。此类瑕疵包括针织品的正面会因切断氨纶而出现的孔洞或纱线扭曲(导致错色)。此外,当弹性纱浮动于一条或多条纵行上时,也会形成结构缺陷。如果此类缺陷在精整工艺后才被发现,所造成的损失会尤其严重。通过使用高质量的针织构件及确保最佳的机器设置,可以避免以上情况。



添纱针钩



圆形针钩



针钩带槽的织针:无勺针舌

针钩形状

除了经典的添纱针钩外, 格罗茨-贝克特还根据织机类型提供了多种其他形状的针钩。这样, 可在添纱的过程中, 确保在正确的位置垫纱、夹纱和脱圈。

针舌配合

生产添纱织物时, 需调节纱嘴以确保针舌的运动有助于纱线的穿入。为了防止纱线被针钩尖钩住, 针舌必须适时地将针钩尖遮住。格罗茨-贝克特机针的针舌匙与针钩完美配合, 可以确保满足这一要求。

织针表面

为了防止纱线扭曲而导致的添纱缺陷, 格罗茨-贝克特织针的表面绝对光滑, 这不仅是指可见区域, 还包括对于添纱过程来说至关重要的针钩内弧区域。

针钩带槽的织针

这种特殊的针舌设计可确保即使长期使用, 氨纶也不会被磨利的针舌切断。这样, 既可以提高织针的使用寿命又可以减少废品率。针钩带槽的织针通常适用于编织弹性单面针织品。

盈利性/生产率

减少织针消耗量, 提高工艺可靠性, 同时确保最高的生产率

质量

持续均一的完美织物质量

选用高性能填塑钢针,降低维护需求

在高性能织机中织造短纤纱时会形成大量飞絮,这些飞絮又会和机油、金属颗粒混合在一起,积聚在织针凹槽和针槽内。这些污垢若聚集在织针侧面,则会减少针槽内的空间,增加摩擦力。低曲线迂回式织针针底和针槽底部间隙内所积聚的纤维会导致织针上提,发生机械磨损。这种情况还会导致针织品竖条以及能耗和用针量的增加。

格罗茨-贝特拥有专利的高性能填塑钢针兼具高性能和低维护的优点,是您解决这一难题的理想选择。织针的切口内嵌有专门的合成材料,以防止积垢。这款织针适合编织短纤纱和长丝纱,因此,适用于各种圆机,尤其是高性能针织机。

盈利性/生产率

纤维和油污沉积更少,减少耗针量,维护周期更长。由于织针更加轻巧且针杆具有最佳减震效果,因此性能更高。

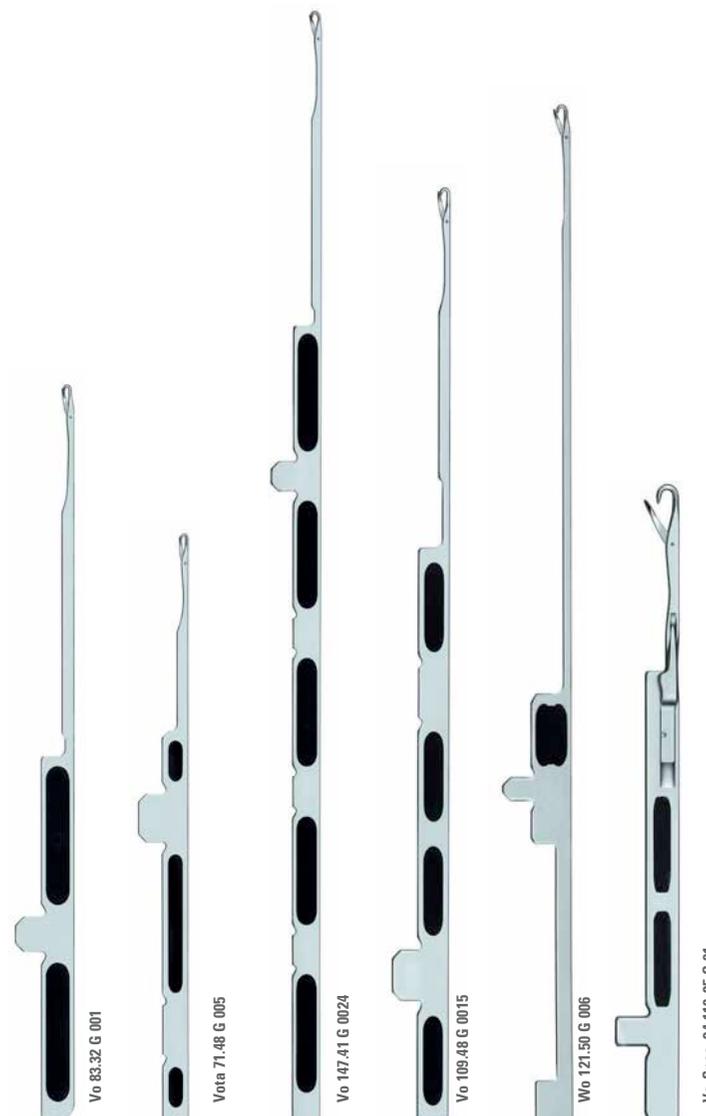
质量

持续均一的完美织物质量,通过尽可能地减少针槽内的纤维和油污积聚量,可防止针织品出现条纹缺陷。



有关填塑钢针的更多信息

兼具高性能和低维护优点的高性能填塑钢针





有关局部加硬沉降片的更多信息

通过局部加硬达到防磨损效果的沉降片

机械影响因素所导致成圈过程中的过高负荷会引起部件发生过早的磨损。其中,研磨性纱线是导致各种磨损的最常见根源之一。天然纤维纱中通常会夹杂一些比钢还要硬的异物,而经过哑光处理的化纤纱中则会夹杂有二氧化钛晶体,这些异物会从纱线表面凸出,导致钢质机针磨损。

格罗茨-贝克特的局部加硬沉降片可精确地在纱线接触区域提供耐磨保护。这种特殊设计是基本硬度与局部硬度之间相互平衡的结果。这种沉降片尤其适合高速生产和研磨性纱线。

盈利性/生产率

减少沉降片消耗量,提高工艺可靠性,同时保证最高生产率。

质量

通过精确地在纱线接触区域提供纱线保护,可确保线圈均匀,织出的针织品完美无瑕。



在与纱线相接触的区域做出完美的倒圆和局部硬化

格罗茨-贝克特的产品质量

通过选用高品质的原材料加上ISO认证的严格加工标准,格罗茨-贝特可确保织针拥有无与伦比的表面质量和几何形状。因此,我们的织针尤其适合应对针织过程中出现的各种极端负荷情况。通过延长针织构件的使用寿命,可以让客户的生产过程更加经济高效。

精密、稳定的尺寸

凭借高度的配合精度、最严格的生产公差以及精密的加工工艺,格罗茨-贝特的产品在耐磨损方面可谓无懈可击,可确保实现均匀的成圈结构,而且使用寿命超出任何此类竞争产品。

包装、运输与存放

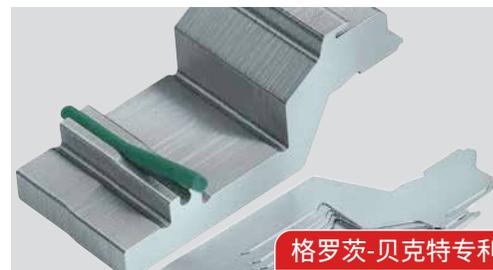
格罗茨-贝克特巧妙的包装解决方案可积极地帮助客户提高自己的成本效率,最大程度地减少工作量,直接帮助客户缩短设置时间。效果:与竞争对手相比,生产成本更低。



防腐蚀纸和带有防腐油的保护膜



带有胶带的防裂包装



特殊的沉降片集束方式

格罗茨-贝克特专利

EP 1816247 B1, US 7533546 B2,
CN 101012596 B, JP 4370334 B2,
KR 100859111 B1



PremioBox

格罗茨-贝克特专利

EP 2671821 B1, JP 5868899 B2,
CN 103508105 B, KR 101506477 B1

织针和辅针的包装解决方案

湿度和温度变化等气候因素会对针织机部件产生永久影响,并会因腐蚀而损坏此类部件的质量。

为防止此类现象,格罗茨-贝克特专门为自己的产品开发了一种包装系统,该系统由三部分组成:

- 涂敷于产品上的防腐蚀油,为产品提供有效的防腐蚀效果。
- 防腐蚀纸,可以减少氧气和水份对产品的影响。
- 塑料包装,可防止产品在运输和存放过程中被损坏。

沉降片的包装解决方案

沉降片在踵部的上缘带有一个开口。该开口内装有一个弹性的固位器,这样可在运输和存放过程中,将沉降片安全地束在一起。这种特殊的沉降片集束设计可在实际使用过程中简化其处理过程。沉降片均平行放置于包装内,在插装沉降片时,避免了耗时的对齐工作。清洁或存放沉降片时,可以轻松地将其再次固定成一束。

用于细机号织针的包装解决方案

传统的包装解决方案仅可容纳50根织针,而PremioBox可以容纳125根织针。这种包装的优点在于它分成了五个易于取放的针包,每个针包可放置25根针,这样您可以轻松地取放织针。专门设计的下压扣,方便取针。织针既不会滑出,又不会被卡住。这就为织机装针提供了完美的前提条件。除此之外,此包装还采用了专门的弹簧来保护织针的成圈部位,该弹簧可确保针舌保持在打开位置,使之可以直接装入机器使用。



下载最新的培训计划

格罗茨-贝克特学院

一直以来,格罗茨-贝克特不但在应用咨询方面,而且还通过纺织业增值链中的产品和基础知识为客户和合作伙伴提供支持。自2012年以来,这一综合服务项目拥有了独立的名称:格罗茨-贝克特学院将分享和传授知识、介绍经验、让人们获得专业知识和能力视为己任。

无论是针织和经编、机织、针刺、簇绒、梳理还是缝纫——格罗茨-贝克特学院提供一个覆盖所有重要的纺织品生产和接缝方式的综合培训项目。我们经验丰富的培训导师采用实践与理论相结合的方法传授专业和技术知识。学员将为迎接纺织世界中的各项任务做好最充分的准备。

培训项目涵盖了各种基础课程、高级课程和特殊课程,培训地点位于阿尔布斯塔特的技术研发中心(TEZ)。此外,格罗茨-贝克特学院还可在客户所在地提供个性化培训。

所有课程都可用德语和英语授课。有些课程还可使用其它语言授课,例如西班牙语和中文。



Groz-Beckert KG

Parkweg 2

72458 Albstadt, Germany

Phone +49 7431 10-0

contact-knitting@groz-beckert.com

www.groz-beckert.com

以上所提供的产品描述仅供解释之用,具体产品以实物为准。

® = 格罗茨-贝克特集团公司的注册商标。

© = 本出版物版权所有。

本公司保留所有解释权,特别是复制权,发布权及翻译权。如未取得格罗茨-贝克特的书面应允,不得以任何形式复制或者以任何电子方式存储、编辑、转载或者传播本出版物或其中的任何部分。

GROZ-BECKERT

