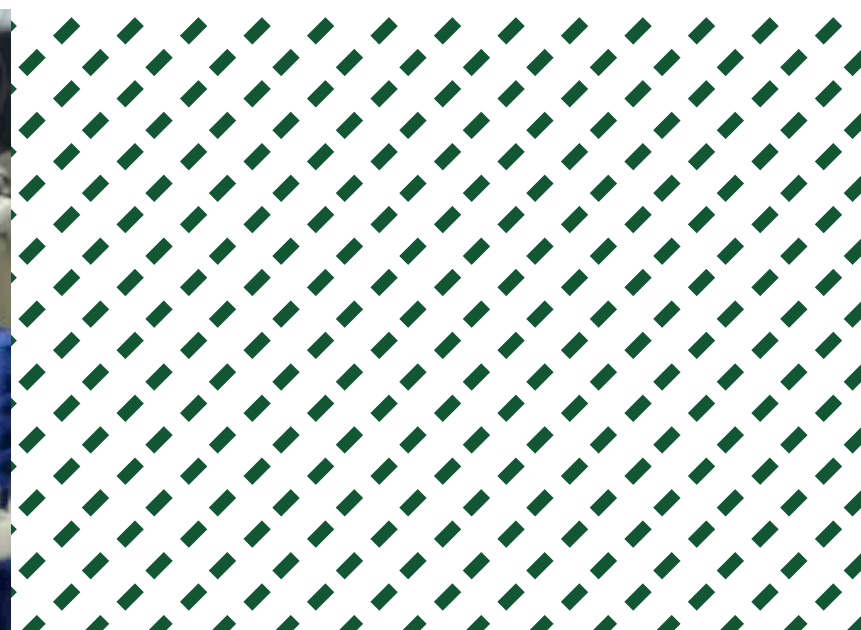
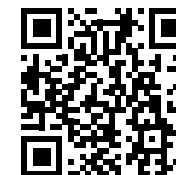


缝纫

用于单头与多头刺绣的 缝纫机针



用于单头与多头刺绣的 格罗茨-贝克特缝纫机针



更多关于格罗茨-贝克特的
缝纫产品信息

30多年来,格罗茨-贝克特作为各类缝纫机针的一流供应商享誉业内。公司不仅服务于服装和皮革业,同时也为单头和多头刺绣提供范围广泛的机针产品。在生产过程中,我们持续注重每一个细节:高品质的原材料、优化的精密工具及其带来的最小的生产公差、高质量的包装。



人们几百年来都喜爱在各类布料上刺绣美丽的装饰图案。一开始的刺绣都是手工作业,今天则绝大部分由机器进行生产。然而从过去到现在,没有改变的是“绣花针”这个工具在刺绣过程中的重要性。由于机器的不断发展,对于机针的要求甚至还越来越高。随着刺绣材料种类的增加以及对图案设计要求的不断提高,人们对绣花机针的要求也在大幅度地提高。采用格罗茨-贝克特的绣花针,即使以最高的刺绣速度加工各类材料和纱线,都能提供完美无瑕的结果。我们的绣花机针具有完全适合在绣花机上使用的最佳几何形状和特性。选择我们的产品,不仅您、而且您的客户都将对生产结果完全满意。我们的产品将为您想象力开拓无限的空间。



目录

用于单头与多头刺绣的缝纫机针	2
单头与多头刺绣	4
各种刺绣工艺	5
机针系列DB x K5	6
特殊用途针DB x K5 SAN™ 1 GEBEDUR™	7
用于单头与多头刺绣的针尖形状	8
格罗茨-贝克特供货范围	9
常见的应用问题及其解决方案	10
其它应用领域	12
缝纫和缝合技术服务	13
格罗茨-贝克特的其它特色产品与服务	14

单头与多头刺绣

刺绣是在各种布料上缝入绣花线而形成装饰图案的过程。自从19世纪发明了第一台绣花机以来,大部分刺绣都由机器完成。有些绣花机只有一个机头,而有些则有很多机头,可以同时进行很多份图案相同的刺绣工作。

绣花机的工作原理

现代的绣花机主要用于服装类的刺绣,例如T恤衫、袜子和帽子等。大部分情况下都是电脑控制刺绣过程。首先将待绣布料放在一块底衬上,然后用绣框夹紧。根据刺绣文档放入各种颜色的绣线。因为一个机头可装多枚机针,因此在刺绣过程中无需更换线筒。各种绣线由绣花机按照顺序依次刺绣。

绣花机的种类

总的来说,绣花机可分为平绣机和自由臂绣花机两种。平绣机主要用于在制作成衣之前在裁片上进行刺绣。绣框放置在一个不可调节的大桌子上。平绣机上可以装配多达50个机头。自由臂绣花机主要用于在成品件上进行刺绣,例如帽子、T恤衫等。这类绣花机装配的机头一般情况下不会超过12个。

此外,绣花机还分为单头和多头机器。多头绣花机上有多个刺绣机头,可以同时很多人在很多布料上刺绣相同的图案。



多头绣花机: 蔡斯克公司的自由臂绣花机



单头绣花机: 田岛公司的平绣机(左)和蔡斯克公司的自由臂绣花机(右)



多头绣花机: 田岛公司的平绣机

各种刺绣工艺

除了传统刺绣方法以外,现代绣花机也提供更多其它的刺绣技术。大多数情况下,特别的工艺也需要额外的设备装置。

金片绣

金片绣是将各种金片刺绣在布料上。金片以长带的形式送入绣花机,通过锁缝方式绣在布料上。



绳绣

绳绣是将绳线刺绣在布料上。这种刺绣工艺很适合用于主题庄严的装饰图案。



毛巾绣

与传统的刺绣方法不同,毛巾绣是由单线系统绣成的。机针刺透布料,再将线从针板下穿上来。这一过程重复若干次后,众多线圈就会在布料表面上形成一块绣花面。



立体绣

要在刺绣中制造立体效果,需要用粘胶将泡沫塑料粘贴在布料上,然后将泡沫塑料与布料绣在一起。刺绣完成后将绣花区域以外多余的泡沫塑料去掉。



©蔡斯克绣花机公司

机针系列DBxK5——提供极高的功能安全性

机针系列DBxK5是专门为在高性能绣花机上的应用而设计的,主要目标是减少跳线和断线,最大程度保护绣线和材料以及安全的线圈挑起。

规格

针系DB x K5的标准型号就已在抗偏移的特性上胜过了刺绣业中常用的机针。SAN™ 1 GEBEDUR™型号的结构特点和氮化钛涂层更加强化了机针的抗磨损性能,使其具有最高的稳定性。DB x K5 KK的针杆结构与标准型号一样。不过由于针柄更短一些,因此抗偏移性能较弱。

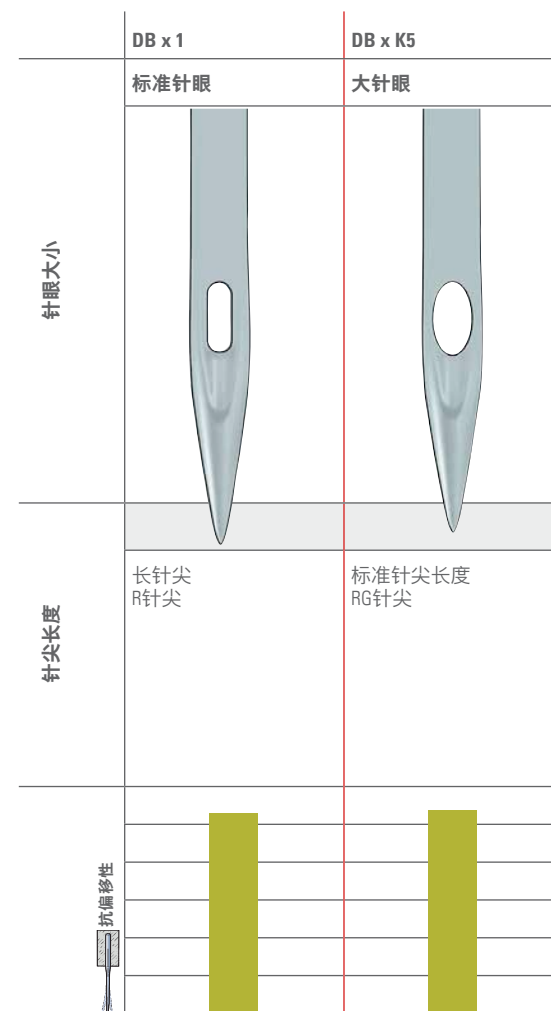
用于刺绣的其它针系列

除了DB x K5以外,刺绣中也常使用DB x 1针系。这两个系列的不同之处仅在于针尖长度和针眼大小(细节请参见图示)。DB x 1针系,尤其是Nm 55号针,适合于刺绣非常细小的字体以及金片绣。

特别是对于植绒绣,可以使用以针钩代替针眼的CE x 3针。它完全符合这种刺绣技术的特殊要求。



DB x 1和DB x K5
两个针系的比较



特殊用途针DB x K5 SAN™ 1 GEBEDUR™

特殊用途针DB x K5 SAN™ 1 GEBEDUR™具有特别的特性,与标准型号相比有很多优势。这类缝针尤其适合在阻力较大的产品上刺绣,例如棒球帽和皮革。

特点:

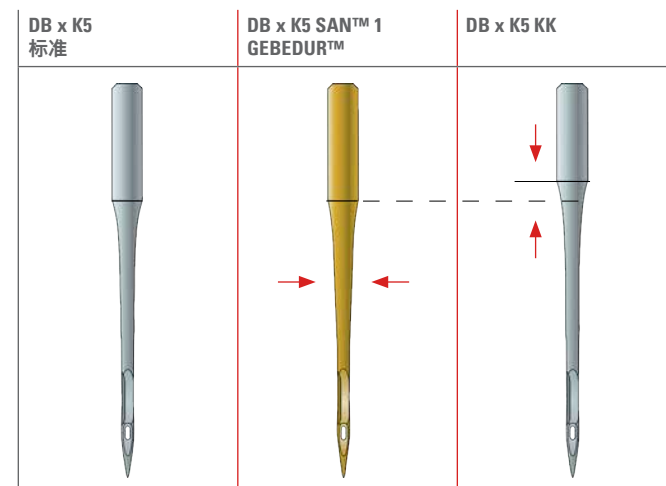
1. 加粗的针杆提高了缝针的稳定性,从而减少了偏移和断针的发生。
2. 新的嵌接倒角设计能够更好地挑起线圈,从而减少跳线和断针现象,同时还保护了梭尖
3. 针眼和嵌接倒角之间优化的几何形状同样改善了线圈挑起,进一步减少跳线发生。
4. 加大的针眼使穿线更容易,绣线能够更好地在针眼中滑动。
5. GEBEDUR™涂层使缝针具有最高的耐磨性能。



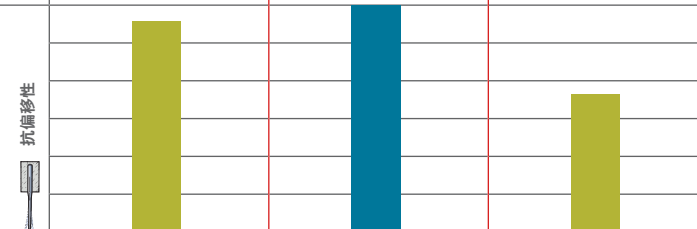
应用领域:

- DB x K5 : 各领域通用
- DB x K5 SAN™ 1 GEBEDUR™ : 各领域通用,尤其适合帽子、皮革这类阻力较大的材料
- DB x K5 KK : 适合用于百福KSM绣花机、帽子、金片绣和立体绣
- DB x K5 SS: 用于亮片绣

DB x K5, DB x K5 SAN™ 1 GEBEDUR™和DB x K5 KK 三个针系的比较



	DB x K5 标准	DB x K5 SAN™ 1 GEBEDUR™	DB x K5 KK
针柄长度	标准	标准	较短
针尖形状	RG (标准)	RG (标准)	RG (标准)
涂层	镀铬	氮化钛	镀铬
应用领域	用于所有常见应用领域的标准缝针	极其坚固耐磨的缝针; 通用于各个领域	用于特定的绣花机和应用领域的缝针, 例如立体刺绣





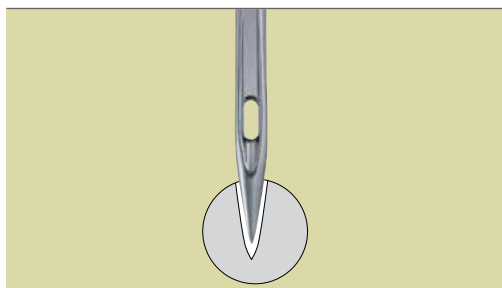
更多信息请参见
数据单“缝衣针尖”

用于单头与多头刺绣的针尖形状

DB x K5缝针的标准针尖——即RG针尖——在许多绣花机上都是最合适的针尖。其它的应用领域则需要其它类型的针尖形状。

普通的圆形针尖

适用于编织面料、皮革、人造革和涂层织物刺绣

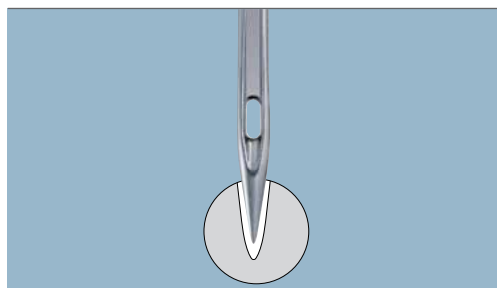
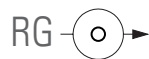


示例：
精细刺绣



带圆嘴的圆形针尖

适用于机织和针织面料以及微纤维刺绣

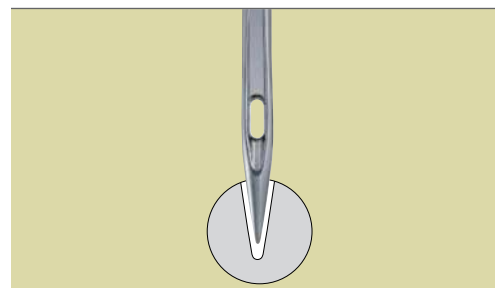


示例：
没有特殊要求的
普通刺绣



轻微圆嘴

适用于针织面料刺绣

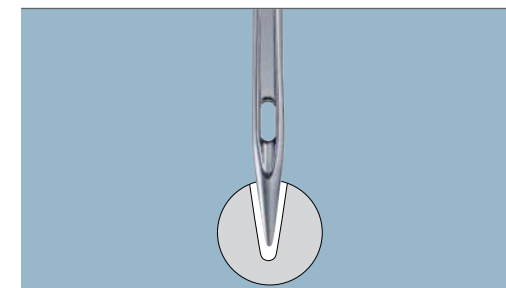


示例：
T恤衫上的标志刺绣



中等圆嘴

适用于弹性或粗线针织面料以及薄纱刺绣



示例：
薄纱刺绣



用于单头与多头刺绣的格罗茨-贝克特供货范围

格罗茨-贝克特 名称	针尖	表面处理	针号 Nm									
			55 7	60 8	65 9	70 10	75 11	80 12	85 13	90 14	100 16	110 18
DB x K5	RG	镀铬		•	•	•	•	•	•	•	•	•
DB x K5	FFG	镀铬		•	•	•	•	•		•		
DB x K5	FG	镀铬			•	•	•	•		•	•	
DB x K5	RG	GEBEDUR™					•	•				
DB x K5	FFG	GEBEDUR™				•	•					
DB x K5 KK*	RG	镀铬			•	•	•	•		•		
DB x K5 KK*	FFG	镀铬				•	•	•				
DB x K5 KK*	FG	镀铬		•	•	•	•	•				
DB x K5 R	R	镀铬		•	•	•	•	•		•		
DB x K5 SAN™ 1	RG	GEBEDUR™		•	•	•	•	•				
DB x K5 SS**	RG	镀铬			•	•	•					
DB x K5	TR	镀铬							•		•	•
DB x 1	R	镀铬	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DB x 1	FFG	镀铬	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DB x 1	FG	镀铬	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DB x 1	R	GEBEDUR™		•	•	•	•	•		•	•	•
DB x 1	FFG	GEBEDUR™		•	•	•	•	•		•	•	
CE x 3	R	镀铬								•	•	•

范围广泛、满足个性化需要

专门用于单头与多头刺绣的格罗茨-贝克特缝针产品范围涵盖了各种针尖形状、表面处理和针号。

常见的应用问题及其解决方案

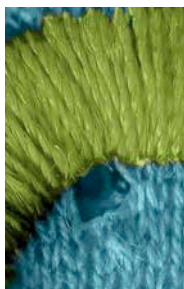
从材料受损到起皱:采用格罗茨-贝克特合适的产品和有益的建议,能够有效地解决各种缝纫问题。

在针织面料上刺绣时造成的材料损伤

在针织面料上刺绣时最常出现的问题是材料受损。其原因可能是：

- 针号过高
- 针尖形状错误
- 针尖损坏

穿刺过密、面料方向不良以及纱线质量差——由于纤维扭转过短或过度——都会导致材料受损。要避免这一点，需要使用圆嘴缝针。对于精致的针织面料建议使用RG或FFG针尖，对于较粗的针织面料推荐FG针尖。



示例：

过于尖锐或损坏的针尖会刺穿线圈，而过粗的针会过度拉伸线圈导致破裂。



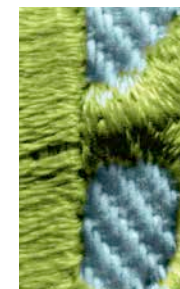
解决方法：

使用具有RG针尖的DB x K5 Nm 65针系，能够在针织面料上正确、整齐地刺绣。

在机织面料上刺绣时刺绣效果不均匀

在机织面料上刺绣时，经常会由于绣线覆盖不均匀而导致不整齐的刺绣效果。原因可能是：

- 圆嘴过大
- 缝针过细
- 字体过小
- 刺绣底衬质量差



示例：

由于缝针过细或者圆嘴过大，缝针偏移时会造成刺绣效果不均匀。

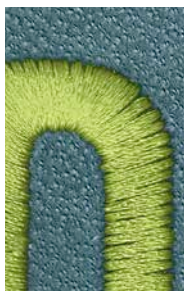


解决方法：

使用具有RG针尖的DB x K5 Nm 75针系，其极高的稳定性和准确的穿刺性能能够确保最佳的刺绣效果。

关于皮革刺绣的建议

刀嘴针不适用于皮革刺绣，容易导致割线、皮革穿孔以及改变刺绣方向时穿刺孔眼不匀。对于精细至中等硬度的皮革，实践表明RG针尖是合适的，对于很硬的皮革则适用R针尖。此外，缝针刺入皮革所需的穿刺力相当大，因此对于缝针的稳定性有极高的要求。

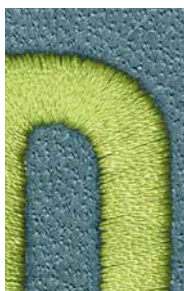


示例：

刀嘴针在横向和纵向上以不同方式切割皮革，在极端情况下，这会导致将已经刺绣完成的皮革切割下来。

皮革刺绣时刺绣效果不均匀

皮革刺绣效果不佳通常是因为字体过小以及穿刺过密造成的。缝针过粗或皮革质量差也会导致刺绣效果不均匀。



解决方法：

使用DB x K5 SAN™ 1 GEBEDUR™ 75 Nm能够实现完美的皮革刺绣。刺绣效果均匀、完整。

刺绣时起皱(变形)

所谓的起皱现象主要是在刺绣非常精细和密度很高的面料时发生，例如在风衣上刺绣时。在这种情况下需要注意三个因素：

- 穿刺密度：刺绣面积内穿刺次数越多，变形就会越厉害。
- 纱线粗细：选择使用的线越粗，起皱就越明显。
- 纱线应力：线的拉伸力越大，材料就缩得越紧，尤其是在进行较长的缎面绣时。
- 针号对于起皱程度没有什么影响。

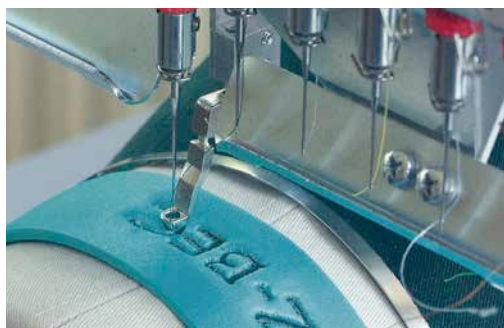


示例：起皱

其它应用领域

在立体绣、精细刺绣和使用卢勒克斯纱线的应用领域中,格罗茨-贝克特同样为刺绣常见问题提供解决方案。

立体绣



进行立体绣时将一块与面料固定在一起的泡沫塑料和面料绣在一起,以达到立体效果。在这个过程中,缝针和纱线都会受到更大的摩擦力。此外,在刺绣图案区域的面料中经常存在交叠缝合,从而导致穿刺力和穿线力差异巨大。

解决方法:

使用DB x K5 SAN™ 1 GEBEDUR™: 其特性使缝针的穿刺力较小、抗磨损性更高、稳定性更好。

精细刺绣



精细刺绣的质量取决于若干个因素:

1. **刺绣面料**越精细,刺绣效果就越好。要在针织面料上刺绣细小的字体 ($\leq 5\text{mm}$) 非常困难,几乎不可能。
2. 调整**刺绣程序** (对刺绣质量的影响最大)
3. 字体越细小,**绣线**就应越细
4. **针号**: Nm60 - Nm65
5. **针尖形状**: 精细织物=R, 针织面料=FFG 或RG
6. 选择合适的**无纺布** (有助于稳定性)

使用卢勒克斯纱线刺绣



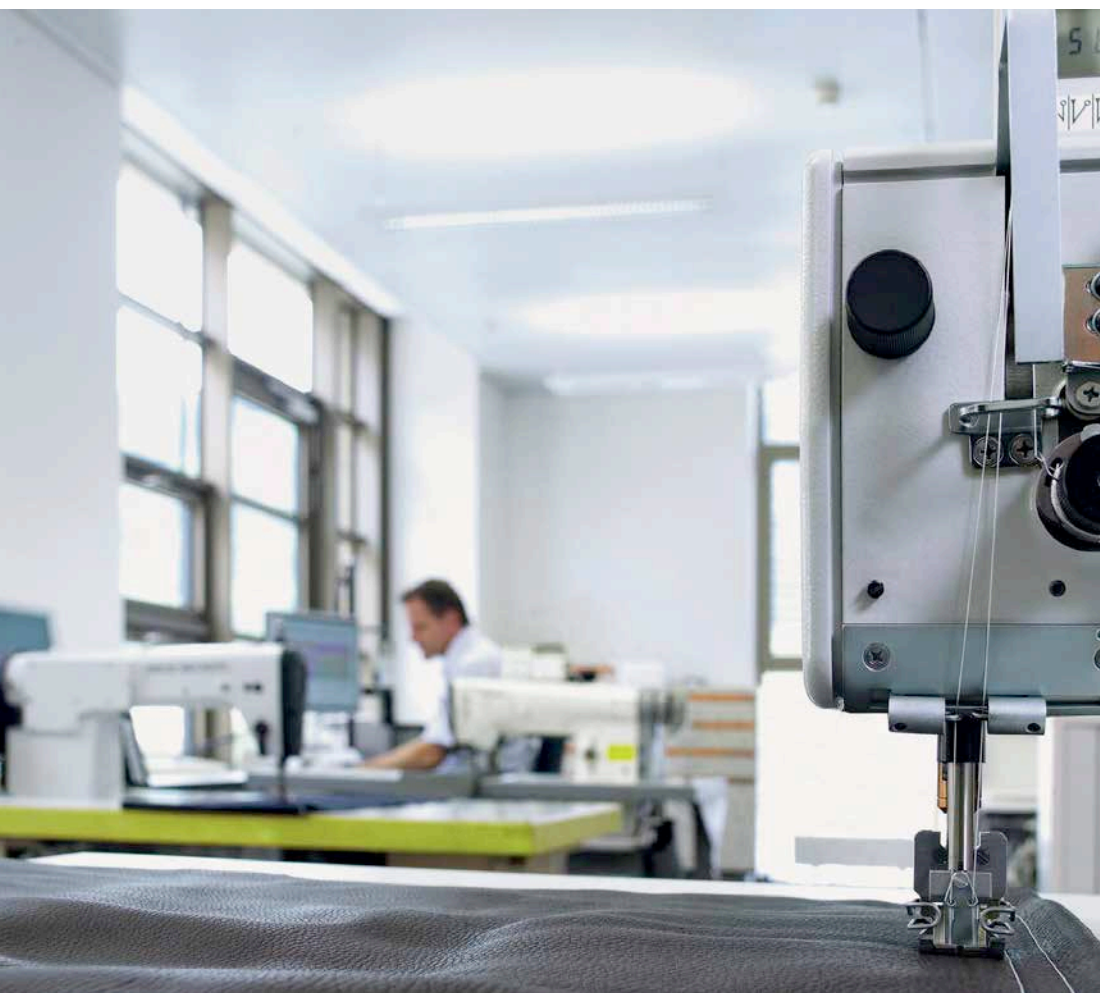
使用卢勒克斯纱线刺绣时,选用的针号应能够使纱线毫无阻碍地穿过针眼,否则会导致纱线“散线”。此外,刺绣程序的质量也非常重要:穿刺密度不应选得过高,以防止卢勒克斯纱线刺入时相互摩擦损伤。

缝纫和缝合技术服务

格罗茨-贝克特在世界各地创建了缝纫技术中心,为各类应用问题迅速提供解决方案,从而在客户服务领域树立了新的标准。以这样的方式,格罗茨-贝克特能够近距离接触客户。从服装业、皮革加工到工业用纺织品,缝纫技术中心拥有缝纫业各个领域的广泛专业知识。



更多信息请参见
“缝纫及缝合技术服务”数据单



在缝纫和缝合技术服务中,我们的应用技术专家致力于研发各类解决方案,并按照世界

统一标准支持各种工作:

- 选择机针
- 优化流程
- 质量控制
- 分析错误
- 员工培训
- 其他缝合技术

为了满足不同客户的个性化要求,我们提供具有不同分析范围和评估细节的各种服务套件:

- 基本服务
- 扩展服务
- 客户个性化服务

缝纫和缝合技术服务为客户提供近距离咨询以及各类应用问题的直接解决方案。除此以外我们还拥有一个牢固的基础,能够持续发展、优化现有的产品。

格罗茨-贝克特的其它特色产品与服务

格罗茨-贝克特的服务十分多元化。除了缝纫及缝合技术服务以外,还有创新的包装系统、独一无二的缝纫⁵服务理念以及数字客户门户网站。机针几何形状Loop Control™更是一个技术亮点。



更多信息



实用的包装系统

格罗茨-贝克特的缝针包装系统完全符合缝纫业和刺绣业对产品包装的要求：保护机针、防止混淆，注重材料、保存和运输空间方面的经济性。包装盒便于废除。通过标签上的二维码可检验产品的原产真实性。



缝纫⁵

产品质量已经成为了市场的最低要求，因此可持续性生产力和效率的提高以及提供附加服务这些因素显得日益重要。格罗茨-贝克特面临这一挑战，推出了缝纫⁵服务，体现了自始至终以客户为导向的“缝纫过程中的5星级理念”。



客户门户网站

格罗茨-贝克特的数字客户门户网站提供大量的缝纫技术信息、各种服务以及新开发的产品目录。客户门户网站上的所有信息和服务都24小时在线，并提供与格罗茨-贝克特的直接联系方式。除了许多产品详细信息以外，门户网站上还有关于各种线迹形成的动画视频，会令观众留下深刻印象。



Loop Control™

无论是锁缝还是链缝应用领域，独一无二的Loop Control™几何形状能够确保稳定的线圈成形、最大程度地保护纱线并具有极高的防跳线安全性能。

Groz-Beckert KG

Parkweg 2

72458 Albstadt, 德国

电话 +49 7431 10-0

传真 +49 7431 10-2777

contact-sewing@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。

TM = 格罗茨-贝克特使用该产品标识符号, 并保留对该符号的相应权利。

® = 格罗茨-贝克特集团公司注册商标。

© = 本出版物版权所有。格罗茨-贝克特保留针对在未经格罗茨-贝克特明确书面同意的情况下复制、编辑、翻译或传播这些内容而采取法律行动。

GROZ-BECKERT

KNITTING , WEAVING , FELTING , TUFTING , CARDING , SEWING

ZH | 01.2023

