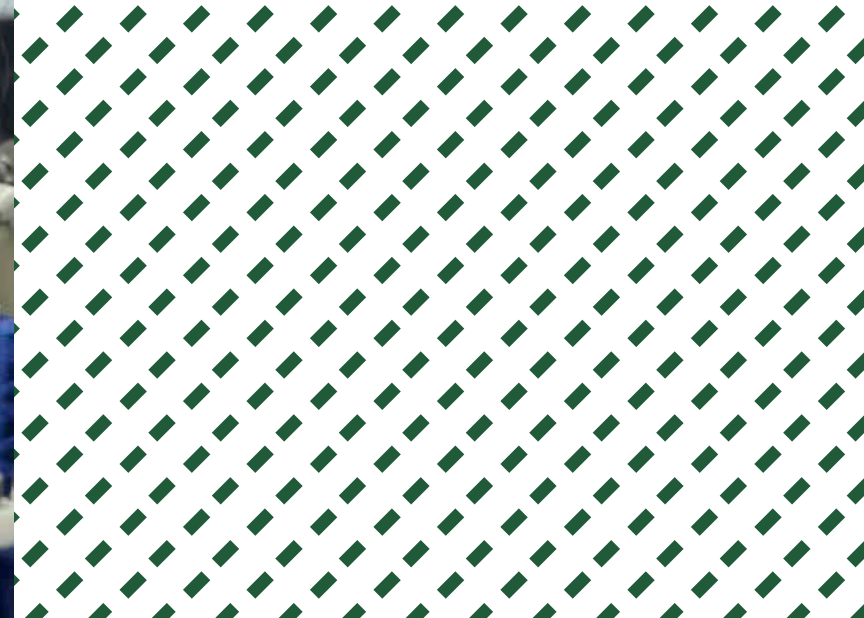
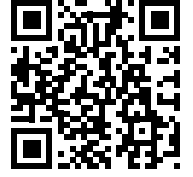


Sewing

Tek ve çok başlı nakış işleri için nakış makinesi iğneleri



Tek ve çok başlı nakış işleri için Groz-Beckert nakış makinesi iğneleri



Groz-Becker'in dikiş ürünleri
hakkında daha fazla bilgi

30 yılı aşkın bir süredir Groz-Beckert her tür dikiş makinesi iğnesi için birinci sınıf bir tedarikçi olarak tanınmaktadır. Bu kapsamda sadece giyim ve deri endüstrisine hizmet vermekle kalmıyor, aynı zamanda tek ve çok başlı nakış işlerini yapan nakış makinelerine yönelik olarak da büyük bir ürün programı sunmaktadır. Üretim sırasında sonuç odaklı olarak her bir detaya dikkat edilmektedir: yüksek kaliteye sahip ham maddeler, optimize edilmiş üretim gereçleri - ve bu sayede oldukça düşük üretim toleransları - ile kalitesi yüksek bir ambalajlama.



Yüzyıllardır insanlar her türlü kumaşı nakışlarla süslüyorlar. İlk başlarda bu süsleme işleri elle yapılıyor olsa da günümüzde bu işi çoğunlukta makineler yapmaktadır. O zamanlar olduğu gibi bugün de "iğne" adı verilen alet bu işte en önemli role sahip. Makinelerin gelişimi ile iğnelere yönelik beklentiler daha da artmıştır. Nakış makinelerinde kullanılan iğneler ile ilgili beklentiler nakış malzemelerinin çeşitliliğinin artması ve tasarımla ilgili isteklerin sürekli olarak yükseliyor olması nedeniyle ciddi anlamda yükselmiştir. Groz-Beckert tarafından üretilen nakış iğneleri ile yüksek nakış hızlarında ve çok çeşitli malzeme ve desenlerin kullanımı altında bile mükemmel sonuçlar elde edilmektedir. İğneler geometrileri ve özellikleri anlamında nakış makinelerinde kullanılmak üzere ideal bir tasarıma sahiptir. Sadece sizi değil, müşterilerinizi de ikna edecek bir nihai ürün elde edersiniz. Bu sayede artık yaratıcılığa yönelik olarak neredeyse hiçbir sınır kalmamış durumdadır.



İçindekiler

Tek ve çok başlı nakış işleri için nakış makinesi iğneleri	2
Tek ve çok başlı nakış işleri	4
Çeşitli nakış teknikleri	5
DB x K5 iğne sistemi	6
Özel uygulamalar için iğne DB x K5 SAN®1 GEBEDUR®	7
Tek ve çok başlı nakış işleri için uç şekilleri	8
Groz-Beckert teslimat programı	9
Bilinen uygulama sorunları ve bunların çözümü	10
Diğer uygulamalar	12
Dikiş ve birleştirme teknolojisi servisi	13
Groz-Beckert'in öne çıkan diğer özellikleri	14

Tek ve çok başlı nakış işleri

Nakış işleri her türlü kumaşı üzerine veya içine dikilmiş olan iplerle süslemek amacıyla kullanılır. 19. yüzyılda ilk nakış makinelerinin icat edilmesiyle birlikte nakış uygulaması genellikle makinelerle yapılmaktadır. Bunun için tek bir başa sahip olan nakış makinelerinin yanında aynı anda birden fazla nakış başı ile birden fazla ürüne aynı deseni işleyen çok başlı nakış makineleri de vardır.

Nakış makinelerinin fonksiyon şekli

Günümüzde nakış makineleri özellikle tişört, çorap, veya şapka gibi giysilerin üzerine nakış uygulanması için kullanılmaktadır. Bu işlem genelde bilgisayar kontrollü olarak gerçekleştirilir. Bunun için öncelikli olarak üzerine nakış işlenecek olan kumaş bir işleme telası üzerine yerleştirilip sonra bir kasnağa gerilir. Nakış desenine bağlı olarak değişik renklerdeki iplik bobinleri takılır. Bir nakış makinesi kafasında birden fazla nakış iğnesi bulunduğu için iplik bobinlerinin işleme sırasında değiştirilmemesi gerekmektedir. Farklı iplikler nakış makinesi tarafından peş peşe işlenir.

Nakış makinelerinin sınıflandırılması

Genelde nakış makinelerinde düz yatak ile serbest kollu nakış makineleri arasında ayırım yapılır. Düz yatak nakış makinelerinde esasen konfeksiyondan önce kesim parçalarına nakış işlenir. Nakış kasnakları bu esnada büyük, ayarlanamayan bir masa üzerinde bulunur. Düz yatak nakış makineleri 50'den fazla nakış başına sahip olabilirler. Serbest kollu nakış makineleri ise şapkalar veya tişörtler gibi bitmiş ürünlerin üstüne nakış işlemek için kullanılır. Bu makineler genelde on ikiden fazla nakış başına sahip olmazlar.

Buna ek olarak makinelerde tek başlı ve çok başlı nakış makineleri olarak ayırım yapılır. Çok başlı nakış makineleri aynı anda birden fazla giysi parçası üzerine aynı deseni işleyen nakış kafası ile donatılmıştır.



Çok başlı nakış makinesi: ZSK serbest başlı nakış makinesi



Tek başlı nakış makineleri: Tajima sabit nakış makinesi (solda) ve ZSK serbest başlı nakış makinesi (sağda)



Çok başlı nakış makinesi: Tajima sabit yatak nakış makinesi

Çeşitli nakış teknikleri

Klasik işlemlere ek olarak günümüzün nakış makineleri çok yönlü farklı nakış teknikleri uygulanmasına da izin veriyor. Genelde bunun için ek makine donanımlarının kullanılması gerekiyor.

Payet nakışı

Payet nakışında farklı türden payetler bir nakış alt yüzeyi üzerine uygulanır. Payetler nakış makinesine bantlar ile beslenir ve bir teyel dikişi ile alt yüzey üzerine işlenir.



Kurdele veya bağ nakışı

Bu nakış tekniğinde bir kurdele, kurdele ipliği adı verilen bir iplikle nakış yüzeyine işlenir. Bu teknik örneğin görkemli süslemeler yapmak için uygun bir tekniktir.



İlmek nakışı

Klasik nakışın aksine ilmek nakışı tek iplikli bir sistemle elde edilir. İğne nakış yüzeyini delip geçer, iğne plakası altındaki ipliği alır ve onu yukarıya doğru çeker. İşlemin çok kez tekrarlanmasından sonra oluşan ilmekler üst yüzeyde işlenmiş bir alan oluşturur.



©ZSK Stickmaschinen GmbH

3 boyutlu nakış

Nakış işleminde 3 boyutlu efektler elde etmek için nakış tabanına köpüklü malzemeler yapıştırıcı ile sabitlenir ve üzerine nakış işlenir. Üzerine nakış işlendikten sonra köpük malzemeler nakış uygulanan yüzeyden çıkartılır.



DB x K5 iğne sistemi – yüksek bir fonksiyon güvenliği için

DB x K5 iğne sistemi yüksek performanslı makinelerde kullanılmak üzere özel olarak tasarlanmıştır. Burada hatalı işlemlerin ve iplik kopmasının önlenmesi, iplik ve malzemenin azami oranda korunması ile güvenli bir ilmek oluşumu ön planda tutulmuştur.

Versiyonlar

Hali hazırda DB x K5 iğne sisteminin standart versiyonu eğilme direnci ile nakış işlemlerinde kullanılan diğer geçerli iğne sistemlerinden üstün konumdadır. SAN® 1 GEBEDUR®-versiyonu yapısal özellikleri ve titanyum nitrit kaplaması ile ek olarak en yüksek dayanıklılık eşiliğinde maksimum derecede bir aşınma koruması sunmaktadır. DB x K5 KK sistemi(kısa dip) standart versiyon ile aynıdır. Daha kısa dip nedeniyle eğilme direnci ise daha düşüktür.

Nakış için diğer iğne sistemleri

DB x K5 yanında DB x 1 iğne sistemi de nakış için sıkça kullanılır. Bu iki sistem birbirlerinden sadece uç uzunluğu ve göz büyüklüğü anlamında farklılık gösterirler (Detaylar için: bakınız grafik). İğne sistemi DB x 1 özellikle Nm 55 kalınlığında çok küçük desenlerin işlenmesi veya payet nakışı yapılması için uygundur.

Özellikle ilmek nakışı için, kulak yerine bir kancaya sahip olan iğne CE x 3 kullanılır. Bu şekilde nakış tekniğinin özel gereksinimlerini yerine getirir.



	DB x 1	DB x K5
	Standart-göz	Büyük göz
Kulak büyüklüğü		
Uç uzunluğu	Uzun uç R ucu	Standart uç uzunluğu RG uç
Eğilme direnci		

DB x 1 ve DB x K5 iğne sistemlerinin karşılaştırması:

Özel uygulama iğnesi DB x K5 SAN® 1 GEBEDUR®

Özel uygulama iğnesi DB x K5 SAN® 1 GEBEDUR® son derece üstün özellikleri sayesinde standart versiyona kıyasla çok sayıda avantaj sunmaktadır. Özellikle beyzbol şapkası veya deri gibi dayanıklı malzemeler üzerine işleme yapmak için son derece uygundur.

Özellikler:

1. Güçlendirilmiş gövde iğne dayanıklılığını artırmaktadır. Bu sayede iğne eğilmesi ve iğne kırılması azaltılır.
2. Farklı yapıdaki çağanoz boşluğu sayesinde daha iyi bir ilmek oluşumu sağlar, çağanoz korunur ve iğne kırılmalarını minimum seviyeye düşürür.
3. Göz ve çağanoz boşluğu arasındaki yenilenmiş geometri sayesinde ilmek alımı ve oluşumu standart iğnelere göre daha iyidir. Bu da hatalı ürün sayısında azalmaya neden olur.
4. Büyütülmüş göz ipliğin daha kolay geçirilmesini ve nakış ipliğinin iğne gözünde daha rahat bir şekilde kaymasını sağlar.
5. GEBEDUR® kaplama iğneye maksimum oranda bir aşınma koruması sağlar.



Uygulama alanları:

- DB x K5: Standart kullanım
- DB x K5 SAN® 1 GEBEDUR®: Standart kullanım, şapkalar veya deri gibi dayanıklı malzemeler için tasarlanmıştır
- DB x K5 KK: Tüm makinalarda, özellikle pul-payet işlerinde ve 3-D efektler için
- DB x K5 SS: Payet nakışı için

DB x K5 ve DB x K5 SAN® 1 GEBEDUR® ile DB x K5 KK iğne sistemlerinin karşılaştırması

	DB x K5 Standart	DB x K5 SAN® 1 GEBEDUR®	DB x K5 KK
Dip uzunluğu	Standart	Standart	Kısa
Uç Tipi	RG (Standart)	RG (Standart)	RG (Standart)
Kaplama	Krom	Titannitrid	Krom
Kullanım alanı	Geçerli tüm uygulamalar için standart bir iğne	Yüksek bir dayanma ve aşınma direncine sahip olan bir iğne; standart olarak kullanılabilir	Örneğin 3-D nakışı gibi özel nakış makineleri ve uygulamalar için iğneler
Eğilme direnci			



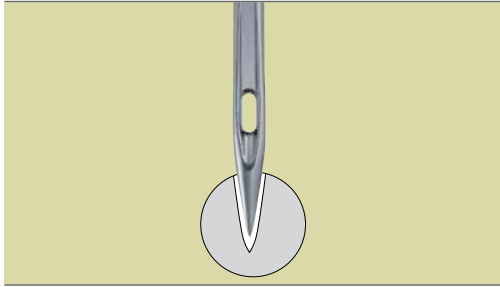
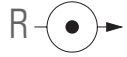
Ayrıntılı bilgiler "iğne uçları" bilgi formunda bulunur

Tek ve çok başlı nakış işleri için uç tipleri

DB x K5-iğnesinin standart ucu – RG uç – geniş bir nakış malzemeleri çeşitliliği için tasarlanmış en uygun uç niteliğindedir. Bunların dışına çıkan uygulamalar farklı uç şekilleri gerektirmektedir.

Normal yuvarlak uç

Dokuma kumaşların, derinin, suni derinin ve kaplamalı dokuma kumaşların nakışla işlenmesi için

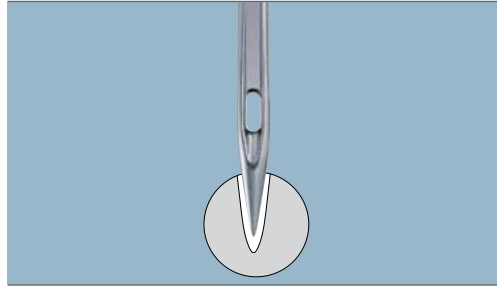
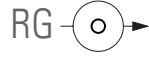


Örnek:
ince nakışlar



Standart uç

Örgü ve dokuma kumaş ile mikro dokuların işlenmesi için standart uç

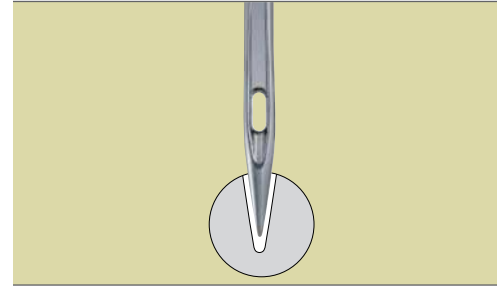


Örnek:
Özel gereksinimleri olmayan sıradan nakışlar



Hafif yuvarlak uç

Örgü kumaşlarının nakışla işlenmesi için

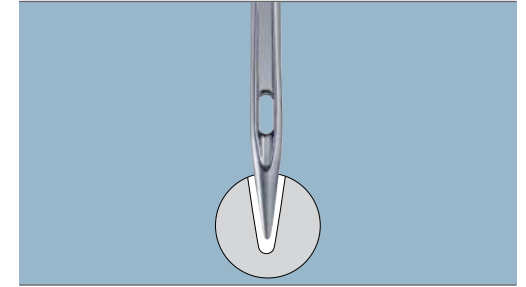


Örnek:
Tişörtler üzerine logo işleme



Orta yuvarlak uç

Elastik veya kaba ilmekli dikiş ürünlerinin ve tülün işlenmesi için



Örnek:
Tülün işlenmesi



Tek ve çok başlı nakış işleri için

Groz-Beckert Tanımlama	Uç	Yüzey	Kalınlık alanı 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	Krom		•	•	•	•	•	•	•	•	•
DB x K5	FFG	Krom		•	•	•	•	•		•		
DB x K5	FG	Krom			•	•	•	•		•	•	
DB x K5	RG	GEBEDUR®					•	•				
DB x K5	FFG	GEBEDUR®				•	•					
DB x K5 KK*	RG	Krom			•	•	•	•		•		
DB x K5 KK*	FFG	Krom				•	•	•				
DB x K5 KK*	FG	Krom		•	•	•	•	•				
DB x K5 R	R	Krom		•	•	•	•	•		•		
DB x K5 SAN® 1	RG	GEBEDUR®		•	•	•	•	•				
DB x K5 SS**	RG	Krom			•	•	•					
DB x K5	TR	Krom						•		•	•	•
DB x 1	R	Krom	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DB x 1	FFG	Krom	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DB x 1	FG	Krom	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DB x 1	R	GEBEDUR®		•	•	•	•	•		•	•	•
DB x 1	FFG	GEBEDUR®		•	•	•	•	•		•	•	
CE x 3	R	Krom								•	•	•

*kısa dip **çok kısa dip

Kapsamlı ihtiyaca özel

Özel olarak tek başlı ve çok başlı nakış işleme için nakış iğnelerinden oluşan Groz-Beckert üretim programı farklı uç formlarını, yüzeyleri ve kalınlık alanlarını kapsamaktadır.

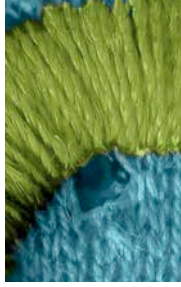
Bilinen uygulama sorunları ve bunların çözümü

Groz-Beckert tarafından sunulan uygun ürünler ve farklı uç tipleri ile dikiş sorunları güvenli bir şekilde çözülmektedir.

Örme kumaşlara nakış işlenirken malzeme hasarları

Örme kumaşların işlenmesi sırasında en sık karşılaşılan sorunlardan biri malzemenin hasar görmesidir. Bunun farklı nedenleri olabilir:

- Hatalı iğne kalınlığı seçimi
- Yanlış uç seçimi
- Hasarlı iğne ucu



Örnek:
İlmek ipleri çok keskin veya hasarlı iğne uçları tarafından delinir ve yırtılır. Fazla kalın iğneler ilmikleri çok fazla gerer ve böylece bunların açılmasına neden olur.

Fazla yüksek bir dikiş sıklığı ve kumaşın yanlış yönde kullanılması veya kötü bir iplik kalitesi - fazla kısa veya fazla uzun gerilmiş dokular nedeniyle - de malzeme üzerinde hasar oluşmasına neden olabilir. Bunu önlemek için yuvarlak uçlu bir iğnenin kullanılması gerekir. Hassas örme kumaşlarında RG veya FFG ucun kullanılması, daha kaba örme ürünlerde ise FG ucun kullanılması tavsiye edilir.

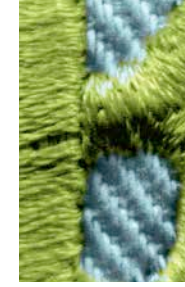


Çözüm:
RG uçlu DB x K5 Nm 65 iğne sistemi ile örme kumaş hatasız ve temiz bir şekilde sorunsuzca işlenebilir.

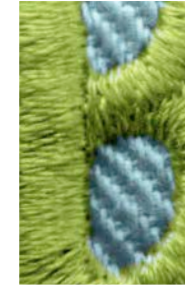
Dokuma ürünün işlenmesi sırasında düzenli olmayan nakış görünümü

Dokuma ürünlerin işlenmesi sırasında sıkça düzenli olmayan bir iplik örtüşü nedeniyle ortaya çıkmakta olan düzenli olmayan nakış görünümü söz konusu olabilir. Bunun nedenleri şunlar olabilir:

- Yanlış iğne ucu seçimi
- Yüksek iğne kalınlığı kullanımı
- Çok sık dikiş aralığı
- İşleme zeminin kötü bir kaliteye sahip olması



Örnek:
İğne yönlendirmesi fazla ince bir iğne veya yanlış uç nedeniyle düzenli olmayan bir işleme görünümünün ortaya çıkmasına neden olur.



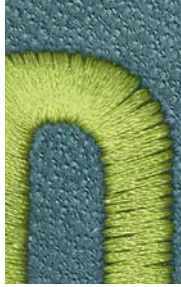
Çözüm:
RG uçlu DB x K5 Nm 75 iğne sisteminin kullanılması yüksek dayanımı ve iğnenin hassas bir şekilde batması sayesinde ideal bir sonuç elde edilmesini sağlar.

Derinin nakışla işlenmesi için tavsiyeler

Yuvarlak uçlar derinin işlenmesi için uygun değildir. Bu türden bir ucun kullanılması sonucunda işleme yönünün değiştirilmesi sonrasında iplik kesilmesi, derinin delinmesi ve eşit olmayan iğne deliği açıklıkları gibi sonuçlar meydana gelebilir. İnce ile orta kalınlık arasındaki derilerde bu nedenle RG ucun kullanımının uygunluğu kendisini kanıtlamıştır; çok sert derilerde ise R ucun kullanılması tavsiye edilir. Buna ek olarak iğne batış kuvvetleri deride son derece yüksektir, bu da iğnenin yüksek bir dayanıklılığa sahip olmasını gerektirir.

Derinin işlenmesi sırasında temiz olmayan işleme görünümü

Deri üzerindeki kötü işleme görünümünün kaynağı genelde çok küçük bir yazının çok yüksek bir işleme yoğunluğu ile uygulanmasıdır. Fakat fazla kalın bir iğne veya derinin kalitesinin düşük olması da işleme görünümünün kötü olmasına neden olabilir.



Örnek:

Kesici bir ucun kullanılması sonucunda deri uzunlamasına ve çapraz yönde farklı şekillerde kesilir. Ekstrem durumda nakış işlenmiş olan bölümün tamamen kesilerek çıkarılması söz konusu olabilir.

Çözüm:

DB x K5 SAN® 1 GEBEDUR® 75 Nm kullanılması derinin hatasız bir şekilde işlenmesini sağlar. Nakış sonucu eşit ve kapalı bir yapıya sahip olur.

Nakış sırasında karışma (çarpılma)

Karışma denen durum özellikle son derece ince ve yoğun bir dokunun, örneğin yağmurlukların işlenmesi durumunda görülebilir. Burada üç faktörün dikkate alınması gerekir:

- Yüksek bir batış yoğunluğu: Desen içerisinde ne kadar fazla batış varsa çekme o oranda fazladır.
 - İplik kalınlığı: İplik kalınlığı ne kadar yüksek olarak tercih edilirse karışma durumu o oranda belirgindir.
 - İplik gerilimi: Tansiyon ne kadar yüksekse malzeme o oranda fazla büzülür, özellikle de uzun saten batışlarında bu durum daha fazla gözlenir.
- İğne kalınlığının ise karışmanın yoğunluğu üzerinde neredeyse hiç etkisi yoktur.



Örnek: Karışma

Diğer uygulamalar

3 boyutlu, ince nakış ve simli ipliklerle yapılan uygulamalar için de Groz-Beckert ile günlük nakış hayatında ortaya çıkan yaygın soruların çözümlerini kolayca bulabilirsiniz.

3 boyutlu nakış



3 boyutlu nakışta nakış zemininde 3-D efektinin elde edilmesini sağlamak için köpük bir malzeme üzerine nakış uygulanır. Bu da iğne ve iplik üzerinde daha yoğun bir sürtünmenin oluşmasına neden olur. Ayrıca nakış deseni alanında çoğu zaman nakışlı ürün üzerinde çapraz dikişler bulunur, bu nedenle de batma ve iplik çekiş kuvvetleri son derece farklı bir şekilde gerçekleşir.

Çözüm:

DB x K5 SAN® 1 GEBEDUR® kullanımı: Yapısı nedeniyle bu iğne düşük bir batış kuvvetine, yüksek bir aşınma dayanıklılığına ve yüksek sağlamlığa sahiptir.

İnce nakışlar



İnce nakışların kalitesi bir çok faktöre bağlıdır:

1. **Nakış zemini** ne kadar inceyse nakış sonucu o oranda iyidir. İnce yazılar (≤ 5 mm) örme kumaşlarda zordur, hatta neredeyse imkansızdır.
2. **Nakış programının uyarlanması** (kalite üzerinde en fazla etkiye sahip olan faktördür)
3. Yazı ne kadar ince olarak seçilirse **nakış ipliğinin de o oranda ince olması gerekir**
4. **İğne kalınlığı:** Nm 60-Nm 65
5. **Uç şekli:** ince kumaşlarda = R, örgü kumaşlarda = FFG veya RG
6. Uygun bir **alt malzemenin** tercih edilmesi (sabitleme için)

Sim ipliklerle yapılan işlemler



Nakış için Sim iplikler kullanıldığında iğne kalınlığı Sim ipliğin iğne gözünden sorunsuz bir şekilde geçmesini sağlayacak kadar büyük tercih edilmelidir. Aksi halde iplikte "aşınmalar" meydana gelebilir. Bunun yanında işleme programının kalitesi de ciddi bir öneme sahiptir. Sim ipliklerin batış girişinde birbirlerine zarar vermesini önlemek için batış yoğunluğunun fazla yüksek olarak tercih edilmemesi gerekir.

Dikiş ve birleştirme teknolojisi servisi

Uygulama sorunlarının hızlı bir şekilde giderilmesine yönelik olarak tüm dünyaya yayılmış olan dikiş tekniklerini uygulamaya sokarak Groz-Beckert müşteri hizmetleri alanında yeni bir dönüm noktası yaratmıştır. Bu şekilde Groz-Beckert müşteri ile daha yakın bir bağlantı kurabilmektedir. Dikiş teknikleri giyim ürünlerinden derinin işlenmesine ve teknolojik tekstil ürünlere kadar dikiş endüstrisinin tüm alanlarında kapsamlı bir yetkinliğe sahiptir.



Daha fazla bilgi için bakınız "Dikiş ve birleştirme teknolojisi servisi" bilgi formu



Dikiş ve birleştirme teknolojisi servisi çerçevesinde uygulama teknolojisi üzerinde çalışan uzmanlar tüm dünyada desteklenen standartları dikkate alarak çözüm önerileri sunarlar.

- İğne seçimi
- Proses optimizasyonu
- Kalite güvence
- Hata analizi
- Çalışan eğitimleri
- Alternatif birleştirme işlemleri

Müşteriye özel tüm isteklerin karşılanması için farklı hizmet paketleri farklı inceleme kapsamlarına ve değerlendirme detaylarına sahip olacak şekilde sunulur.

- Temel servis
- Genişletilmiş servis
- Müşteriye özel servis

Bu sayede dikiş ve birleştirme teknolojisi servisi müşteriye yakın olma anlayışıyla danışmanlık hizmeti ve nihayetinde uygulama sorunlarının doğrudan çözülmesini sağlar. Bunun dışında mevcut ürünlerin geliştirilmeye devam ve optimize edilmesi anlamında köklü bir temel mevcuttur.

Groz-Beckert'in öne çıkan diğer özellikleri

Groz-Beckert'te servisin birden fazla yüzü vardır. Dikiş ve birleştirme teknolojisi servisinin yanında yenilikçi bir ambalaj sistemi - ve elbette benzersiz bir servis konsepti olan Sewing⁵ ile dijital müşteri portalı bu kapsama dahildir. Bir diğer teknolojik özellik ise Loop Control® iğne geometrisidir.



Daha fazla bilgi



Pratik ambalaj sistemi

Dikiş makinesi iğnelerine yönelik Groz-Beckert ambalaj sistemi dikiş ve nakış uygulayan endüstrisinin gerekliliklerini kullanıcı dostu ambalaj anlamında tam olarak karşılamaktadır. İğneleri korur, karışmaları önler ve malzeme, depolama ve taşıma alanı anlamında son derece ekonomiktir. Ambalaj kolayca imha edilebilmektedir. Etiket üzerindeki data matris kodu orjinallik kontrolü yapılmasını mümkün kılar.

Sewing⁵

İyi bir ürün kalitesi markanın azami gerekliliklerinden biri haline geldiği için sürekliliği olan üretkenlik ve verimlilik artışları ile ek servis olanakları ön plana çıkmaktadır. Groz-Beckert'in bu meydan okumalara karşı verdiği yanıt "Dikiş prosesinde 5-yıldız konsepti" adı verilen kapsamlı bir müşteri odaklılığını esas edinen Sewing⁵ servisi olanağıdır.

Müşteri portalı neler sunuyor?

Groz-Beckert'in dijital müşteri portalı, dikiş teknolojisi hakkında kapsamlı bilgi sunmanın yanı sıra yeni geliştirilmiş ürün kataloğu gibi çeşitli hizmetler de sunmaktadır. Groz-Beckert ile doğrudan iletişim kurabilmenizi sağlayan müşteri portalındaki tüm bilgilere ve hizmetlere 24 saat erişilebilir. Ürünler hakkında ayrıntılı bilgiler bulabileceğiniz portal, ayrıca çeşitli dikiş türlerini gösteren etkileyici animasyonlar da sunmaktadır.

Loop Control®

Benzersiz Loop Control® geometrisi dikiş ipliğini azami oranda korurken sağlam bir ilmek yapısı ve hatalı dikişlere karşı yüksek bir güvenlik sağlar – hem kilit dikiş hem de zincir dikiş uygulamaları için aynı imkanlar sağlanmaktadır.

Groz-Beckert KG

Parkweg 2

72458 Albstadt, Deutschland

Telefon +49 7431 10-0

Faks +49 7431 10-2777

contact-sewing@groz-beckert.com

www.groz-beckert.com



Ürünlerimizin görselleri ölçeksizdir ve sadece gösterim amaçlıdır. Bu nedenle orijinaline uyumlu değildir.

® = Groz-Beckert şirketler grubunun kayıtlı markasıdır.

© = Bu yayının telif hakları kapsamında korunmaktadır.

Tüm haklar, özellikle çoğaltma, yayma ve tercüme hakları saklıdır. Bu yayının hiçbir bölümü herhangi bir şekilde - hangi yöntemle olursa olsun - Groz-Beckert'in yazılı onayı olmaksızın çoğaltılamaz veya elektronik sistemler kullanılarak kayıt edilemez, işlenemez, çoğaltılamaz veya dağıtılamaz.

Teknik tekstillerin uygulama alanlarına ve bunların kullanımına dairon iki piktogramın tamamı için şu geçerlidir: © Techtextil, Messe Frankfurt Exhibition GmbH.

