GROZ-BECKERT®

Sewing

Иглы для швейного производства

Швейные иглы Groz-Beckert для производства одежды

Используйте весь потенциал продукции Groz-Beckert для сшивания различных материалов: текстиль, кожа и другие материалы. Узнайте, какое огромное влияние миниатюрные и на первый взгляд простые инструменты способны оказать на производительность, качество швов и щадящий способ обработки материала. Вам приходится иметь дело с постоянно растущими скоростями машин и самыми разными видами материалов и нитей? Тогда сделайте выбор в пользу передовых технологий, которые помогут добиться устойчивого успеха!

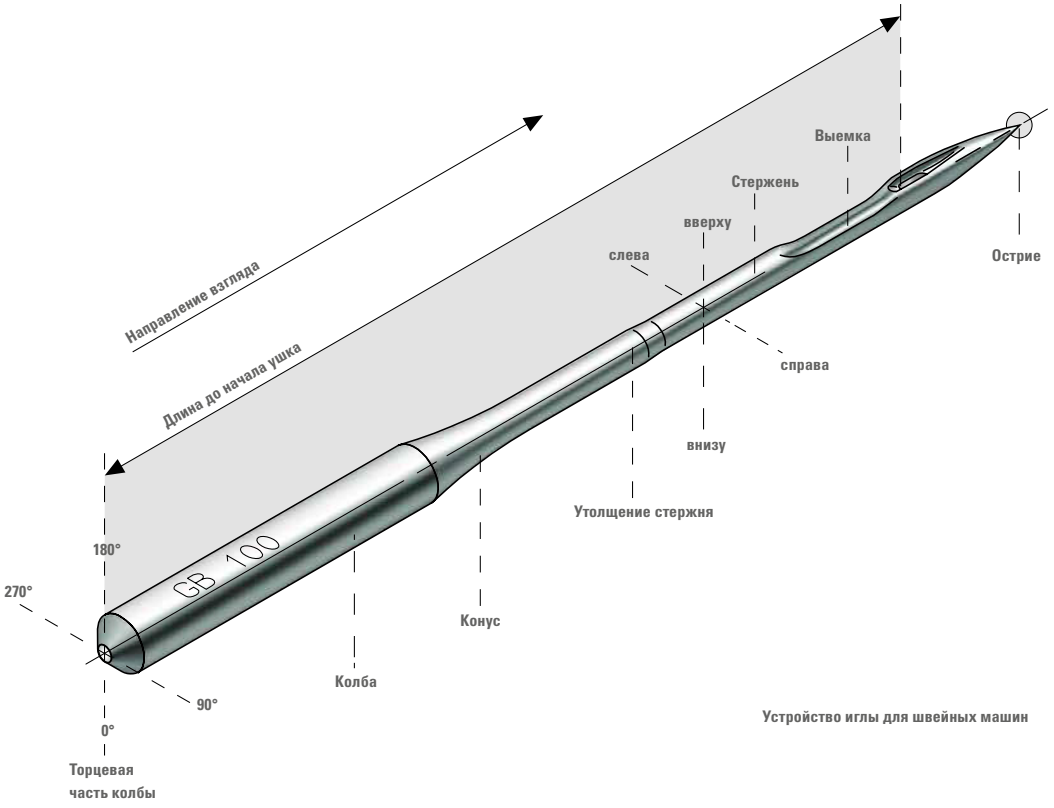
С тех времен когда одежда была нужна только для защиты действует требование - швы должны быть прочными. В современном мире большую роль играет не только качество шва, но и модные тенденции и функциональность. Швы должны соответствовать не только эстетическим требованиям, но и соединять все большее количество самых разных современных материалов, например тонких и чувствительных. „Технологии, пригодные для носки" - очередное обиходное выражение, напоминающее о том, что требования стали разнообразными и продолжают расти. Поэтому существует потребность во множестве различных игл, которые бы бережно обрабатывали материал. Компания Groz-Beckert предлагает подходящую швейную иглу для каждого шва. Идет ли речь о стандартном применении или специальных требованиях: Благодаря проверенному качеству и инновационным решениям от Groz-Beckert Ваша одежда также станет идеальной.

Содержание

Швейные иглы для производства одежды 2
Игла для швейной машины в центре внимания 4
Проверенное качество для стандартного применения 5
Прокалывающие острия Groz-Beckert для текстиля (закругленные) 6
LoopControl® – инновационная геометрия игл 7
Покрытие GEBEDUR® 8
Игла специального назначения SAN® 6 9
Иглы специального назначения SAN® 10 и SAN® 10 XS 10
Игла MR 11
Другие иглы Groz-Beckert 12
Иглы для пришивания пуговиц 13
Выбор правильной иглы 14

Игла для швейной машины в центре внимания

Швейные иглы - невидимые герои повседневной работы на швейном производстве. Их почти не видно, их почти не слышно – но именно они неизменно демонстрируют высочайшие результаты труда. Они оказывают определяющее влияние не только на дизайн и долговечность текстильных изделий, но также и на производительность швейного процесса. Именно поэтому столь важно при выборе марки игл отдать предпочтение проверенному качеству и инновационным решениям.



Устройство иглы для швейных машин

Главная деталь швейной машины: игла

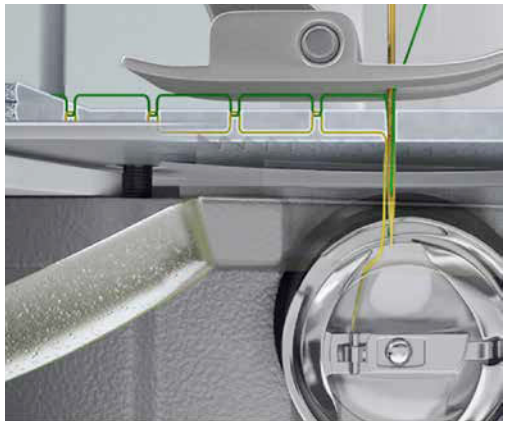
Без иглы шитье на швейной машине было бы невозможно. Задача иглы заключается в прокалывании соединяемых материалов, введении швейной нити и соединении с ее помощью различных деталей. В результате между иглой и челноком или между иглой и катушечной нитью образуется стежок. Промышленная швейная машина может при этом производить до 10.000 стежков в минуту.

Это означает, что иглы для швейных машин должны изготавливаться с очень высокой точностью, чтобы гарантировать стабильность процесса шитья.

Существует множество форм и вариантов игл для швейных машин. Благодаря этому их можно использовать в разных швейных машинах, для выполнения разнообразных задач и видов стежков.

Различные способы образования стежка

Швы можно изготавливать различными способами, т.е. с использованием разных видов стежков. Виды стежков отличаются между собой по геометрическому расположению нитей. В качестве примеров можно назвать цепной стежок, челночный стежок и обметочный шов (оверлок). Анимационные ролики, демонстрирующие различные способы образования стежка, Вы найдете на нашем портале поддержки клиентов по адресу my.groz-beckert.com/sewing.



Проверенное качество для стандартного применения

На протяжении более 30 лет иглы для швейных машин являются частью производственной программы компании Groz-Beckert. При их изготовлении неизменно применялись только новейшие технологии и соблюдалась высочайшая точность, благодаря чему они всегда соответствовали самым высоким стандартам качества. Несмотря на постоянное расширение производственной программы и непрерывное добавление новых продуктов для новых задач, на иглы стандартного назначения по-прежнему приходится большая часть ассортимента выпускаемой продукции. Именно поэтому особенно здесь внимание уделяется каждой детали – начиная с высокого качества сырья и оптимизированных прецизионных инструментов, означающих соблюдение строжайших производственных допусков, и заканчивая качественной упаковкой.

Стандартная игла для челночного стежка: тип иглы 134

Стандартная игла для цепного стежка: Тип иглы UY 128

А Вы знали, что …

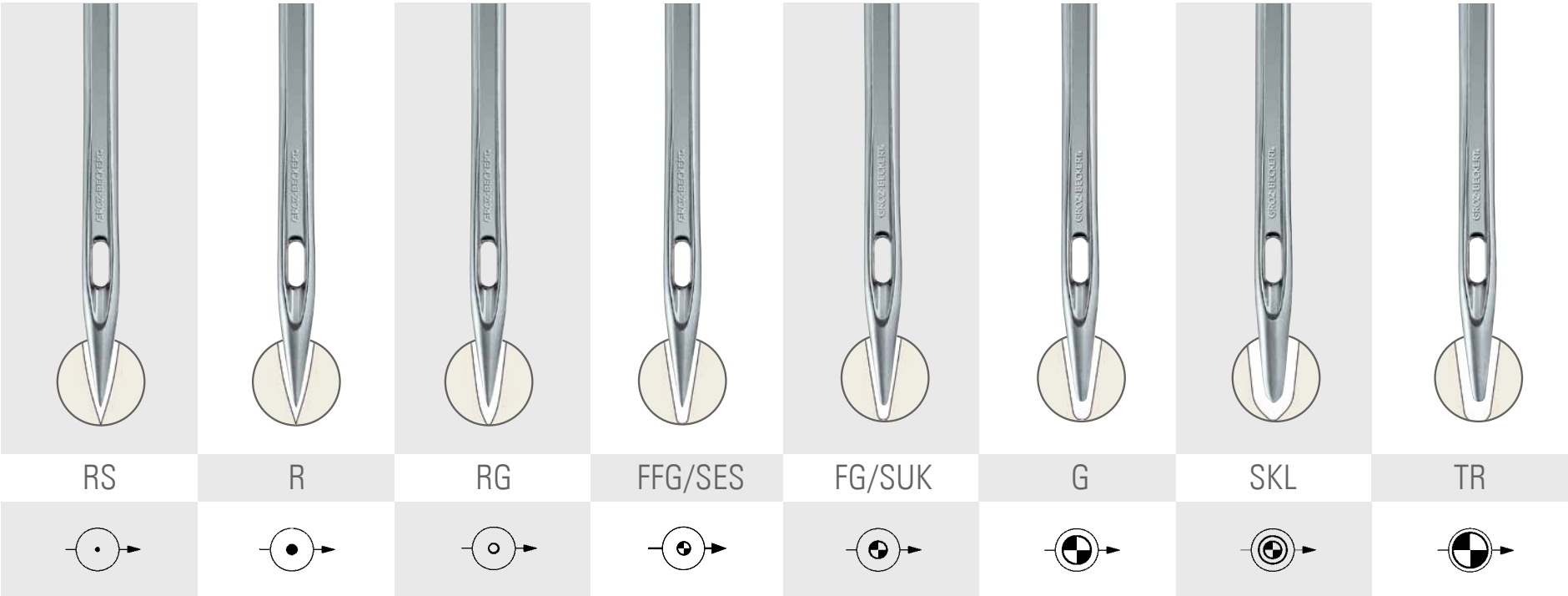
… первая игла для швейных машин была изобретена в начале 19-го века, и с тех пор ее основные функции и компоненты практически не изменились?
… текущий ассортимент продукции компании Groz-Beckert насчитывает примерно 5.000 моделей?
… только тип иглы 134 доступен в 300 разных модификациях?
… по всему миру ежегодно расходуется несколько миллиардов игл для швейных машин?

Поскольку при выполнении некоторых задач стандартные иглы сталкиваются с пределами своих возможностей, требуются иглы, которые отвечали бы таким особым требованиям.
На следующих страницах Вы узнаете, какие специальные виды игл предлагает компания Groz-Beckert, чтобы гарантировать идеальный пошив даже при нестандартных требованиях!

Прокалывающие острия Groz-Beckert для текстиля (закругленные)

Прокалывающие острия – также называемые закругленными остриями – используются для сшивания материалов, изготовленных методом тканья, вязания или свойлачивания. Благодаря „закругленной“ форме острия нити ткани и петли при прокалывании иглой раздвигаются, чтобы не повредить сшиваемый материал. Выбор подходящего острия осуществляется с учетом структуры текстиля и в значительной степени определяет результат пошива.

Более подробная информация в проспекте „Прокалывающие острия“



Острое закругленное острие чувствительное

Стандартный вариант для потайных швов и очень прямых швов на тонких тканях

Стандартное закругленное острие

Стандартный вариант для челночного стежка, тканых материалов, искусственной кожи, тканых материалов с покрытием

Закругленное острие с небольшим шаровым острием

Стандартный вариант для цепного стежка и вышивки

Малое шаровое острие

Для всех видов трикотажных изделий, тканых материалов из хлопка и/или синтетических тканей

Среднее шаровое острие

Для эластичных или грубо вязанных материалов или материалов с добавлением резинки или эластомеров

Крупное шаровое острие

Для очень грубых, высокоэластичных и открытых материалов

Специальное шаровое острие

Для трикотажных изделий с высоким содержанием эластана

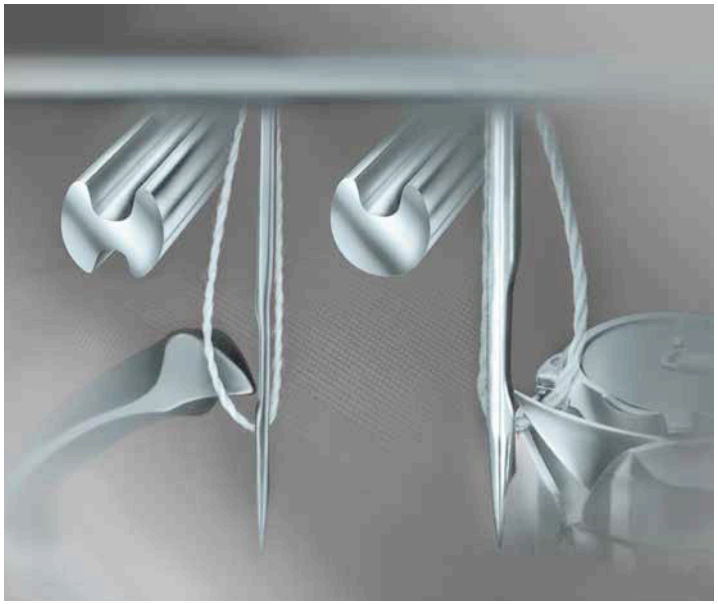
Специальное шаровое острие

Используется в машинной вышивке Шиффли для получения изделий с открытыми текстурами, для тюля из хлопка и/или синтетических материалов

LoopControl® –
инновационная геометрия игл для получения идеальной петли

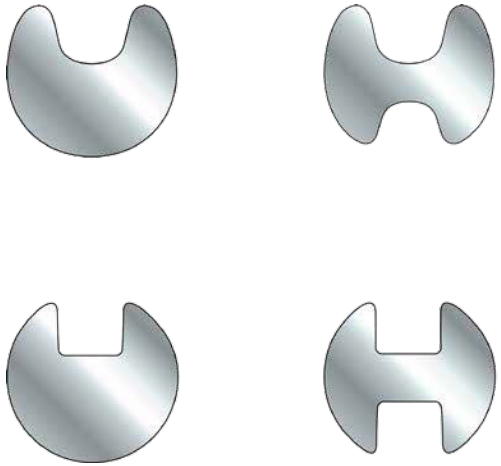
Более подробная информация
в проспекте „LoopControl“

Петля идеальной формы является основой качественных швов. Геометрия используемой в швейной машине иглы имеет здесь решающее значение. Иглы с уникальной геометрией LoopControl® от компании Groz-Beckert предлагают интеллектуальное решение как для челночных, так и для цепных стежков. Благодаря надежному формированию петель пропуски стежка сводятся к минимуму, а особая геометрия длинного желобка гарантирует максимальную защиту швейной нити.



Преимущества

- Формирование идеальной петли
- Снижение угрозы пропуска стежка
- Оптимальная защита нити и сшиваемого материала
- Высокая устойчивость иглы
- Меньшее отклонение иглы
- Меньший риск поломки иглы и повреждения острия
- Улучшенный внешний вид шва
- Более высокая стабильность процесса



Сравнение обычной геометрии игл (нижний ряд)
и геометрии LoopControl® (верхний ряд)

GEBEDUR® – иглы с нитрид-титановым покрытием

Для сложных процессов шитья, например, при сшивании плотных материалов и комбинаций материалов игла зачастую изнашивается, особенно в области острия и ушка. Специальное покрытие GEBEDUR® от Groz-Beckert придает игле повышенную износостойкость, повышая сопротивление иглы экстремальным условиям

Особенности

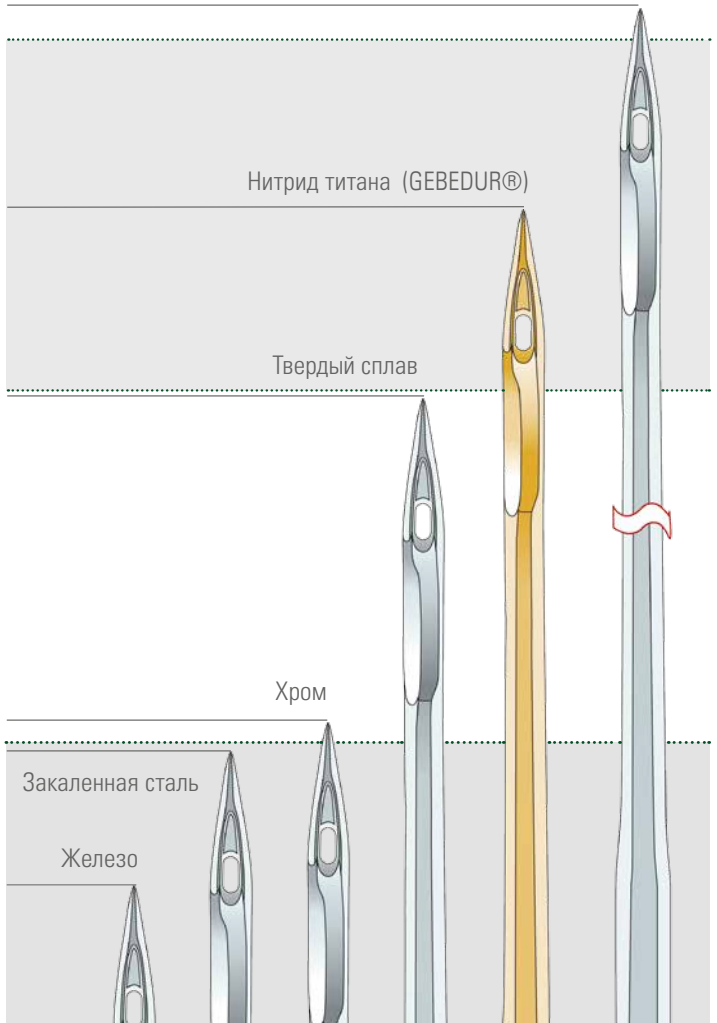
- Покрытие нитридом титана
- Увеличенная твердость по сравнению со стандартными иглами

Преимущества

- Высокий уровень защиты от износа и повреждений, прежде всего в области острия и ушка
- Стабильно высокое качество шва
- Увеличенный срок службы иглы
- Увеличение производительности

Из-за перечисленных выше свойств некоторые иглы специального назначения, такие как SAN® 5 или SAN® 6, имеют покрытие GEBEDUR® по стандарту.

Сравнение твердости



Игла специального назначения SAN® 6 – для применения в производстве джинсовой одежды

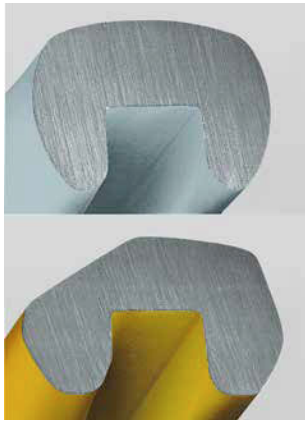
При обработке джинсовой ткани или других плотных материалов могут возникать разные проблемы. Часто происходит пропуск стежка при прострачивании поперечных швов, а высокое прокалывающее усилие и связанное с ним сильное отклонение иглы зачастую приводят к ее поломке. Игла SAN® 6 была разработана, чтобы не допустить появления этих и других проблем, например, обрыва нити и повреждения острия.

Особенности

- Благодаря уменьшению поперечного сечения иглы в области ушка снижается прокалывающее усилие.
- Стержень конической формы заметно увеличивает сопротивление отклонению по сравнению со стандартной иглой.
- Оптимизированная подача нити в области ушка и выемки повышает защиту нити и улучшает захват петли.
- За счет покрытия GEBEDUR® игла получает надежную защиту от износа и повреждений.

Преимущества

- Существенное снижение риска пропуска стежков
- Особенно бережная обработка сшиваемого материала
- Оптимальная защита носика челнока
- Снижение нагрузки на машину
- Высокая защита от износа благодаря покрытию GEBEDUR®
- Снижение расхода игл
- Высокая производительность благодаря сокращению времени простоя
- Снижение производственных затрат



Сравнение поперечного сечения выемки в стандартной игле (вверху) и игле SAN® 6 GEBEDUR® (внизу)

Сравнение способа проводки нити в стандартной игле (слева) и игле SAN® 6 GEBEDUR® (справа)

Иглы специального назначения SAN® 10 и SAN® 10 XS – для производства высококачественных тончайших трикотажных и тканых изделий

Более подробная информация в проспекте „SAN® 10 и SAN® 10 XS“

Сегодня в моде одежда из тонких и сверхтонких материалов. У конечных потребителей практически не осталось желаний, которые не могли бы быть исполнены. Особенно в отношении белья и спортивной одежды, где наряду с элегантностью и эстетичностью, на первом месте стоят совместимость и комфорт ношения. Чтобы удовлетворить данные требования, при изготовлении таких изделий нужны иглы для швейных машин, которые максимально бережно обрабатывают даже самые тонкие материалы: иглы специального назначения SAN® 10 и SAN® 10 XS.

Особенности

- Из-за особой защищающей материал геометрии стержня можно свободно обрабатывать материалы, не повреждая их.
- Специально оптимизированная геометрия ушка дает улучшение характеристик скольжения нити и, следовательно, уменьшение пропусков стежка, обрывов нити и поломок игл.
- Особая форма в области стержня придает игле более высокую устойчивость и тем самым обеспечивает оптимальную защиту материала.

Преимущества

- Более высокое качество швов при одновременно бережной обработке материала
- Уменьшение количества пропущенных стежков
- Сокращение поломок игл
- Возможна обработка материалов, с трудом поддающихся сшиванию
- Возможность использования более толстых нитей при неизменной толщине иглы (большое ушко иглы)
- Повышение производительности

Дополнительные преимущества иглы SAN® 10 XS

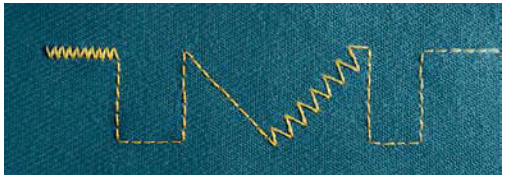
- Максимальная защита материала
- Минимально возможные проколы
- Обработка материалов, крайне плохо поддающихся сшиванию

Высокое качество шва с иглами SAN® 10 и SAN® 10 XS

Игла MR – для автоматизированных процессов с возможностью разнонаправленного шитья

Более подробная информация в проспекте „Игла MR“

В швейной промышленности все большее распространение получают автоматические швейные машины, которые предъявляют высокие требования к качеству швейной иглы. Особенно при изменении направления шва, при котором нить уводится иглой в разные стороны, возможны случаи неустойчивого петлеобразования. Стандартные иглы сталкиваются здесь с пределом своих возможностей, что приводит к проблемам при пошиве, например, поломкам иглы, неаккуратным швам (пропуск стежка, обрыв нити) и повреждениям материала. Игла MR от компании Groz-Beckert способна выполнить данные требования и обеспечить более высокую стабильность технологического процесса.



Разнонаправленный шов

Сравнение поперечного сечения выемки в стандартной игле (слева) и игле MR (справа)

Сравнение поперечного сечения стержня в стандартной игле (слева) и игле MR (справа)

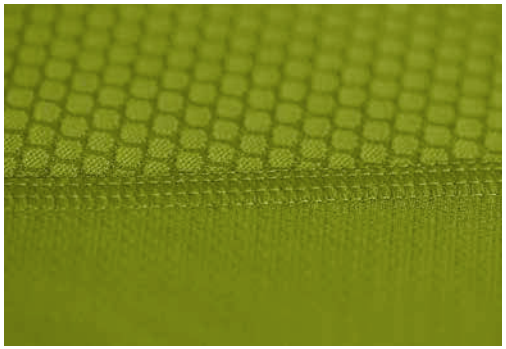
Особенности

- Особая геометрия стержня и выемки делает иглу предельно устойчивой к изгибу (сопротивление отклонению) и тем самым придает ей максимальную стабильность.
- Очень глубокая и длинная выемка позволяет устанавливать челнок максимально близко к игле, что гарантирует оптимальную защиту швейной нити.
- Область скольжения нити специальной асимметричной формы в ушке иглы обеспечивает стабильное петлеобразование (даже при изменении направления шва) и исключает перекручивание нити.
- Специальный механизм проводки нити снижает риск расслоения нити.

Преимущества

- Меньше поломок игл
- Возможна установка челнока очень близко к игле
- Существенное снижение риска пропуска стежков
- Меньше вероятность расслоения и обрыва нити
- Очень бережная обработка сшиваемого материала
- Высокая производительность благодаря сокращению времени простоя машины
- Снижение производственных затрат

Другие иглы Groz-Beckert – для идеального результата при выполнении прочих швейных операций



Система игл UY 118 для плоскошовных швейных машин

Изготовление идеальных плоских и закрепочных швов при максимальной скорости шитья заставляет иглы работать на пределе своих возможностей. Соответственно высоки и требования, предъявляемые к качеству таких игл. Частой проблемой является пропуск стежков из-за неточного соосного расположения и несоблюдения прямолинейности игл. Поэтому система игл UY 118 от компании Groz-Beckert благодаря геометрии колбы и стержня гарантирует оптимальное расположение в машине. Это также выражается в низком прокалывающем усилии, что позволяет уменьшить повреждения петель. Дополнительные преимущества, среди которых снижение числа поломок игл и обрывов нити, увеличивают стабильность технологического процесса и качество швов.

Иглы для потайного стежка для невидимых швов на лицевой стороне

Для потайного шва крайне важно, чтобы в месте прихвата игла пробивала только столько волокон, сколько необходимо для надежного закрепления шва, чтобы при этом его не было видно снаружи. Следовательно, необходимо исключить как сквозные стежки, так и пропуски. Это требует использования иглы, которая, с одной стороны, была бы очень тонкой, чтобы при прокалывании материала не оставлять повреждений или складок на поверхности, а с другой стороны, была бы очень стабильной, чтобы гарантировать точный прокол всегда в одной и той же позиции. Иглы для потайных швов от компании Groz-Beckert удовлетворяют данным требованиям и позволяют получить невидимый, но вместе с тем прочный шов.

Изогнутые иглы для оверлока

Обметочные швы обычно производятся на машинах, работающих на очень высоких скоростях и делающих до 10.000 стежков в минуту. Хотя в большинстве случаев сегодня для этих целей используются прямые иглы, применение изогнутых игл дает ряд неоспоримых преимуществ. Так за счет искривления иглы обеспечивается естественное образование петли: Как только игла достигнет нижней мертвой точки, становится возможным надежный захват петли – даже на вспушенной нити, – поскольку между нитью и иглой остается достаточно места для челнока. Благодаря этому можно работать на самых высоких скоростях пошива. Кроме того, точность конструктивного исполнения и изготовления изогнутых игл в компании Groz-Beckert повышает эксплуатационную надежность, а значит позволяет создавать качественные швы.

Иглы для пуговичных машин - для точного пришивания пуговиц

Автоматические и полуавтоматические режимы работы машин для пришивания пуговиц предъявляют критические требования к качеству иглы. Они должны продеть швейную нитку через отверстия пуговицы , которое сужается с каждым стежком. Как только игла попадает на край отверстия пуговицы и отклоняется от середины прокола, неизбежно возникают проблемы.

Рис. 1

Рис. 2

Рис. 3

Особенности

1. Особая геометрия тонкого острия RG предотвращает образование царапин при попадании на край пуговицы (рис. 1). Игла вводится в отверстие пуговицы так (рис. 2), что в значительной степени исключаются повреждения пуговицы и поломка иглы.

2. Специальная форма игл для пришивания пуговиц снижает сопротивление проколу макс. на 43 %. В результате игла испытывает меньшие нагрузки, а также снижается риск повреждения сшиваемого материала и машины (рис. 4 и 5)

3. Швейная нить продевается через пуговицу и сшиваемый материал не повреждаясь трением, что позволяет получить прочные соединения пуговиц.

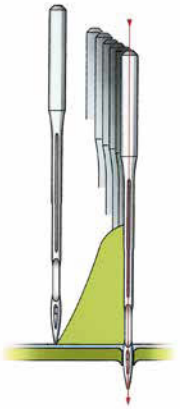


Рис. 4

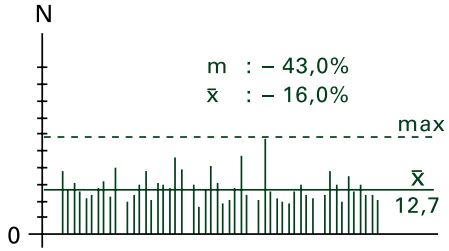


Рис. 5

Сравнение силы прокола - 50 проколов, тип иглы 2091, толщина 110, два слоя.

Преимущества:

- Надежная работа иглы и машины (рис. 3)
- Уменьшение усилия при прокалывании исключает повреждение сшиваемого материала и иглы.
- Уменьшение расхода игл
- Повышение качества пришивания
- Высокая производительность благодаря сокращению времени простоя машины

Подбор правильной иглы

Из-за большого разнообразия обрабатываемых материалов и различных требований, предъявляемых к функциональным и эстетическим характеристикам шва, становится все труднее подобрать правильную игру для текущей задачи.

Более подробная информация в проспекте „Сервис в области технологий пошива и соединения материалов“

В целом при подборе учитываются следующие критерии:

- Какая система игл подходит для машины?
- Какая толщина иглы является наиболее подходящей?
- Какое острие иглы лучше всего подходит для используемого материала?
- Достаточно ли стандартной иглы или нужно использовать иглу специального назначения?

Groz-Beckert предоставляет многочисленные советы и полезные рекомендации для ответа на эти вопросы – в рамках индивидуальных консультаций, с помощью практических инструментов и информационных материалов в приложении „myGrozBeckert“ или посредством разнообразной информации, представленной на страницах различных проспектов с описанием нашей продукции.

Если стандартных решений оказалось недостаточно, Вам на помощь придет служба сервиса компании Groz-Beckert в **области технологий пошива и соединения материалов**. Работающие по всему миру технологические швейные центры обладают исчерпывающими знаниями и умениями во всех отраслях швейной промышленности и помимо помощи в подборе игл также предлагают индивидуальные решения по проблемам при пошиве, в области оптимизации процесса и обеспечения качества.

Groz-Beckert KG
Parkweg 2
72458 Albstadt, Германия
Телефон +49 7431 10-0
Факс +49 7431 10-2777
contact-sewing@groz-beckert.com
www.groz-beckert.com

FSC
www.fsc.org
МИКС
Бумага из ответственных источников
FSC™ C011786

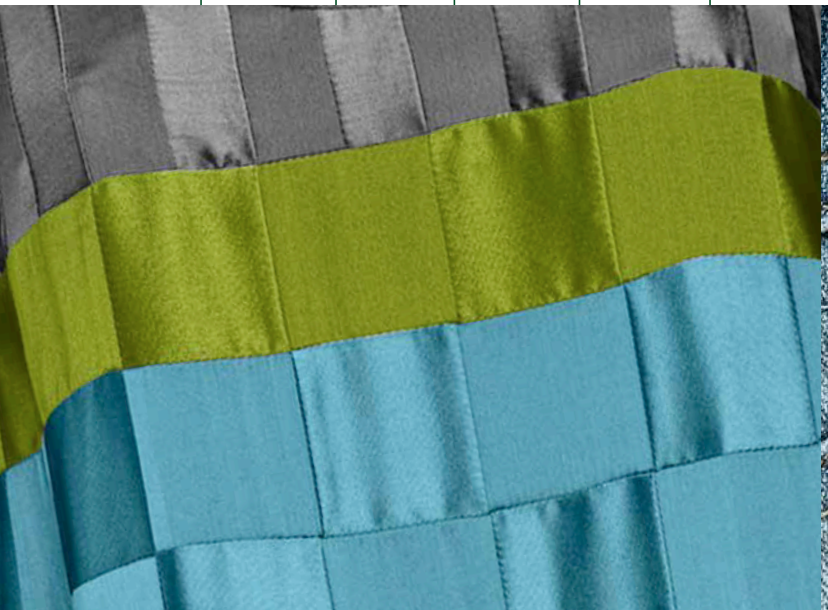
Изображения нашей продукции приведены без точного соблюдения масштаба и используются исключительно в иллюстративных целях. Поэтому они не соответствуют оригиналу.

® = зарегистрированная торговая марка группы компаний Groz-Beckert.
© = Данная публикация охраняется законодательством об авторском праве.

Все права, в частности право на тиражирование и распространение, а также на перевод, сохранены. Не допускаются копирование в любом виде – любым возможным способом – любой части данной публикации, ее сохранение, редактирование, тиражирование или распространение с использованием электронных систем без четко выраженного письменного разрешения компании Groz-Beckert.

GROZ-BECKERT®

KNITTING | WEAVING | FELTING | TUFTING | CARDING | SEWING



RUS | 11.2015