



ESTEVES
GROUP



wire die solutions



Представляем группу Esteves

Группа Esteves является ведущим производителем в мире волок (фильер) высокой точности для волочения скрутки и уплотнения токопроводящих жил, а также экструзионного инструмента, предназначенных для кабельно-проводниковой промышленности.

Клиенты рассчитывают на наш инструмент и используют его для производства изделий и компонентов, которые можно найти вокруг нас в современной жизни.

Некоторые из этих изделий и компонентов - это установочные провода; кабели связи; соединительные провода, используемые в сотовых телефонах и компьютерах; провод для солнечных батарей; кабели, используемые в аэрокосмической промышленности; медицинские устройства, такие как стенты и иглы для подкожных инъекций. Кроме того, наш инструмент используется в производстве сварочной проволоки, гвоздей, скоб, крепежа, и бетонных стержней, которые используются в строительстве наших домов, машин, дорог и небоскребов.

Как поставщик инструмента для вашего кабельно-проводникового процесса Esteves стремится к установке долгосрочных отношений и является проверенным партнёром с чётким видением обслуживания. Наша главная цель заключается в понимании ваших целей и ожиданий для того, чтобы предоставить вам инструмент и услуги, полностью соответствующие вашим требованиям.

Благодаря стратегическому расположению заводов Esteves в Европе, Северной и Южной Америке и Азии, представители местных заводов Esteves смогут помочь вам, получив лишь одно письмо или телефонный звонок.

 > США (Декатур, Индиана)

 > Испания (Барселона)

 > Мексика (Керетаро)

 > Китай (Шанхай)

 > Бразилия (Сан-Паулу)

Возможности

Группа компаний Esteves производит технологическую оснастку с ультратвёрдыми вставками для кабельно-проводниковой промышленности. Ниже приводится частичный список инструмента, который предлагается группой Esteves. Проверьте www.estevesgroup.com или обратитесь к местному представителю для получения более подробной информации.

Волоки (фильеры) для волочения

- Волоки круглого профиля
- Ремонт волок
- Маршрут волочения
- Профильные волокна
- Обжимающие волокна
- Направляющие волокна

Инструмент для обработки кабеля

- Волоки для скрутки и уплотнения
- Разъёмные (составные) волокна
- Дорны и матрицы

Инструментальная оснастка различного назначения

- Волоки для волочения труб
- Волоки для линий, использующих конформ-процесс
- Волоки чистящие
- Волоки твёрдосплавные с алмазным покрытием
- Калибры для эмалирования
- Глазки

Инструментальная оснастка специального назначения

- Калибрующие волокна
- Сопла для распылителей и насадки для заправки газа
- Изделия для микро-проколов
- Волоки для покрытий оптического волокна
- EDM дорны
- Проходные и непроходные калибры

Оборудование и материалы для ухода за волокнами

- Ультразвуковые шлифовальные станки
- Проволочные шлифовальные станки
- Устройства для протягивания проволоки
- Системы очистки волок и экструзионного инструмента
- Микроскопы
- Расходные материалы
- Дополнительное оборудование
- Контрольные штифты



Отрасли промышленности

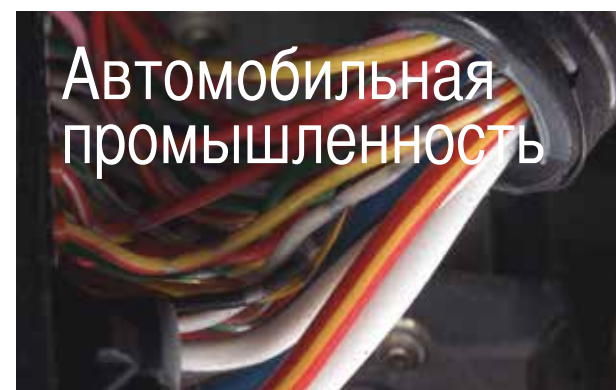


Энергия

Снабжая будущее

подавляющее большинство нашего мира питается от электричества. Передача энергии от новых источников «зелёной» энергии, таких как ветряные мельницы и солнечные батареи, либо от тепловых или атомных электростанций должна быть эффективной. Это осуществляется как с помощью кабелей высокого, среднего и низкого напряжения, так и кабелей и проводов, обеспечивающих жилые дома и предприятия электричеством.

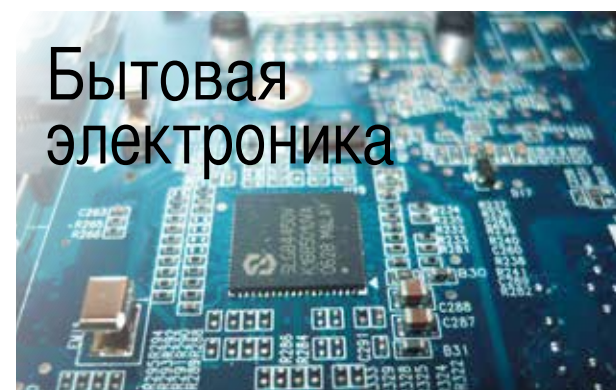
Инструмент для волочения, скрутки, уплотнения и экструзии от группы Esteves играет существенную роль в снижении затрат на производство этих проводов и кабелей.



Автомобильная промышленность

Двигаясь вперёд

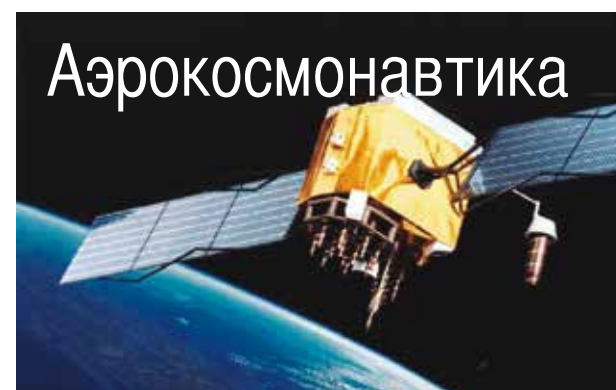
С момента появления массового производства автомобиля группа Esteves занимает важнейшее место в поставке волок и экструзионного инструмента для автомобильной промышленности. Мы известны в мире в качестве сертифицированного поставщика для многих ведущих производителей автомобильных проводов. Независимо от того, применяется ли усиливающий корд для укрепления автомобильных шин, проволока для изготовления крепежных деталей, лёгкие тонкостенные жгуты для питания электрических частей в автомобиле или плоские кабели для бортового компьютера и коммуникационного оборудования, группа Esteves полностью связана с автомобильной промышленностью.



Бытовая электроника

Добавляя жизни качество и ценность

Сегодня везде вокруг вас найдутся изделия, электричество к которым подводится проводами, изготовленными с помощью волочильного и экструзионного инструмента группы Esteves. Начиная с мобильных телефонов и MP3-плееров до планшетов и компьютеров, наша продукция используется для производства ультратонкой проволоки, которая помогает им стать меньше, тоньше, легче, надёжнее и более энергоэффективными.



Аэрокосмонавтика

Перемещая человечество по миру и за его пределы

С начала коммерческих воздушных и космических полётов, провода и кабели, изготовленные с помощью инструмента группы Esteves, были «на борту». Многие километры проводов и тысячи высокопрочных лёгких крепежей, находимых во всех самолётах и космических кораблях, стали возможными благодаря нашему инструменту.

Группа Esteves является всемирно признанным сертифицированным поставщиком многих ведущих компаний из аэрокосмической промышленности.



Медицина

Изделия, спасающие жизнь

Многие инструменты медицинского назначения, такие, например, как минимально инвазивные хирургические инструменты, стенты, иглы для подкожных инъекций существуют благодаря наличию различных материалов, используемых в производстве проволоки и трубок для медицинского сектора.

Группа Esteves хорошо известна в отрасли медицинской проволоки и трубок за счет производства волок высочайшей точности. Ведущие производители проволоки из нержавеющей стали, титанола и сплавов титана полагаются на нас в производстве волок, отвечающих жёстким требованиям по размеру, материалу и качеству поверхности, необходимым для использования в современных медицинских приборах.

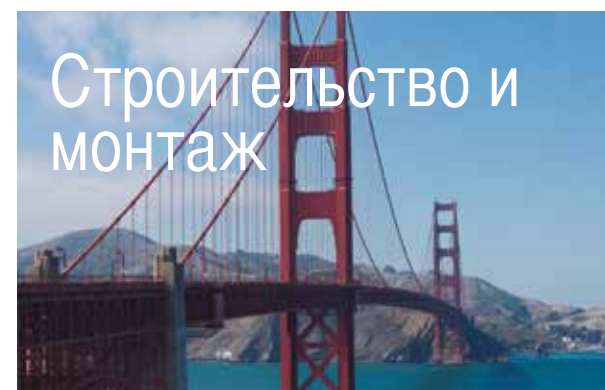


Сварка

Навстречу уникальным требованиям к расходным материалам сварочной промышленности

Мир расходных материалов для сварочной проволоки резко увеличился, как в связи с расширением диапазона их применений, так и разнообразия новых материалов, доступных для удовлетворения потребностей данной отрасли. и минимизации эффекта литья и закручивания.

Группа Esteves поставляет волок и маршруты волочения, разработанные с целью максимально увеличить срок жизни волок и улучшить состояние поверхности проволоки при одновременном увеличении скорости процесса и минимизации эффекта литья и закручивания.



Строительство и монтаж

Строительство завтрашней инфраструктуры

Современная строительная промышленность и монтажные организации рассчитывают на высокоскоростные системы застройки и стремятся снизить затраты и повысить прочность и качество. Всё чаще используются бетонные конструкции со стальными армирующими элементами, позволяющие резко увеличить прочность.

Группа Esteves является ведущим производителем фильер для волочения проволоки, используемой в строительстве. Гвозди, скобы, крепежные детали и стальные проволоки уже давно производятся с помощью наших инструментов.



Связь и цифровые передачи информации

Обеспечение возможности высокоскоростной и низкочастотной передачи данных

Современные кабели связи и передачи данных в настоящее время соединяют всё больше и больше людей, домов и предприятий по всему миру. Кабельные линии имеют широкий диапазон применяемых кабельных изделий - от экранированных медных кабелей до глубоководных волоконно-оптических кабелей с броней из стальных проволок.

Новая технология позволила данному виду кабелей передавать всё большее количество данных с более высокой скоростью. Производители такого кабеля рассчитывают на решения от группы Esteves в области волочения, скрутки, уплотнения и экструзии, чтобы быть на передовых позициях в своей отрасли.

Инструмент

Волоки (фильеры) для волочения

Волоки от Esteves славятся своим качеством, надёжностью и необычайной ценностью в широком спектре применений проволоки и кабеля. Чтобы удовлетворить все требования рынка, группа Esteves предлагает большой выбор фильер для волочения катанки и проволоки в диапазоне от ультра-тонкой проволоки до диаметров среднего и грубого волочения.

Рассчитывайте на успешное использование наших алмазных и твёрдосплавных фильер для волочения всех типов плакированной и голой проволоки из цветных и чёрных металлов.

Преимущества

- Выбор оптимального материала волок для вашего процесса
- Подбор оптимального профиля волок, рекомендуемого для вашего процесса
- Возможность разработки маршрута волочения для станков без скольжения
- Возможность разработки маршрута волочения для станков со скольжением
- Однородная деформация проволоки

Наименование	Волока TC	Волока PCD	Волока SSCD	Волока ND
				
Стандартный диапазон размеров	≥ 0.127 mm ≥ .005"	0.040 – 35 mm .00157 – 1.378"	0.007 – 2.15 mm .00028 – .0840"	0.007 – 2.00 mm .00028 – .0787"
Стандартный допуск	допуск зависит от диаметра отверстия			
Рабочий конус	8 - 28° (другое по запросу)			
Стандартный допуск конуса	± 2° (другое по запросу)			
Материал вставки	Твёрдый сплав (карбид вольфрама)	Поликристаллический алмаз	Синтетический монокристаллический алмаз	Натуральный (природный) алмаз

Твёрдый сплав (ТС)

Волоки ТС являются отличным вариантом для изготовления крупных диаметров проволоки, а также для относительно коротких длин проволоки, в том числе при наладке процесса. Вставки из карбида вольфрама характеризуются экстремальной плотностью, твёрдостью и прочностью. Круглые волоки доступны в любых размерах. Волоки специальной формы, в том числе овальной, квадратной, в форме треугольника и шестиугольника или другой форме изготавливаются под заказ. Доступны также разъёмные (составные) волоки.

Синтетический монокристаллический алмаз (SSCD), Натуральный алмаз (ND)

Волоки SSCD и ND являются отличным вариантом для изготовления тонкой и сверхтонкой проволоки. Вставки из монокристалла обеспечивают превосходное качество, твёрдость, точность и длительный срок службы каждой волоки. Они обеспечивают получение проволоки с отличным качеством поверхности и малым отклонением по диаметру, при высокой производительности процесса волочения и низком энергопотреблении за счёт низкого коэффициента трения.

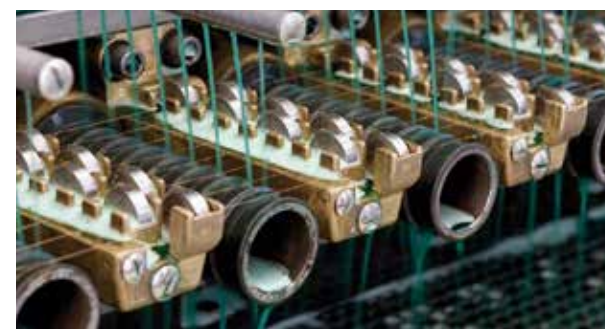
Поликристаллический алмаз (PCD)

Волоки PCD идеально подходят при длительных производственных циклах и для волочения проволоки из абразивных материалов, так как они имеют срок службы больший, чем волоки TC, SSCD и ND.

Доступны поликристаллические алмазные вставки с различной зернистостью, поддерживаемых и неподдерживаемых конфигураций. Термически стабильные вставки рекомендуются для высокотемпературных применений. Волоки с поликристаллическими вставками обеспечивают равномерную твёрдость и повышенную износостойкость во всех направлениях.

Преимущества

- Маршрут волочения привязан к вашему волочильному станку
- Меньше обрывов
- Максимальный срок жизни волок
- Не требующий усилий запуск многоходового волочильного станка
- Снижение износа тяговых колец



Маршруты волочения рассчитаны в соответствии с величиной удлинения

В настоящее время высокоскоростные многониточные волочильные станы требуют от фильер обеспечение волочения с максимальной точностью. Маршрут волочения специально разработан и изготовлен соответственно механическим параметрам вашего волочильного станка, гарантирует максимальный срок жизни волок, повышенную производительность и бесперебойность работы.

Диаметр финишной (чистовой) волоки коррелирует с вашими требованиями к размеру готовой проволоки.

Обращайтесь к нашим специалистам по продажам с просьбой помочь вам минимизировать обрывы.



Преимущества

- Экономия затрат за счёт повторного использования волок
- Оценка износа, возможность получить отчёт
- Быстрое время обмена почти со всеми рынками
- Простое оформление заказа; для каждого диапазона одна цена

Ремонт волок

Группа Esteves посвятила годы на разработку процесса ремонта волок, который помогает кабельно-проводниковой промышленности снижать затраты.

Этот опыт обеспечивает полное восстановление применимости волок к работе, а в ряде случаев достигаются показатели волок в первоначальном состоянии.

Рассчитывайте на нас, если хотите найти наиболее экономичное решение, отвечающее вашим требованиям к ремонту.

Esteves предлагает услуги по ремонту всех типов алмазных и твёрдосплавных волок, независимо от оригинального бренда производителя.



Преимущества

- Оптимальный профиль волоки с учётом вашего технологического процесса
- Доступны в широком диапазоне размеров
- Высокая производительность и качество кабеля

Волоки для скрутки и уплотнения

Волоки для скрутки и уплотнения от группы Esteves обладают отлично сглаженным профилем и полированной поверхностью, обеспечивающими превосходный уровень работы и качества кабеля. Доступен широкий спектр материалов для скручивающих и уплотняющих волок, чтобы удовлетворить ваши требования к кабелю.



	Наименование	Собирающие волоки	Волоки для скрутки	Волоки для уплотнения
Стандартный диапазон размеров	Твёрдый сплав (ТС)		$\geq 0.127 \text{ mm}$.005"	
	Твёрдый сплав с алмазным покрытием (DC)		8 – 77 mm .315 – 3.03"	
	Поликристаллический алмаз (PCD)		$\leq 35 \text{ mm}$ 1.38"	
	Монокристаллический алмаз (SSCD/ND)		$\leq 35 \text{ mm}$.059"	
	Стандартный допуск	Допуск зависит от диаметра отверстия		
	Рабочий конус	Подбирается на основании особенностей процесса		
	Стандартный допуск конуса	$\pm 2^\circ$		

Преимущества

- Значительно короче время установки
- Устраняется необходимость перезаправки проволоки в волоку
- Оптимальный профиль волоки с учётом вашего технологического процесса
- Доступны в широком диапазоне размеров

Разъёмные волоки

Предлагаемые в широком диапазоне конфигураций и конструкций разъёмные волоки могут значительно снизить время настройки станка за счёт исключения необходимости перенастройки кабельного оборудования при изменении размеров. Благодаря разъёмным волокам перенастройка оборудования производится быстрее, так как нет необходимости резать проволоку. Тем самым обеспечивается простота использования и более высокая пропускная способность.



Наименование	PCD	ТС	Стальная
Доступные размеры	3.50 – 10 mm .138 – 1.00"	$\geq 0.50 \text{ mm}$ $\geq .020$ "	Под заказ
Стандартный допуск	Допуск зависит от диаметра отверстия		
Рабочий конус	Определяется технологией процесса скрутки		
Стандартный допуск конуса	$\pm 2^\circ$		
Материал вставки	Поликристаллический алмаз	Твёрдый сплав	Закаленная сталь

Преимущества

- Экономия материала проводника
- Снижение энергопотребления
- Высокая стабильность диаметра
- Длительное время работы машины
- Отличная поверхность проволоки и кабеля

Волоки с алмазным покрытием для скрутки и уплотнения (Волоки DC)

Ультра гладкая поверхность проволоки и токопроводящей жилы с отличной проводимостью, которые позволяют вам экономить затраты, достигаются с помощью волок DC от группы Esteves. Волоки с алмазным покрытием – это идеальное сочетание большого наличия размеров (как в случае использования твёрдого сплава) и обеспечения зеркальной поверхности проволоки (как в случае применения синтетических алмазов). Возможность экономии материала и уменьшения энергопотребления делают ваш процесс скрутки и уплотнения более выгодным.



Наименование	Волоки с алмазным покрытием (DC)
Доступные размеры	8 – 77 mm .315 – 3.03"
Стандартный допуск	Допуск зависит от диаметра отверстия
Рабочий конус	Определяется технологией процесса
Стандартный допуск конуса	$\pm 2^\circ$
Материал вставки	Твёрдый сплав (ТС) с алмазным покрытием

Преимущества

- Постепенное деформирование из одной формы в другую
- Возможность разработки маршрута волочения
- Жесткий допуск на параметры
- Высочайшая чистота поверхности провода

Профильные волоки

Профильные волоки от группы Esteves обеспечивают соответствие вашим требованиям и доступны практически в любой форме, включая квадратную, прямоугольную, шестиугольную, треугольную, овал, полукруг, а также формы типичные для винтов, кабелей для электропередач и троллейного провода. Кроме того, мы можем помочь Вам разработать маршрут волочения, который постепенно превратит вашу проволоку или катанку из одной формы в другую. Сообщите нам требования к желаемой форме проволоки или катанки, а наши специалисты разработают маршрут волочения для вас.



Наименование	Профильная волока ТС	Профильная волока PCD
Доступные размеры	$\geq 0.6 \text{ mm}$ $\geq .0236$ "	$\geq 0.1 \text{ mm}$ $\geq .0039$ "
Доступные формы	Практически любая форма доступна	
Стандартный допуск	+0/-1.5% по диагонали отверстия	
Рабочий конус	8 - 28°	
Стандартный допуск конуса	$\pm 2^\circ$	
Соединения и радиусы	Уровень скругления переходов между внутренними зонами зависит от необходимой формы	
Материал вставки	Твёрдый сплав (ТС)	Поликристаллический алмаз (PCD)

Преимущества

- Экономия материала изоляции
- Равномерная толщина изоляции
- Высокая центричность проводника
- Оптимальное течение изоляционного материала
- Инструмент, подверженный длительным нагрузкам

Экструзионные инструменты

Превосходная концентричность инструмента от группы Esteves позволяет удовлетворить требования к современным супертонкостенным конструкциям путём обеспечения равномерности толщины изоляции, сводя к минимуму расход материала и отходов.

Супержесткий материал вставок, преимущественно алмазных или из твёрдых сплавов, используемый в дорнах обеспечивает большой срок службы инструмента даже при высокой скорости экструзии. Практически любая форма экструзионной оснастки для любого типа экструзионной линии (головки) может быть предложена группой Esteves. Свяжитесь с нами, чтобы обсудить ваши требования к инструменту.

Технические характеристики дорнов

Наименование	Дорн с алмазной вставкой	Дорн со вставкой из твёрдого сплава	Дорн из твёрдого сплава	Стальной дорн
Диапазон размеров	0.25 – 1.90 mm .0098 – .075"	0.7 – 5.0 mm .0276 – .197"	1.20 – 8.0 mm .047 – .315"	1.0 – 35 mm .039 – 1.38"
Материал вставки	Алмаз (PCD, SSCD, ND)	Твёрдый сплав (ТС)	Твёрдый сплав (ТС)	Сталь (SS)
Материал корпуса	Сталь			
Расстояние до наконечника	≥ 0.6 mm ≥ .0236"	0 mm 0"		
Концентричность	± 0.005 mm .000197"			

Технические характеристики матриц

Наименование	Матрица из твёрдого сплава	Матрица со вставкой из твёрдого сплава	Матрица с керамической вставкой	Матрица стальная
Диапазон размеров	0.8 – 8.0 mm .031 – .315"	0.8 – 8.0 mm .031 – .315"	≥ 2.0 mm ≥ .0787"	8.0 – 35 mm .315 – 1.38"
Материал вставки	Твёрдый сплав (ТС)	Твёрдый сплав (ТС)	Керамика (С)	Сталь (SS)
Материал корпуса		Сталь	Сталь	
Концентричность	± 0.005 mm .000197"			



Типы проволоки

	Фильеры для волочения	Маршруты волочения по удлинению	Ремонт	Профильные волокна	Волокна для скрутки	Волокна с алмазным покрытием и уплотнения	Экструзионный инструмент	Оснастка специального назначения
Проволока из алюминиевого сплава	●	●	●	●	●	●	●	
Проволока алюминиевая соединительная (для пайки)	●	●	●					
Проволока алюминиевая	●	●	●	●	●	●	●	
Проволока стальная плакированная алюминием (ACS)	●		●	●	●			
Проволока медная	●	●	●	●	●	●	●	
Проволока латунная	●	●	●	●	●			
Проволока сварочная CO2	●		●					
Проволока медная с покрытием	●	●	●	●	●	●	●	●
Проволока медная соединительная (для пайки)	●	●	●					
Проволока алюминиевая плакированная медью (OCO)	●		●	●	●	●		
Проволока стальная омедненная (CCS)	●		●	●	●	●		
Проволока медная эмалированная	●	●	●	●				●
Проволока сварочная порошковая	●		●					
Проволока оцинкованная	●		●	●				
Проволока золотая соединительная (для пайки)	●	●	●					
Проволока из высокоуглеродистой стали	●		●	●				
Проволока свинцовая	●		●					
Вводной проводник	●	●	●					
Проволока из низкоуглеродистой стали	●		●	●	●			
Проволока из среднеуглеродистой стали	●		●	●	●			
Проволока из нитинола	●	●	●	●				
Проволока платиновая	●	●	●	●				
Проволока для резки	●		●					
Проволока серебряная	●	●	●	●				
Проволока из нержавеющей стали	●		●	●	●	●		
Проволока из титана	●	●	●	●				

Сервис

No.	Diameter	Angle	Bearing	EM	AM	Blank
0	1.8					
1	1.614	18	25	24.38	19.60	D15-N 5
2	1.438	18	25	25.98	20.62	D15-N 5
3	1.261	18	25	26.01	20.64	D15-N 5
4	1.142	18	25	25.82	20.52	D15-N 5
5	1.017	18	25	26.09	20.69	D12-N 5
6	0.906	18	25	26.00	20.64	D12-N 5
7	0.807	18	25	26.04	20.66	D12-N 5
8	0.719	18	25	25.98	20.62	D 6-N 5
9	0.641	18	25	25.82	20.52	D 6-N 5
10	0.571	18	30	26.02	20.65	D 6-N 5
11	0.519	18	30	21.04	17.38	D 6-N 5
12	0.472	18	30	20.91	17.29	D 6-N 5
13	0.429	18	30	21.05	17.39	D 6-N 5
14	0.39	18	40	21.00	17.36	5 8
15	0.354	18	40	21.37	17.61	5 8
16	0.322	18	40	20.86	17.26	5 8
17	0.293	18	40	20.77	17.20	5 8
18	0.266	18	40	21.38	17.38	5 8

Сервис по техническим разработкам и консалтингу

Благодаря стратегическому расположению заводов группы Esteves по всему миру, вы можете рассчитывать на тесное сотрудничество и инструмент, использующий передовые технологии, независимо от того, где находитесь.

Мы понимаем проблемы, связанные с появлением и развитием новых решений для кабельно-проводниковой промышленности, с которыми вы сталкиваетесь. Вы достойны лучшего партнёра, какого вы можете получить и Esteves именно этого стремится достичь.

Основная миссия группы Esteves - понимать ваши цели и ожидания, чтобы предоставлять вам инструмент и сервис, которые лучше всего отвечают вашим требованиям.

Независимо от сферы применения, вы можете рассчитывать, что группа Esteves использует свои технические знания и обширный опыт для обеспечения вас инструментом, необходимым, чтобы вы сделали свой бизнес успешным.

Семинары по волокнам и курсы обучения по производству

В предложении группы Esteves доступно несколько типов курсов, которые могут быть организованы как на вашем заводе, так и на одном из наших заводов.

Приглашаем Вас на наши заводы посмотреть наш производственный процесс и узнать, каким образом изготавливается применяемый вами инструмент.

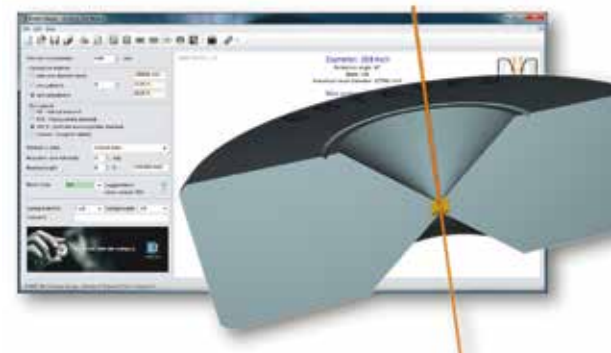
Можете выбирать следующие тематические курсы:

- **Die basics;** Основное знание о волокнах и их применении
- **Die usage;** Всё об успешном использовании волок
- **Die evaluation;** Практическое обучение, как провести контроль состояния и анализ износа волок
- **Die refurbishment;** Практическое обучение, как отремонтировать волокна.



Наш сервис в области хранения волок и техобслуживания

Позвольте нам помочь вашей компании оптимизировать управление поставкой волок с помощью программ, специально созданных для вас. Независимо от того, выберете ли вы простую систему хранения Канбан, депозитарий ваших изношенных волок на нашем заводе или интегрированный пакет хранения волок как на вашем, так и наших заводах, мы можем помочь вашей компании эффективно управлять поставками волок и необходимостью их технического обслуживания. Группа Esteves также предоставляет решения в области техобслуживания волок, в том числе поможет организовать на вашем заводе участок для ремонта волок.



Программа для проектирования волок

Drawing Die Wizard™ является дополнительным инструментом, предлагаемым группой Esteves, который поможет вам выбрать правильные размер алмазной вставки и профиль внутренней геометрии волокна.

Программа точно повторяет важные характеристики вашей волокна в 2D или 3D. После введения данных программа предварительно выбирает размер алмазной вставки и рекомендует профиль внутренней геометрии волокна в режиме реального времени.

Этот инструмент можете бесплатно скачать с:

www.estevesgroup.com

DEX Express Service
by Esteves Group



Логистика, соответствующая вашим потребностям

DEX, служба экспресс-сервиса группы Esteves, является услугой, которую мы оказываем нашим клиентам, чтобы гарантировать поставку инструмента за необходимое для вас время, даже если срок поставки менее чем 1 неделя.

Благодаря планированию и резервной мощности, программам хранения волок и коммуникации между вашими и нашим сотрудниками, мы готовы удовлетворить ваши срочные заказы.

Пожалуйста, обратитесь к представителю Esteves за подробной информацией о том, как мы можем помочь вам.

Отрасли промышленности

	Фильтры для волоочения	Маршруты волоочения по удлинению	Ремонт	Профильные волокна	Волокна для скрутки и уплотнения	Волокна с алмазным покрытием (DC)	Экструзионный инструмент	Оснастка специального назначения
Энергетический сектор								
Проволока стальная лакированная алюминием (ACS)	•		•	•	•	•		
Провод монтажный	•	•	•	•	•	•		
Проволока алюминиевая омедненная (CCA)	•	•	•	•	•	•		
Проволока стальная омедненная (CCS)	•	•	•	•	•	•		
Кабель высокого напряжения	•	•	•	•	•	•		
Кабель среднего и низкого напряжения	•	•	•	•	•	•		
Кабель для воздушных линий	•	•	•	•	•	•		
Проволока для резки	•	•	•	•	•	•		
Канат стальной	•	•	•	•	•	•		
Кабель подводный	•	•	•	•	•	•		
Проволока троллейная	•	•	•	•	•	•		
Автомобильная промышленность								
Аккумуляторный кабель	•	•	•	•	•	•		
Каталитические элементы (проволока платиновая)	•	•	•	•	•	•		
Эмальпровод	•	•	•	•	•	•	•	
Проволока пружинная	•	•	•	•	•	•		
Шинный корд и бортовая проволока	•	•	•	•	•	•		
Проволока сварочная	•	•	•	•	•	•		
Жгуты	•	•	•	•	•	•		
Электронная промышленность								
Провод соединительный	•	•	•	•	•	•		
Эмальпровод	•	•	•	•	•	•	•	
Проволока пружинная	•	•	•	•	•	•		
Прецизионные провода								
Профильный провод	•	•	•	•	•	•		
Сверхпроводящие проводники	•	•	•	•	•	•		
Часовая промышленность	•	•	•	•	•	•		
Космическая и оборонная промышленности								
Проволока лакированная медью	•	•	•	•	•	•		
Эмальпровод	•	•	•	•	•	•	•	
Медицинский сектор								
Медицинские трубки	•	•	•	•	•	•	•	
Проводники памяти	•	•	•	•	•	•	•	
Специальные сплавы	•	•	•	•	•	•	•	
Сплавы из нержавеющей стали	•	•	•	•	•	•	•	
Сверхпроводящие проводники	•	•	•	•	•	•	•	
Проволока из титана	•	•	•	•	•	•	•	
Сварочная промышленность								
MIG	•	•	•	•	•	•		
Специальные сплавы	•	•	•	•	•	•		
Проводники для электросварки	•	•	•	•	•	•		
TIG	•	•	•	•	•	•		
Сварочные электроды	•	•	•	•	•	•		
Строительство и сооружение								
Установочные провода	•	•	•	•	•	•		
Проволока армирующая для бетона	•	•	•	•	•	•		
Низковольтный кабель	•	•	•	•	•	•		
Связь и передача данных								
Коаксиальный и микро коаксиальный кабель	•	•	•	•	•	•	•	
Оптические волокна	•	•	•	•	•	•	•	
LAN-кабели	•	•	•	•	•	•	•	
Телефонный кабель	•	•	•	•	•	•	•	
Другие отрасли промышленности								
Провод для шариковых подшипников	•	•	•	•	•	•		
Проволока для тросов и канатов	•	•	•	•	•	•		
Углеродистая сталь и нержавеющая сталь для крепежных изделий	•	•	•	•	•	•		
Сетка Рабица	•	•	•	•	•	•		
Медная труба	•	•	•	•	•	•	•	
Провод EDM	•	•	•	•	•	•	•	
Проволока ключая	•	•	•	•	•	•	•	
Проволока армирующая для шлангов	•	•	•	•	•	•		
Труба из нержавеющей стали	•	•	•	•	•	•	•	
Проволочная сетка	•	•	•	•	•	•	•	



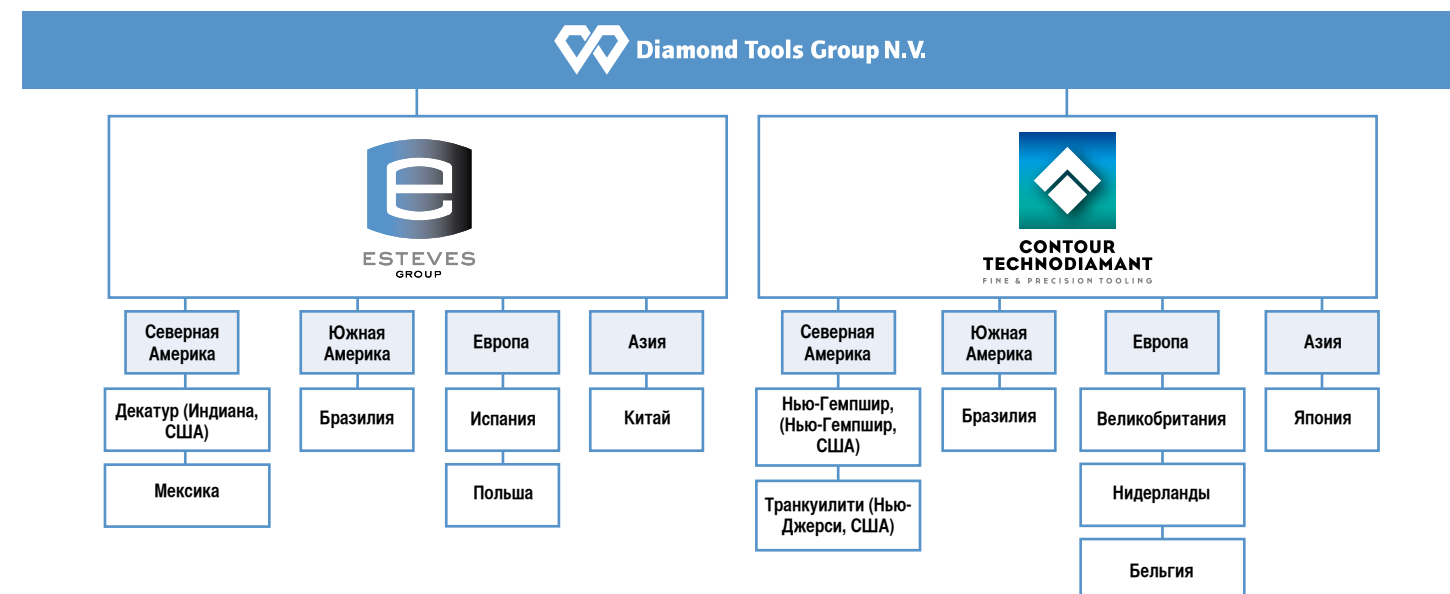
Почему Esteves

Как поставщик инструмента для производства проволоки и кабельных изделий Esteves стремится к установке долгосрочных отношений и является проверенным партнёром с чётким видением сервиса. Наша главная цель заключается в понимании ваших целей и ожиданий для того, чтобы предоставить вам инструмент и сервис, полностью соответствующий вашим требованиям.

О Esteves

Группа Esteves является дочерней компанией группы Diamond Tools - частной компании, специализирующейся на производстве прецизионного инструмента из алмазов и сверхтвёрдых материалов.

Группа Esteves разрабатывает и производит оснастку с высочайшими характеристиками и отличным качеством для кабельно-проводниковой промышленности.



Посетите www.estevesgroup.com, чтобы найти подробную информацию обо всех продуктах и услугах, которые предлагает группа Esteves.

Следуйте группе Esteves:



Представленная информация и данные могут быть изменены без предварительного уведомления и представляют собой типовые значения, а не гарантируют максимального или минимального значения. Допускаются также другие размеры и допуски. Преимущества предлагаемого инструмента и услуг, описанных в данном документе, приведены, чтобы позволить читателю сделать собственную оценку и не должны рассматриваться как гарантии. Прибыль может быть обеспечена другими факторами, а не только предлагаемым инструментом.

© Copyright 2018 Группа Esteves. Все права защищены.

Проверка и корректировка перевода с английского на русский язык благодаря любезности МА «Интеркабель»