

**MIRKA**

Кузовной авторемонт

# Кузовной авторемонт

■ **KWH Mirka Ltd** – финская компания, производящая гибкие шлифовальные материалы для высококачественного шлифования. Мирка является непревзойденным специалистом по продуктам беспыльного шлифования при операциях по финишной обработке поверхности. Компания стала пионером в этой специфической области благодаря разработкам инновационных видов продукции. Прочной базой для новых разработок является высокоэффективная производственная система и опыт нескольких десятилетий в сфере абразивного производства.

Мирка является первой компанией в своем секторе, которой присвоены три наиболее важных стандарта качества. Наше предприятие гарантирует надежное качество продукции путем соблюдения требований системы гарантии качества ISO 9001. Система безопасности труда и охраны здоровья OHSAS 18001 гарантирует высокий уровень профессиональной безопасности. Сертификат охраны окружающей среды ISO 14001 гарантирует учет нашим производством окружающей среды во всех видах деятельности.

Мирка является компанией мирового масштаба. Маркетинговые компании Мирки расположены в Европе, в Северной и Южной Америке и в Азии. Свыше 90% продукции Мирки поставляется в более 80 стран мира.

Мирка является частью концерна KWH Group – мультисекторной финской компании, в которую входят также завод по производству пластмассовых труб KWH Pipe, завод-производитель полиэтиленовых пленок KWH Plast, а также предприятия KWH Logistics, занимающиеся транспортировкой и морозильным складированием, и KWH Invest, специализирующееся в секторе пластмассового сантехнического и вентиляционного оборудования и упаковки.

© 2008 KWH Mirka Ltd. Все права защищены.

## Содержание

### ПРОДУКЦИЯ

Autonet™	4
Abranet®	5
Abranet Soft	6
Abralon®	7
Polarstar	8
Q. Silver®	9
Gold	10
Coarse Cut	11
Goldflex-Soft	12
Семейство Mirilon	13

### ПОШАГОВЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Ремонт детали кузова	16
Подготовка к покраске. Этап 1	18
Подготовка к покраске. Этап 2	20
Восстановление ЛКП	22

### ИНСТРУМЕНТЫ И АКСЕССУАРЫ

Шлифовальный инструмент Mirka и аксессуары	24
--	----

### СИМВОЛЫ

					
	Диск	Лист	Рулон	Сетчатый диск	Сетчатая полоска

**ПРЕИМУЩЕСТВА.** Идеальный шлифовальный материал для кузовного авторемонта. Высокие самоокупаемость и производительность и долгий срок службы в сравнении с абразивами на бумажной основе, практически беспыльное шлифование, чистая и здоровая рабочая среда.

Autonet™

Техническая спецификация	
Абразив	оксид алюминия
Связующие	синтетические смолы
Основа	полиамидная ткань
Насыпка	закрытая
Цвет	серый
Градации зерна	P 80, P 120, P 180, P 240, P 320 P 400, P 500, P 600, P 800

77 мм  
125 мм  
150 мм

■ Autonet™ – материал, изготовленный с применением разработанной Миркой передовой технологической концепции сетки. Рабочие качества материала специально настроены на то, чтобы отвечать уникальным потребностям индустрии кузовного авторемонта. Этот продукт нового поколения для обработки поверхности предлагает скорость, высокую производительность и поразительные свойства пылеудаления, которые нужно увидеть воочию, чтобы поверить!

Запатентованная конструкция с открытой сеточной структурой базируется на революционной идее Абранета, но имеет более объемные и плотные волокна, несущие дополнительные абразивные зерна. За счет этого Autonet™ обладает более высокой стартовой агрессивностью и меньшим краевым износом в тонких зернистостях.

Благодаря эффективному удалению пыли с обрабатываемой поверхности рабочая среда становится чистой и здоровой, к тому же образование комков и засаливание абразива сводится практически к нулю. Это значит, что оператор выполняет работу быстрее и получает более высокое качество поверхности, при этом реже производя замену материала, так как Autonet™ имеет более долгий срок службы в сравнении с бумажными продуктами. Autonet™ способен справляться с любыми новыми покрасочными технологиями.

Выбирая Autonet™, оператор кузовного ремонта делает разумный выбор, получая высокую производительность и беспыльное шлифование при затратах, приближающихся к стоимости традиционных бумажных материалов.

**ПРЕИМУЩЕСТВА.** Практически беспыльное шлифование, чистая и здоровая рабочая среда, отличная производительность, долгий срок службы и повышенная рентабельность.

Abranet®

Техническая спецификация	
Абразив	оксид алюминия
Связующие	синтетические смолы
Основа	полиамидная ткань
Насыпка	закрытая
Цвет	коричневый
Градации зерна	P 80–P 180, P 240, P 320–P 1000



70 x 125 мм  
70 x 198 мм  
70 x 420 мм  
75 x 100 мм  
81 x 133 мм  
93 x 180 мм  
115 x 230 мм



75 мм x 10 м  
93 мм x 10 м  
115 мм x 10 м  
115 мм x 25 м

■ Abranet® стал первым продуктом Мирки с инновационной сеточной конструкцией, совершившим революцию в сфере беспыльного шлифования.

Зерна абразива размещены на сетчатой поверхности из полиамида. Такое сочетание обеспечивает оптимальное пылеудаление сквозь всю поверхность шлифовального материала, что предотвращает засорение рабочей поверхности, распространение пыли в окружающую среду, продлевает срок службы материала и улучшает качество и эффективность шлифования. Уникальная запатентованная структура позволяет добиться феноменально эффективного удаления пыли со всей рабочей поверхности, так как каждая частица пыли оказывается на расстоянии не более 0,5 мм до ближайшего отверстия.

Благодаря свойствам материала Abranet® сводится к минимуму заполнение рабочей среды опасной для здоровья пылью, исключается скопление на абразивном материале пыли и комков, приводящих к дефектам поверхности, а оператор имеет возможность постоянного контроля за поверхностью, так как при работе с Abranet® она не покрывается слоем пыли.

Abranet® – это исключительно высокая производительность, однородная текстура и очень ровное качество поверхности, а также большой срок службы в сравнении с традиционными бумажными материалами. Это идеальный продукт для достижения максимальной эффективности при минимальных затратах при работе с любыми поверхностями.

Для перехода на использование Abranet® нет необходимости в высоких затратах на дооснащение, если у вас уже есть пылесосы и шлифовальные машинки. Однако в ассортименте Мирки есть также все необходимые инструменты и принадлежности для работы с Абранетом.

Сегодня семейство сеточных материалов Мирки постоянно пополняется новыми продуктами и принадлежностями, отвечающими потребностям рынка.

**ПРЕИМУЩЕСТВА.** Качественное выравнивание контурных поверхностей, чистая и здоровая рабочая среда, отличная производительность, долгий срок службы и повышенная рентабельность.

## Abranet Soft

Техническая спецификация	
Абразив	оксид алюминия
Связующие	синтетические смолы
Основа	Полиамидная сетка / пенка
Насыпка	закрытая
Цвет	Бордо
Градации зерна	Диски: P 320, P 500, P 800, P 1000, P 1500, 2500 Листы: P 320, P 500, P 800, P 1000



34 мм  
77 мм  
125 мм  
150 мм



115 x 140 мм



■ Abranet Soft – это новый тип шлифовального материала, который представляет собой комбинацию Абранета с тонким слоем пенки. Этот материал разработан преимущественно для эффективного выравнивания и структурирования грунтов и лакокрасочных поверхностей, а также для восстановления ЛКП и ее подготовки к полировке.

Abranet Soft идеален для использования на самых различных типах поверхностей, включая гелькоуты.

Великолепные рабочие характеристики этого материала сравнимы с Абранетом, но при этом мягкая пенка придает ему дополнительную гибкость, благодаря которой

Abranet Soft легко повторяет контуры поверхностей. Образующаяся во время шлифования пыль собирается в поролон, поэтому в результате вы получите очень ровную и качественную поверхность в два раза быстрее.

Дополнительными плюсами будут чистая и здоровая рабочая среда, а также высокая сопротивляемость к забивке, что позволяет материалу гораздо дольше сохранять изначальную эффективность шлифования.

Abranet Soft рекомендуется применять по-влажному при машинном шлифовании, но его также можно использовать для ручного шлифования, как по-сухому, так и по-мокрому.

**ПРЕИМУЩЕСТВА.** Быстрое получение поверхности с гладкой и однородной текстурой при обработке как плоских, так и контурных деталей. Ускорение процесса полировки.

## Abralon®

Техническая спецификация	
Абразив	карбид кремния
Связующие	специальная смола
Основа	трикотажная ткань на пенке
Насыпка	специальный метод Abralon®
Цвет	серый
Градации зерна	180, 360, 500, 600 1000, 2000, 4000



77 мм  
125 мм  
150 мм



115 x 140 мм



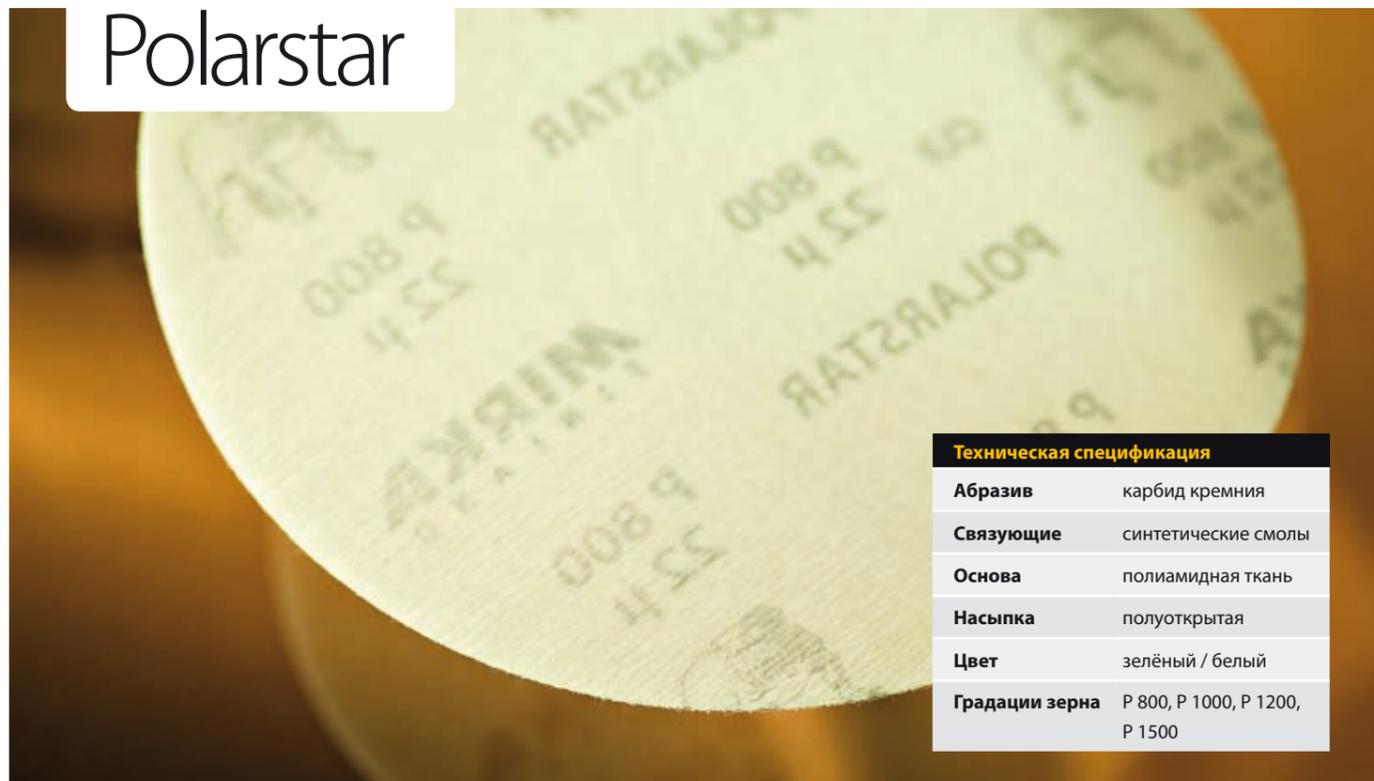
■ Ни один из существующих материалов для влажного шлифования не выглядит, не работает и не ощущается в руках так же, как Abralon® - еще один из запатентованных продуктов Мирки. Уникальная трехслойная структура Абралона делает его весьма многофункциональным материалом, подходящим для сухого и влажного, ручного и машинного шлифования самых различных поверхностей.

Благодаря слою пенки Abralon® имеет особое преимущество – эластичность. Эта особенность делает его не только очень удобным для обработки контурных поверхностей, но и позволяет использовать его для обработки острых кромок, углов и сложных профилей без риска сквозной шлифовки. Следовательно, большая часть работы может производиться машинкой, что существенно экономит время.

Abralon® был разработан специально для завершающей подготовки поверхности перед полировкой. В этом применении Abralon® дает очень однородную и гладкую поверхность, что делает его идеальным для предполировочных операций.

**ПРЕИМУЩЕСТВА.** Многофункциональность, устойчивость к засаливанию, долгий срок службы, отличное качество шлифования.

Polarstar



Техническая спецификация	
Абразив	карбид кремния
Связующие	синтетические смолы
Основа	полиамидная ткань
Насыпка	полуоткрытая
Цвет	зелёный / белый
Градации зерна	P 800, P 1000, P 1200, P 1500

77 мм  
125 мм  
150 мм

■ Polarstar был разработан специально для эффективной обработки новейших сложных покрытий и вместо традиционной бумажной основы имеет пленку из полиэстера, что обеспечивает более пластичную и гладкую абразивную поверхность. Шлифование диском Polarstar дает более однородную и качественную поверхность при более коротком времени обработки и является идеальным инструментом для таких требовательных операций, как например, шлифование сверхтвердых лаков.

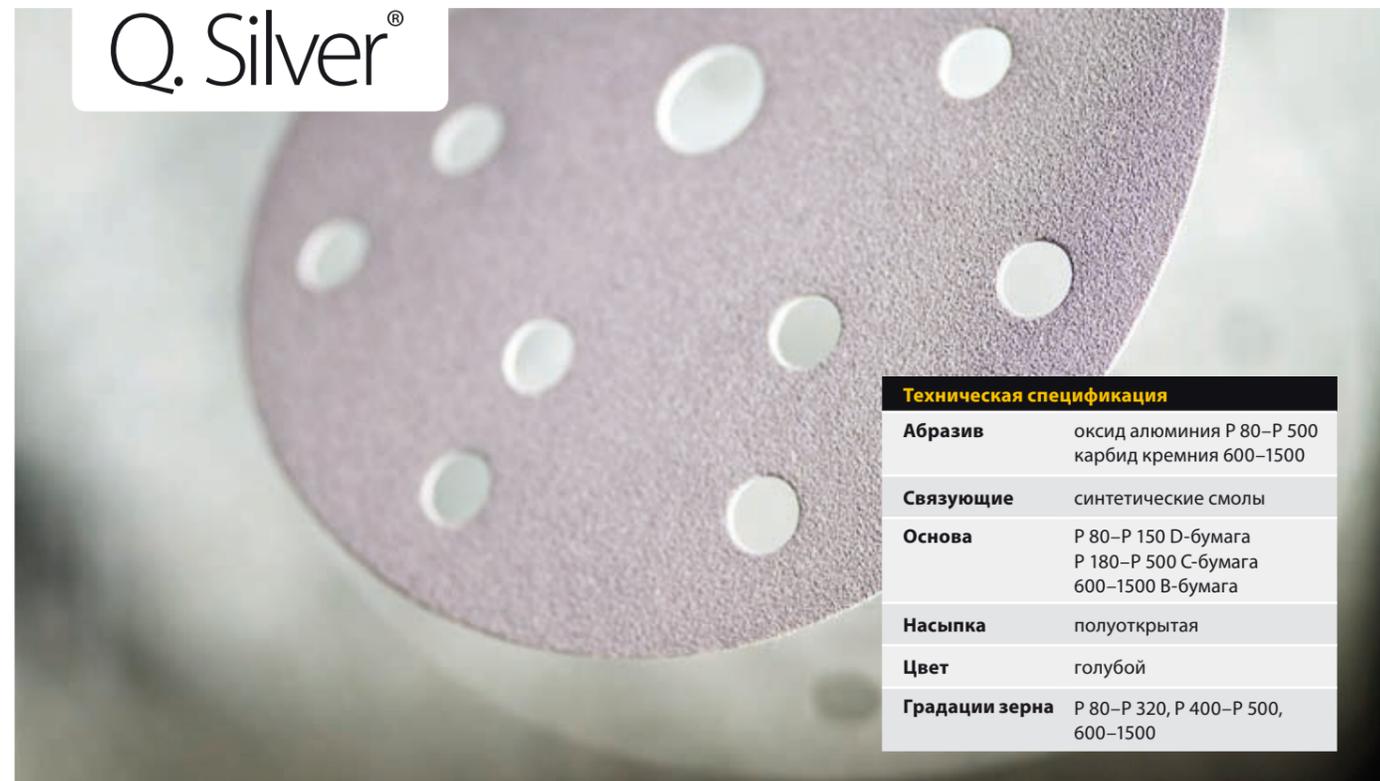
Широкий ассортимент градаций зерна дает значительную многофункциональность этого материала. Polarstar обеспечивает высокую производительность на самом широком спектре операций: от финишного выравнивания грунта и до предполировочных этапов, после чего поверхность легче и быстрее поддается полировке. Материал одинаково эффективен и при сухом, и при мокром применении.

Polarstar имеет превосходную стойкость к засаливанию, что позволяет ему дольше сохранять свои рабочие качества (особенно при шлифовании сверхтвердых поверхностей) и делает его высокорентабельным материалом. При производстве Polarstar Мирка использует свою уникальную экологически щадящую технологию насыпки зерна без растворителей, что становится все более важным критерием в условиях возрастающей опасности для окружающей среды.



**ПРЕИМУЩЕСТВА.** Быстрорежущий и эффективный абразив, устойчивость к засаливанию, длительный срок службы.

Q. Silver®



Техническая спецификация	
Абразив	оксид алюминия P 80–P 500 карбид кремния 600–1500
Связующие	синтетические смолы
Основа	P 80–P 150 D-бумага P 180–P 500 C-бумага 600–1500 B-бумага
Насыпка	полуоткрытая
Цвет	голубой
Градации зерна	P 80–P 320, P 400–P 500, 600–1500

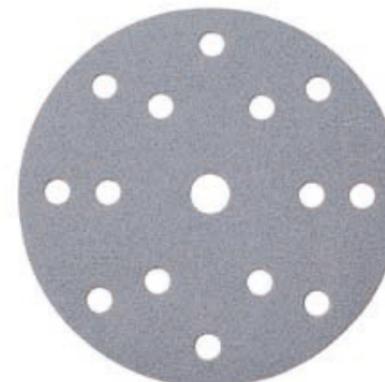
77 мм  
125 мм  
150 мм

70 x 125 мм  
70 x 198 мм  
70 x 420 мм  
81 x 133 мм  
93 x 180 мм  
115 x 230 мм

■ Q.Silver® с его специально отработанной оптимальной агрессивностью является идеальным материалом для быстрого и эффективного снятия материала. Q.Silver® обеспечивает высокую эффективность и отличное качество операциям по шлифованию твердых лкп, шпатлевок и композитов.

Q.Silver® имеет основу из эластичной и прочной бумаги с латексной пропиткой, а также стеаратное покрытие, продлевающее срок службы и повышающий экономичность этого материала. Q.Silver® обладает высокой жаростойкостью и износостойкостью.

В крупных зернистостях Q.Silver®, от P 80 до P 500, использованы абразивные зерна из специально обработанного оксида алюминия, а в тонких градациях, от 600 до 1500 – из карбида кремния.



**ПРЕИМУЩЕСТВА.** Стандартная наждачная бумага, отличный универсальный продукт, высокая рентабельность за счет оптимального соотношения цены и качества.

## Gold

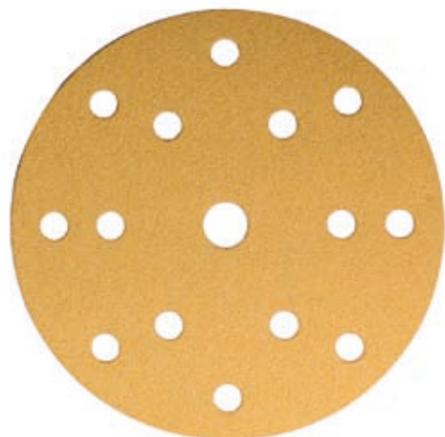


### Техническая спецификация

Абразив	оксид алюминия
Связующие	синтетические смолы, Progressive Bond™
Основа	P 80–P 150 латексная D-бумага, P 180–P 500 латексная C-бумага
Насыпка	полуоткрытая
Цвет	золотистый
Градации зерна	P 80–P 500



■ Gold – надежный, универсальный шлифовальный материал – является прекрасным выбором для самых разных применений в сфере автомобильного шлифования. Полуоткрытая насыпка зерна и специальное покрытие позволяют добиваться первоклассных результатов шлифования при низких затратах.



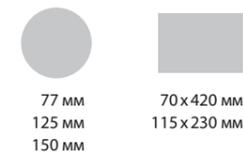
**ПРЕИМУЩЕСТВА.** Высокая агрессивность резки, эластичность, сверхвысокая краевая износостойкость.

## Coarse Cut



### Техническая спецификация

Абразив	оксид алюминия
Связующие	синтетические смолы, Progressive Bond™
Основа	сверхпрочная F-бумага
Насыпка	полуоткрытая
Цвет	тёмный бордо
Градации зерна	P 36–P 40, P 60–P 150



■ Coarse Cut – агрессивная наждачная бумага, рекомендуемая для всех видов жесткого шлифования, включая удаление краски и зачистку металла. Благодаря сверхпрочной бумажной основе и разработанной на Мирке технологии сцепки зерна Progressive Bond™ Coarse Cut стал исключительным материалом, известным своей эластичностью и высокой краевой износостойкостью.



**ПРЕИМУЩЕСТВА.** Удобный и легкий в применении материал для обработки контуров и труднодоступных участков.

## Goldflex-Soft



Техническая спецификация	
Абразив	оксид алюминия
Связующие	синтетические смолы
Основа	А-бумага, пенка
Насыпка	полукрытая
Цвет	золотистый
Градации зерна	P 150–P 320, P 400–P 1000



115x230 мм



115 мм x 25 м

■ Goldflex-Soft разработан на Мирке специально для шлифования контуров и труднодоступных участков неправильной формы. Основа из специальной пенки дает возможность хорошего захвата и равномерного давления при ручном шлифовании, что снижает риск сквозной шлифовки покрытия. Стеаратный слой придает материалу стойкость к забивке.



**ПРЕИМУЩЕСТВА.** Идеальный материал для очищения, структурирования и доводки контурных поверхностей.

## Семейство Mirlon



Техническая спецификация	
Абразив	оксид алюминия (VF) карбид кремния (UF, MF)
Связующие	синтетические смолы
Цвет	красный VF, серый UF, бежевый MF
Градации зерна	VF 360, UF 1500, MF 2500



**Mirlon**  
150 мм



152x229 мм



100 мм x 10 м  
115 мм x 10 м

**Mirlon Total**  
115x230 мм



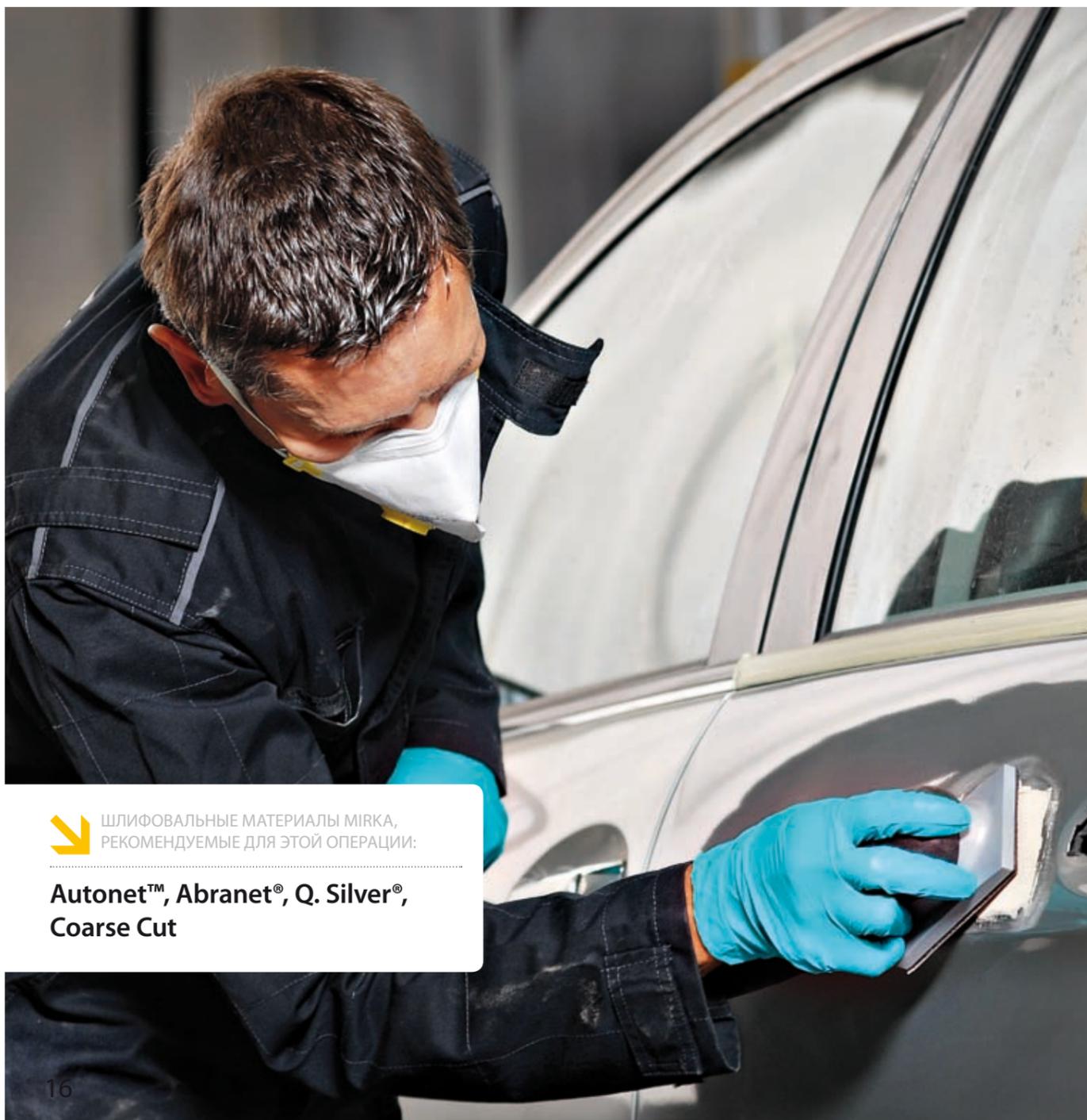
■ Разработанный специально для современной индустрии авторемонта, Mirlon – это эластичный трехмерный шлифовальный войлок, являющийся великолепным материалом для доводки поверхности. Благодаря его уникальной структуре, его легко использовать на контурных и профильных поверхностях. Обработка Мирлоном дает отличную основу для нанесения следующего слоя покрытия. Это дает возможность современным кузовным мастерам эффективно и качественно обрабатывать покрытия, используемые на современных автомобилях.

Результат инновационных разработок Мирка в области технологии насыпки Total Coating™, Mirlon Total™ обладает еще большей эластичностью и агрессивностью по сравнению с классическим Мирлоном. Благодаря укрепленным волокнам, Mirlon Total™ более прочен и износостоек, шлифует быстрее и придает поверхности более плотную и однородную текстуру.

- **VF – Very Fine** (360) рекомендуется для первичного шлифования новых деталей, старых лкп и для подготовки поверхности к нанесению грунта.
- **UF – Ultra Fine** (1500) рекомендуется для улучшения механической адгезии и для выравнивания перехода вокруг участка ремонта.
- **MF – Micro Fine** (2500) идеален для удаления излишек напыленного покрытия, мелких соринок и ворсинок.



## Ремонт детали кузова



ШЛИФОВАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ MIRKA,  
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ДЛЯ ЭТОЙ ОПЕРАЦИИ:

**Autonet™, Abranet®, Q. Silver®,  
Coarse Cut**

➤ РЕМОНТ ДЕТАЛИ КУЗОВА



Подготовка поверхности имеет ключевое значение. Обезжирьте весь ремонтируемый участок.



Удалите краску с поврежденной поверхности и выровняйте окружающий ореол. Используйте шлифовальные диски Mirka на P 80.



Варианты: Autonet™, Gold, Q. Silver® или Coarse Cut.



Замешайте и нанесите шпатлевку на поврежденный участок, избегая ее попадания на окружающую лкп.



Нанесите проявочный порошок Mirka для выявления дефектов поверхности.



Прошлифуйте вручную зашпатлеванный участок, применяя полосу Abranet® P 80.



Снова нанесите проявочный порошок. Для утончения текстуры поверхности прошлифуйте участок полоской Abranet® P 180.

## Подготовка к покраске: Шаг 1



ШЛИФОВАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ MIRKA,  
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ДЛЯ ЭТОЙ ОПЕРАЦИИ:

**Autonet™, Abranet®, Gold,  
Goldflex-Soft, Q. Silver®,  
Coarse Cut, Mirlon Total VF**

➤ ПОДГОТОВКА К ПОКРАСКЕ: ШАГ 1



Подготовьте окружающий участок  
шлифовальным диском Mirka P 320.  
Варианты: Autonet™, Gold или Q.Silver®.



Для труднодоступных участков и  
для обработки ореола используйте  
Mirlon Total VF. После шлифования  
протрите участок салфеткой.



Альтернатива: Goldflex Soft P 320.



Нанесите грунтовку в соответствии  
с рекомендациями изготовителя.



Нанесите проявочный порошок  
Mirka.



Разровняйте грунтовку полоской  
Abranet® P 320 или P 400.



Для утончения текстуры поверхности  
прошлифуйте участок диском  
градации P 500. Варианты: Autonet™,  
Gold или Q.Silver®.

## Подготовка к покраске: Шаг 2



ШЛИФОВАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ MIRKA,  
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ДЛЯ ЭТОЙ ОПЕРАЦИИ:

**Q.Silver®, Polarstar, Abralon®**

### ПОДГОТОВКА К ПОКРАСКЕ: ШАГ 2

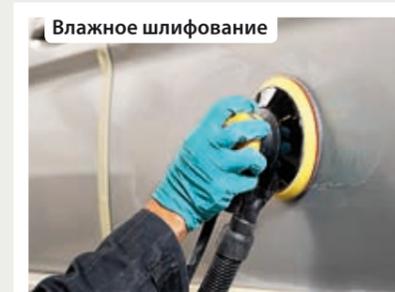
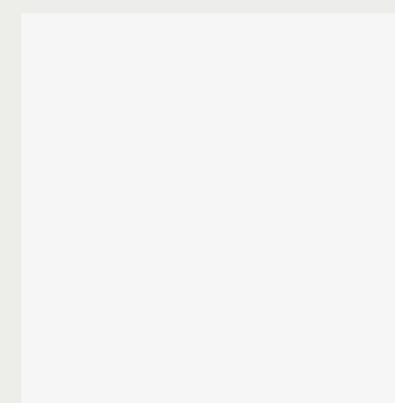
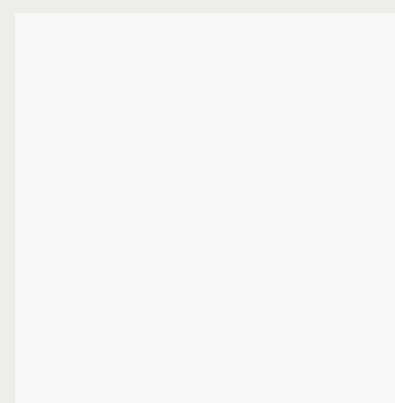


Протрите обрабатываемый участок.



Сухое шлифование

Выровняйте участок и границу перехода диском Р 1000 или Р 1200. Варианты: Q.Silver® или Polarstar. Используйте мягкий интерфейс.

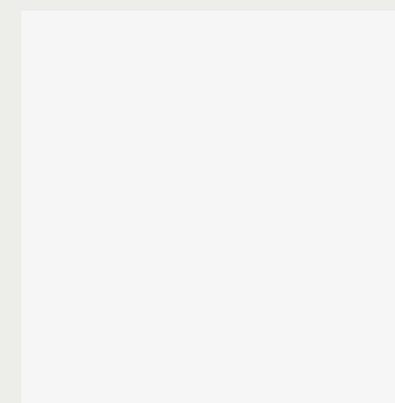
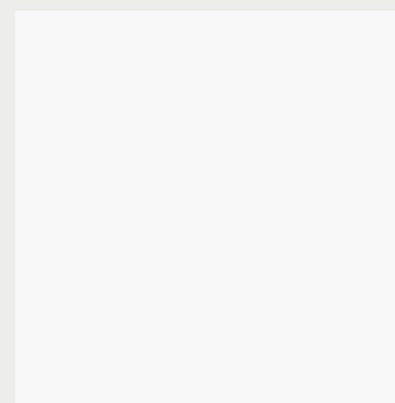


Влажное шлифование

Выровняйте участок и границу перехода диском Abralon® Р 1000.



В конце протрите участок салфеткой.



## Восстановление ЛКП

➤ УДАЛЕНИЕ СОРА, ВЫРАВНИВАНИЕ ШАГРЕНИ ИЛИ ГРАНИЦ ПЕРЕХОДА

## 1 ЕДИНИЧНЫЙ СОР



**1а Шлифование.** Удалите соринку шлифмашинкой или вручную. Используйте диск Mirka 34 мм P 2500. Варианты: Abranet Soft или WPF.

## 2 НЕБОЛЬШОЙ УЧАСТОК



**2а Шлифование.** Выровняйте поверхность шлифмашинкой. Используйте диск Mirka 77 мм P 1500. Варианты: Abranet Soft по-влажному или Q.Silver®/Polarstar по-сухому или по-влажному.  
Для утончения текстуры поверхности прошлифуйте участок машинкой по-влажному. Используйте Abranet Soft 2500 или Abralon® 2000/4000.

## 3 ОБШИРНЫЙ УЧАСТОК



**3а Шлифование.** Выровняйте поверхность шлифмашинкой. Используйте диск Mirka 150 мм P 1500. Варианты: Abranet Soft по-влажному или Polarstar по-сухому или по-влажному с интерфейсом.  
Для утончения текстуры поверхности прошлифуйте участок машинкой по-влажному. Используйте Abralon® 2000/4000.

## 4 ЗАЩИТА ПОВЕРХНОСТИ



**4а Вручную.** Нанесите на поверхность небольшое количество пасты UF3 или Lwax. Отполируйте салфеткой до появления блеска.



**1б Доводка.** Удалите шлифовальную риску пастой Polarshine T10 с меховым полировальником 77 мм.



**2б Доводка.** Удалите шлифовальную риску пастой Polarshine T10 с меховым полировальником 77 мм или 150 мм.



**3б Доводка.** Удалите шлифовальную риску пастой Polarshine C20 с белым поролоновым полировальником 150 мм.



**4б Машинкой.** Нанесите небольшое количество пасты UF3 на черный поролоновый рельефный полировальник. Заполируйте до появления блеска.



**1в Полировка.** Отполируйте пастой T10 с черным поролоновым рельефным полировальником 77 мм.



**2в Полировка.** Отполируйте пастой T10 с черным поролоновым рельефным полировальником 77 мм или 150 мм.



**3в Полировка.** Отполируйте пастой F05 с черным поролоновым рельефным полировальником 150 мм.

# Шлифовальный инструмент и аксессуары Mirka



**ИНСТРУМЕНТ И АКСЕССУАРЫ.** Компания Mirka предлагает широкий ассортимент инструмента и принадлежностей для всех шлифовальных операций, позволяющих достигать наилучшего результата при применении абразивных материалов Mirka. Ассортимент инструментов и аксессуаров постоянно обновляется в соответствии с требованиями рынка и новейшими технологиями.

На этой странице – основной ассортимент шлифовального инструмента Mirka. Полный ассортимент инструмента и аксессуаров представлен в специальной брошюре.



ШЛИФОВАЛЬНЫЕ МАШИНКИ



ДИСК-ПОДОШВЫ



РУЧНЫЕ ШЛИФБЛОКИ



ПЫЛЕСОС И ШЛАНГ



ПОЛИРОВАЛЬНАЯ МАШИНКА



ПОЛИРОВАЛЬНИКИ И МОЙКА  
ДЛЯ ПОЛИРОВАЛЬНИКОВ



ПОЛИРОВАЛЬНЫЕ ПАСТЫ



**KWH Mirka Ltd**

FI-66850 Jeppo  
Finland  
Tel. +358 20 760 2111  
sales@mirka.com

**Mirka Abrasives, Inc.**

7950 Bavaria Road  
Twinsburg, Ohio 44087  
USA  
Tel. +1-330-963-6421

**Mirka Slipmaterial AB**

Frögatan 9  
SE-653 43 Karlstad  
Sweden  
Tel. +46-54-69 09 50  
sales.se@mirka.com

**Mirka Abrasives Ltd**

Unit 7  
Holdom Avenue, Bletchley  
Milton Keynes MK1 1QU  
Great Britain  
Tel. +44-1908-375533  
sales.uk@mirka.com

**Mirka Abrasifs s.a.r.l.**

Immeuble Atria  
2, Allée Bienvenue  
FR-93885 Noisy le Grand Cedex  
France  
Tel. +33-1-4305 4800  
ventes.fr@mirka.com

**Mirka Schleifmittel GmbH**

Otto-Volger-Straße 2  
D-65843 Sulzbach  
Germany  
Tel. +49-6196-76160  
info@mirka.de

**Mirka Italia s.r.l.**

Via Toscana, 20  
IT-62014 Corridonia-Macerata  
Italy  
Tel. +39-0733-2075  
info@mirkaitalia.com

**KWH Mirka Iberica, S.A.U.**

C/Industria 16-18  
08740 Sant Andreu de la  
Barca (Barcelona)  
Spain  
Tel. +34-93-682 09 62

[www.mirka.com](http://www.mirka.com)

**Mirka Asia Pacific Pte Ltd**

10 Anson road #28-05A  
International Plaza  
Singapore 079903  
Tel. +65 6733 5422  
sales.sg@mirka.com

**KWH Mirka Mexicana S.A. de C.V.**

Bosques de Alisos 47-B  
Local A1-02, Oficina 25  
Col. Bosques de las Lomas  
Cuajimalpa, D.F., 05120  
México  
Tel. + 52 55 5148 3212  
ventas.mx@mirka.com

**KWH Mirka Ltd Eesti filiaal**

Laki 34  
12915 Tallinn  
Estonia  
Tel. +372 677 3699  
sales.ee@mirka.com

**KWH Mirka Ltd**

(Shanghai Representative Office)  
Suite 1906A,  
Shenergy International Building  
1 Fuxing Rd(M), Shanghai 200021  
China  
Tel. +86-21-6391 9371  
sales.cn@mirka.com

**Mirka Brasil Ltda.**

Av. Ver. José Diniz,  
3725 cj.32 – Campo Belo Building  
São Paulo – SP  
04603-004 Brasil  
Tel. +55 11 5543 3639  
vendas.br@mirka.com



Quality from start to finish