

**MIRKA**

Эффективное  
шлифование древесины



# О компании Mirka

**MIRKA LTD** - Финская компания, являющаяся мировым лидером в сфере инновационных шлифовальных технологий.

Мы предлагаем полный ассортимент технически совершенных высококачественных шлифовальных материалов, инновационного инструмента и аксессуаров. Наши комплексные шлифовальные решения обладают целым рядом ощутимых преимуществ, таких как высокая скорость работы, максимальная эффективность, высокое качество обработки поверхности и экономичность даже при выполнении самых сложных работ.

Mirka является первой в отрасли компанией, получившей три наиболее важных сертификата: сертификат качества ISO 9001, сертификат OHSAS 18001 системы менеджмента профессиональной безопасности и охраны труда, сертификат ISO 14001 системы экологического менеджмента.

Более 95% продукции компании экспортируется и реализуется в различных странах мира через дочерние предприятия и импортеров.

Подробнее на сайте [www.mirka.ru](http://www.mirka.ru)



## Корпоративная ответственность

### НЕПРЕРЫВНОЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НА ПУТИ К УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ.

Изменяющиеся условия вдохновляют нас развиваться и совершенствоваться. Как и мы, наши клиенты все более заинтересованы в устойчивом развитии. Поэтому мы стремимся создавать совершенные экологичные изделия и системы, одновременно постоянно улучшая экологические показатели собственного производства.

Наша деятельность направлена на то, чтобы обеспечить наших клиентов лучшими системами финишной подготовки поверхности. Мы тщательно анализируем все внутренние процессы

компании, чтобы понять, где мы можем стать еще лучше.

Мы непрерывно ищем возможности снизить наше воздействие на окружающую среду. Эта политика соответствует нашим корпоративным ценностям и позволяет снижать производственные затраты. Мы прилагаем большие усилия к тому, чтобы экономить энергию и сырье, увеличивать степень переработки отходов, а также сводить к минимуму использование стойких химикатов.

Мы разрабатываем более безопасные, надежные и эффективные изделия и технологии, благодаря чему

выигрывают как наши клиенты, так и сотрудники компании. В частности, наша беспыльная шлифовальная система сохраняет здоровье дыхательных органов операторов, обеспечивая при этом более высокое качество обработки поверхности.

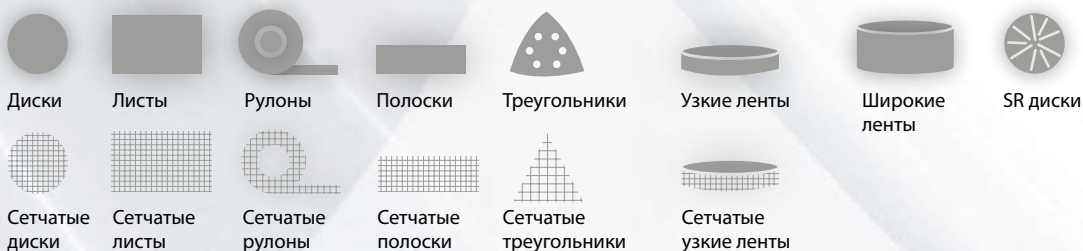




# СОДЕРЖАНИЕ

<b>СЕТЧАТЫЕ АБРАЗИВЫ</b>	<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ШЛИФОВАНИЯ И ПОЛИРОВАНИЯ ДРЕВЕСИНЫ</b>	<b>18</b>
<b>РЕШЕНИЯ ПО ШЛИФОВАНИЮ ДРЕВЕСИНЫ</b>	<b>5</b>	<b>РУКОВОДСТВО ПО ЭФФЕКТИВНОМУ ШЛИФОВАНИЮ ДРЕВЕСИНЫ</b>	<b>39</b>
<b>МЕБЕЛЬ</b>		ЭФФЕКТИВНОЕ ШЛИФОВАНИЕ .....	40
Калибрование / Грубое шлифование .....	6	СТРУКТУРА МАТЕРИАЛА .....	41
Шлифование цельной древесины .....	7	ШЛИФОВАНИЕ ЛЕНТАМИ .....	51
Промежуточное шлифование .....	8	УСТРАНЕНИЕ ПРОБЛЕМ .....	55
Финишное шлифование / Глянцевая поверхность .....	9	ХРАНЕНИЕ ШИРОКИХ ЛЕНТ .....	57
Полирование .....	10		
Шлифование профилей .....	11	<b>АССОРТИМЕНТ ЛЕНТ MIRKA</b>	<b>58</b>
<b>ПОЛЫ</b>			
Производство с нуля .....	13		
Восстановление старого покрытия .....	14		
<b>ИСКУССТВЕННЫЙ КАМЕНЬ</b>			
Шлифование / Финишная обработка .....	16		
Обработка твердых поверхностей .....	17		

## ОБОЗНАЧЕНИЯ





## СЕТЧАТЫЕ АБРАЗИВЫ

**ИННОВАЦИОННАЯ КОНЦЕПЦИЯ** беспыльного шлифования сетчатыми абразивами Mirka не имеет никаких аналогов.

Структура материала представляет собой плотную нетканую сетку из полиамидного волокна, в которой удерживаются зерна абразива. Благодаря такой структуре путь частиц пыли до вытяжного отверстия не превышает 0,5 мм. Результат - превосходное пылеудаление по всей площади абразива, обеспечивающее практически беспыльное шлифование.

Испытания показывают, что в процессе шлифования сетчатыми абразивами Mirka образуется ничтожно малое количество пыли по сравнению с традиционными абразивами.

Сетчатые абразивы Mirka обеспечивают чрезвычайно эффективное удаление потенциально опасной шлифовальной пыли, благодаря чему загрязнение рабочего места пылью сводится к минимуму, а условия труда становятся безопаснее и здоровее.

Сетчатые абразивы Mirka удостоились множества наград в сфере новых технологий и пользуются огромным успехом среди профессионалов во всем мире.

Кроме того, специалисты компании Mirka разработали специальные сетчатые абразивы с минимальным содержанием тяжелых металлов, предназначенные для подготовки поверхностей, подверженных коррозии.

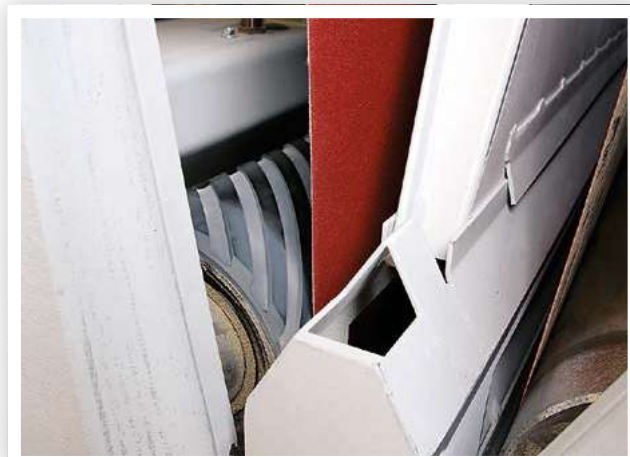


# РЕШЕНИЯ ПО ШЛИФОВАНИЮ ДРЕВЕСИНЫ



# МЕБЕЛЬ КАЛИБРОВАНИЕ / ГРУБОЕ ШЛИФОВАНИЕ

Шлифование грубой и неровной поверхности древесины. Удаление следов строгания и иных дефектов.



## ШЛИФОВАНИЕ ЛЕНТАМИ

» Калибровка и снятие большого количества обрабатываемого материала требуют устойчивых к износу и разрыву абразивов на тканевой PES основе или Т-бумажной основе.

### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ АБРАЗИВЫ

#### P40 – P80

ДРЕВЕСИНА  
ТВЕРДЫХ ПОРОД



» Hiolit XO



» Ultimax®



» Jepuflex Antistatic

ДРЕВЕСИНА  
МЯГКИХ ПОРОД



» Hiolit XO



» Avomax® Antistatic

СРЕДНЯЯ  
ПЛОТНОСТЬ (МДФ)



» Hiolit XO



» Sica Coarse



## ШЛИФОВАНИЕ ДИСКАМИ

» Оптимальный для агрессивного шлифования абразив Iridium (P80) с комбинированными зёрнами на бумажной основе и Abranet Ace HD с керамическими зёрнами на прочной полиамидной сетке.

### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ АБРАЗИВЫ

#### P36 – P80



» Abranet® Ace HD



» Ultimax®



» Iridium®



» Iridium®



» Coarse Cut



» Gold



» Abranet®



» Ultimax®



» Q.Silver

# МЕБЕЛЬ ШЛИФОВАНИЕ ЦЕЛЬНОЙ ДРЕВЕСИНЫ

Шлифование цельной древесины перед нанесением грунта или порозаполнителя.



## ШЛИФОВАНИЕ ЛЕНТАМИ

» При обработке цельной древесины важно правильно выбрать шлифовальный материал с оптимальным ресурсом и требуемым качеством поверхности.

### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ АБРАЗИВЫ

#### P80 – P180

ДРЕВЕСИНА  
ТВЕРДЫХ ПОРОД



» Hiolit XO



» Ultimax®



» Jepuflex Antistatic

ДРЕВЕСИНА  
МЯГКИХ ПОРОД



» Hiolit XO



» Avomax® Antistatic

СРЕДНЯЯ  
ПЛОТНОСТЬ (МДФ)



» Hiolit XO



» Sica Closed



## ШЛИФОВАНИЕ ДИСКАМИ

» Использование сетчатых абразивов Mirka позволяет сделать шлифование беспыльным. Материалы Abranet Ace и Q.Silver Ace MH с керамическим зерном, Iridium и Novastar с комбинированными зёрнами обеспечивают высокую скорость обработки различных пород древесины.

### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ АБРАЗИВЫ

#### P80 – P180



» Abranet® Ace



» Iridium®



» Q.Silver® Ace MH



» Novastar



» Q.Silver



» Gold MH



» Abranet®



» Q.Silver

# МЕБЕЛЬ

## ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ШЛИФОВАНИЕ

Тонкое шлифование и устранение дефектов на грунте или порозаполнителе перед нанесением верхнего слоя ЛКП.



### ШЛИФОВАНИЕ ЛЕНТАМИ

» Стеаратное покрытие абразивных материалов позволяет свести к минимуму риск их забивки и увеличить ресурс.

#### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ АБРАЗИВЫ

**P240 – P600**

ТВЕРДЫЙ ГРУНТ /  
ПОРОЗАПОЛНИТЕЛЬ



» Gold Max



» Sica Fine Stearate

МЯГКИЙ ГРУНТ /  
ПОРОЗАПОЛНИТЕЛЬ



» Gold Max



» Sica Open



### ШЛИФОВАНИЕ ДИСКАМИ

» Абразивы Mirka с комбинацией отверстий Multihole наравне с сетчатыми абразивами Mirka не забиваются шлифовальной пылью и имеют долгий срок службы.

#### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ АБРАЗИВЫ

**P240 – P600**



» Abranet® Ace



» Iridium®



» Q.Silver® Ace MH



» Abranet®



» Novastar™



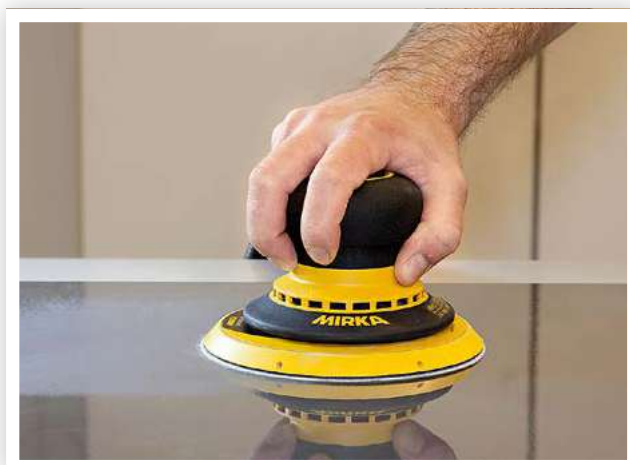
» Gold MH



# МЕБЕЛЬ

## ФИНИШНОЕ ШЛИФОВАНИЕ / ГЛЯНЦЕВАЯ ПОВЕРХНОСТЬ

Тонкое шлифование и устранение дефектов высокоглянцевого финишного слоя перед полированием.



### ШЛИФОВАНИЕ ЛЕНТАМИ

» Лента на пленочной основе позволяет получить однородную и гладкую поверхность, пригодную для последующего полирования.

### ШЛИФОВАНИЕ ДИСКАМИ

» Абразивы на пленочной основе позволяют выровнять поверхность и сделать ее однородной. Использование на последнем этапе работы мягкого и тонкого абразива Abralon J3 сокращает время обработки поверхности.

#### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ АБРАЗИВЫ

**P800 – P1500**

ТВЕРДЫЕ ЛКП



- » Microstar® AS (узкая лента)
- » Sica Fine Stearate
- » MI231A

#### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ АБРАЗИВЫ

**P800 – P3000**



- » Polarstar®
- » Abranet® Ace
- » Abralon® J3

ЛКП СРЕДНЕЙ ТВЕРДОСТИ



- » Microstar® AS (узкая лента)
- » Sica Fine Stearate
- » MI231A



- » Microstar®
- » Abranet®
- » Abralon® J3

# МЕБЕЛЬ ПОЛИРОВАНИЕ

Полирование высокоглянцевых финишных покрытий.



## МЕХАНИЧЕСКОЕ ПОЛИРОВАНИЕ

» Полировальные системы Mirka отличаются высокой эффективностью и удобством в использовании. Правильное сочетание полировальной пасты и диска позволяет быстро получить превосходную высокоглянцевую поверхность.

### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПОЛИРОВАЛЬНЫЕ ПАСТЫ

#### ЭТАП 1. ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ПОЛИРОВАНИЕ

#### ЭТАП 2. ФИНИШНОЕ ПОЛИРОВАНИЕ

#### ЭТАП 3. (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ) УДАЛЕНИЕ ГОЛОГРАММ

ВЫСОКОТВЕРДЫЕ / ПОЛИЭФИРНЫЕ ПОКРЫТИЯ



» Polarshine® 35 + Диск из крученой шерсти

» Polarshine® 20 + Желтый диск из овчины Pro

» Polarshine® 5 + Черный рельефный порононовый диск

СРЕДНЕТВЕРДЫЕ / АКРИЛОВЫЕ И ПОЛИУРЕТАНОВЫЕ ПОКРЫТИЯ



» Polarshine® 20 + Желтый диск из овчины Pro

» Polarshine® 5 + Черный рельефный порононовый диск

# МЕБЕЛЬ ШЛИФОВАНИЕ ПРОФИЛЕЙ

Шлифование профилей и труднодоступных участков.



## ПРОМЫШЛЕННОЕ ШЛИФОВАНИЕ

▶ При шлифовании профилей с плоскими гранями используйте абразивы на основе жесткой ткани PES или X, а для криволинейных поверхностей - из мягкой ткани J. Сетчатые ленты Abranet Max имеют повышенный ресурс и не перегревают поверхность.

### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ АБРАЗИВЫ

ЖЕСТКАЯ ОСНОВА



▶ Abranet® Max



▶ Hiolit XO

ЭЛАСТИЧНАЯ ОСНОВА



▶ Hiolit JF

## МАШИННОЕ / РУЧНОЕ ШЛИФОВАНИЕ

▶ Шлифовальные машинки Mirka DEOS и OS в сочетании с сетчатыми абразивами обеспечивают эффективное беспыльное шлифование. Абразивы на нетканой основе позволяют быстро и эффективно матировать поверхность.

### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ АБРАЗИВЫ

МАШИННОЕ ШЛИФОВАНИЕ



▶ Abranet®



▶ Iridium



▶ Q. Silver

РУЧНОЕ ШЛИФОВАНИЕ



▶ Soft Sanding Pad



▶ Mirlon Total®



▶ Goldflex Soft



▶ Mirlon



# ПОЛЫ

## ПРОИЗВОДСТВО С НУЛЯ

Промышленное ленточное шлифование нового паркета.



### ЛИЦЕВОЕ ШЛИФОВАНИЕ ПЕРЕД НАНЕСЕНИЕМ ЛКП

» Абразивы с селективной насыпкой зерна отличаются повышенным ресурсом по сравнению с обычными абразивными материалами благодаря меньшей склонности к забивке и подгоранию.

#### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ АБРАЗИВЫ

##### Р80 – Р180



» Ultimax®



» Hiolit XO



» Jepuflex® Antistatic



### ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ШЛИФОВАНИЕ

» Абразивы со стеаратным покрытием меньше забиваются и имеют больший ресурс. Их использование позволяет сократить простои производства.

#### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ АБРАЗИВЫ

##### Р240 – Р320



» Gold Max



» Sica Fine



» Sica Fine Stearate

# ПОЛЫ

## ВОССТАНОВЛЕНИЕ СТАРОГО ПОКРЫТИЯ

Шлифование старых деревянных полов.



## УДАЛЕНИЕ ЛАКА / ПАРКЕТНОГО МАСЛА

### ШЛИФОВАНИЕ ЛЕНТАМИ

» Снятие большого количества обрабатываемого материала выполняется с помощью абразивов на основе жесткой ткани или бумаги благодаря их устойчивости к износу и разрыву.

#### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ АБРАЗИВЫ

**P36 – P80**



» Hiolit XO

### ШЛИФОВАНИЕ ДИСКАМИ

» Сетчатые абразивы отличаются повышенным ресурсом в сравнении с традиционными благодаря меньшей склонности к забивке и подгоранию. Сетчатый материал Abranet Ace HD отличается устойчивостью к разрыву и позволяет эффективно удалять старые лак и паркетное масло

#### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ АБРАЗИВЫ

**P40 – P80**



» Abranet® Ace HD

## ПОЛЫ

ВОССТАНОВЛЕНИЕ  
СТАРОГО ПОКРЫТИЯ

Шлифование старых деревянных полов.

ШЛИФОВАНИЕ  
ПЕРЕД НАНЕСЕНИЕМ ЛКП

» Благодаря селективной насыпке зерна абразивные диски Ultimax отличаются хорошими режущими свойствами и долгим сроком службы.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ АБРАЗИВЫ

**P80 – P180**



» Ultimax®



» Jepuflex® Antistatic

ПРОМЕЖУТОЧНОЕ  
ШЛИФОВАНИЕ

» Сетчатые диски обладают значительным ресурсом. Абраивы Abranet Ace и Iridium демонстрируют повышенный ресурс при шлифовании промежуточных слоев покрытий.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ АБРАЗИВЫ

**P180 – P320**



» Abranet® Ace



» Iridium



» Abranet® Ace HD

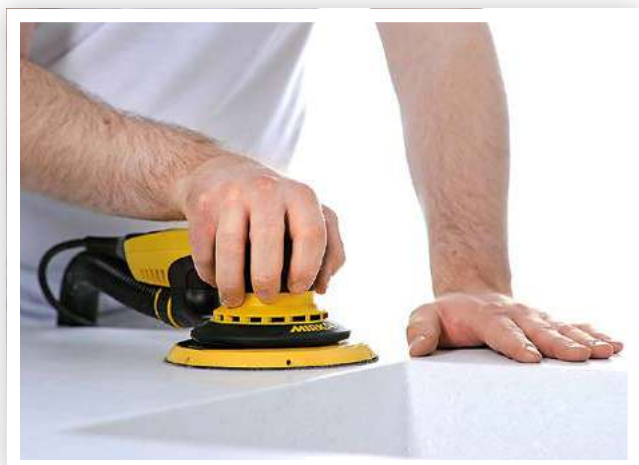


» Ultimax®

# ИСКУССТВЕННЫЙ КАМЕНЬ

## ШЛИФОВАНИЕ И ФИНИШНАЯ ОБРАБОТКА

Шлифование и финишная обработка поверхностей из искусственного камня.



### БОЛЬШИЕ УЧАСТКИ

ШЛИФОВАНИЕ БОЛЬШИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

» Абразивы Abranet Ace и Q.Silver Ace Multihole с керамическим зерном и Iridium с комбинированным зерном отличаются высоким ресурсом и превосходными режущими свойствами. Abralon J идеален на последнем этапе шлифования для получения равномерной поверхности.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ АБРАЗИВЫ

**P80 – P4000**



» Abranet® Ace



» Q.Silver® Ace MH



» Iridium



» Abranet



» Abralon® J

### НЕБОЛЬШИЕ УЧАСТКИ

ШЛИФОВАНИЕ ТРУДНОДОСТУПНЫХ УЧАСТКОВ

» Для получения гладкой поверхности на труднодоступных участках используйте шлифовальную машинку AROS-B и диски диаметром 34 мм.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ АБРАЗИВЫ

**P40 – P4000**



» Abranet®



» Abralon®



# ОБРАБОТКА ТВЕРДЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

## МАТОВАЯ ПОВЕРХНОСТЬ

Используйте указанные градации сетчатых абразивов Abranet Ace или Iridium. Финишируйте абразивом на поролоновой основе Abralon J3 с увлажнением.



## ПОЛУМАТОВАЯ ПОВЕРХНОСТЬ

Используйте указанные градации сетчатых абразивов Abranet Ace или Iridium. Финишируйте абразивом на поролоновой основе Abralon J3 с увлажнением.



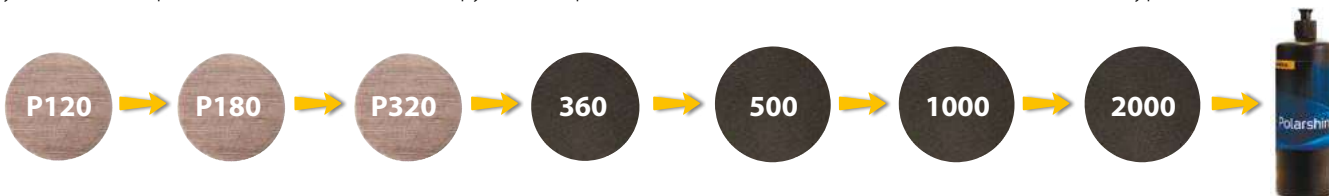
## ГЛЯНЦЕВАЯ ПОВЕРХНОСТЬ

Используйте указанные градации сетчатых абразивов Abranet Ace или Iridium. Финишируйте указанными абразивами на поролоновой основе Abralon с увлажнением.



## ВЫСОКОГЛЯНЦЕВАЯ ПОВЕРХНОСТЬ

Используйте указанные градации сетчатых абразивов Abranet Ace или Iridium. Затем выполните влажное шлифование указанными абразивами Abralon J3. Финишируйте полировальной пастой Polarshine 10 или 20 с диском из натуральной овчины.



## ИНСТРУМЕНТ И АБРАЗИВЫ



# **МАТЕРИАЛЫ** для шлифования и полирования ДРЕВЕСИНЫ

# ABRANET®

Универсальный классический сетчатый абразив Abranet разработан для шлифования ЛКП, шпатлевок, грунтов, композитных материалов, идеально подходит для обработки пластика, мягкого алюминия, древесины хвойных пород и др. Abranet сочетает в себе высокую производительность и долгий срок службы по сравнению с традиционными абразивами, что делает его наиболее выгодным решением. Это новый стандарт в технологии высококачественной обработки поверхности, который позволяет шлифовать практически без пыли. Беспыльное шлифование - это высокое качество финишной поверхности и здоровые условия труда. Для ручного и машинного шлифования.



## ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

**Связующие** Смола / Смола

**Абразив** Оксид алюминия

**Насыпка** Закрытая

**Цвет** Коричневатый

**Градации зерна** P80–P180, P240, P320–P1000

**Основа** Полиамидная сетка

**Форма выпуска**



ПОДРОБНЕЕ



# ABRANET® ACE

Abranet Ace - сетчатый абразив с керамическим зерном для беспыльного шлифования в превосходной степени. Это материал премиум-класса, разработанный для обработки твердых поверхностей и выполнения более сложных и требовательных операций. Благодаря оптимизированной структуре сетчатой основы и керамическому зерну Abranet Ace демонстрирует высокую производительность и долговечность. Показывает отличный и быстрый результат при шлифовке твердых шпатлевок, композитов, пластика, твердых пород древесины, таких как бук и дуб. Abranet Ace также прекрасно подходит для чистки различных роликов и барабанов, используемых в составе промышленного оборудования.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Связующие** Смола / Смола

**Абразив** Керамический (P80–P240) / с керамическим покрытием (P320–P1000)

**Насыпка** Закрытая

**Цвет** Светлый бордо

**Градации зерна** P80–P240, P320–P1000

**Основа** Полиамидная сетка / Специальная нить

**Форма выпуска**

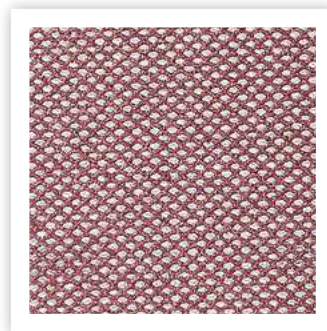


ПОДРОБНЕЕ



# ABRANET® ACE HD

Abranet Ace HD - агрессивный и производительный сетчатый абразив с керамическим зерном для беспыльного шлифования. Прочная сетчатая основа обладает высокой износостойкостью, поэтому материал идеально подходит для операций с высокой интенсивностью работы. Улучшенная сетчатая основа увеличивает срок службы абразива и ускоряет процесс шлифования.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Связующие</b>	Смола / Смола
<b>Абразив</b>	Керамический
<b>Насыпка</b>	Закрытая
<b>Цвет</b>	Коричневатый
<b>Градации зерна</b>	P40, P60, P80
<b>Основа</b>	Полиамидная сетка
<b>Форма выпуска</b>	

ПОДРОБНЕЕ



# ABRANET® MAX

Abranet Max – универсальный материал для различных шлифовальных операций в деревообработке. Благодаря сетчатой структуре абразив практически не забивается при обработке смолистых пород древесины или мягких материалов, при этом обрабатываемая поверхность не нагревается. Прочное зерно оксида алюминия обеспечивает высокую режущую способность на твердых породах древесины. Во время шлифования нет необходимости сильно прижимать ленту. Сетчатый абразив обеспечивает более однородную финишную поверхность, что в свою очередь приводит к более высокому и стабильному качеству. Abranet Max обладает чрезвычайно высоким рабочим ресурсом. Прекрасно подходит для шлифовальных операций, где вода используется в качестве охлаждающей жидкости.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Связующие</b>	Смола / Смола
<b>Абразив</b>	Оксид алюминия
<b>Насыпка</b>	Закрытая
<b>Цвет</b>	Коричневатый
<b>Градации зерна</b>	P80–P240
<b>Основа</b>	Полиамидная сетка
<b>Форма выпуска</b>	

ПОДРОБНЕЕ



# IRIDIUM

Iridium - новый премиальный абразив на бумажной основе для различных шлифовальных операций. Оптимизирован для высокоскоростного и эффективного шлифования. Прецизионная насыпка смеси керамического зерна и оксида алюминия на эластичной бумажной основе. Уникальные свойства пылеотталкивающего покрытия предотвращают забивку и образование комков. Длительное сохранение первоначальных режущих свойств. Высочайшая стойкость и ресурс по шлифовке самых требовательных поверхностей. Эффективное пылеудаление осуществляется через комбинацию отверстий Multihole.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Связующие** Смола с низким содержанием VOC

**Абразив** Керамический / Оксид алюминия

**Насыпка** Полуоткрытая

**Цвет** Серый

**Градации зерна** P80-P600

**Основа** Латексная бумага C / D

**Форма выпуска**



ПОДРОБНЕЕ



# NOVASTAR®

Novastar – новый премиальный суперпрочный абразив на пленочной основе, созданный для длительного и производительного шлифования. Прецизионная насыпка смеси керамического зерна и оксида алюминия. Уникальные свойства пылеотталкивающего покрытия предотвращают забивку и образование комков. Выдающиеся режущие свойства в грубых зернах и превосходное качество финишной поверхности при шлифовке тонкими зернами позволяют быстро выполнить работу. Высочайшая краевая стойкость и ресурс при обработке самых требовательных поверхностей. Эффективное пылеудаление осуществляется через комбинацию отверстий Multihole



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Связующие** Смола с низким содержанием VOC

**Абразив** Керамический / Оксид алюминия

**Насыпка** Полуоткрытая

**Цвет** Белый

**Градации зерна** P80-P600

**Основа** Полиэфирная пленка

**Форма выпуска**



ПОДРОБНЕЕ




# MICROSTAR®

Microstar - универсальный абразив на пленочной основе для матирования и устранения дефектов окраски на ЛКП. Благодаря специальному стеаратовому покрытию и однородной основе из полиэфирной пленки с Microstar Вы гарантированно добьетесь высококачественной финишной поверхности. Абразив меньше забивается и имеет более длительный срок службы. Microstar оставляет тончайшие царапины, которые легко полируются. Превосходный результат гарантирован при использовании с мягкой прокладкой 5 мм. Только для сухого шлифования.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Связующие</b>	Смола с низким содержанием ЛОС
<b>Абразив</b>	Оксид алюминия
<b>Насыпка</b>	Полуоткрытая
<b>Цвет</b>	Белый
<b>Градации зерна</b>	P800–P2500
<b>Основа</b>	Полиэстеровая пленка
<b>Форма выпуска</b>	

ПОДРОБНЕЕ




# MICROSTAR® AS

Microstar AS - абразив на пленочной основе с противоскользящими свойствами и специальным стеаратным покрытием, выполняющим защитные функции. Microstar AS прекрасно подходит для создания ровной и гладкой поверхности перед полированием.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Связующие</b>	Специальная смола
<b>Абразив</b>	Оксид алюминия
<b>Насыпка</b>	Полуоткрытая
<b>Цвет</b>	Белый
<b>Градации зерна</b>	P800–P1500
<b>Основа</b>	Полиэстеровая пленка
<b>Форма выпуска</b>	

ПОДРОБНЕЕ




# POLARSTAR®

Polarstar создан специально для работы с новейшими сложными в обработке покрытиями. Материал позволяет быстро достичь ровной однородной поверхности. Благодаря своей великолепной устойчивости к забивке материал обладает длительным сроком службы. Основа из полиэстеровой пленки обеспечивает Polarstar более эластичную и гораздо более гладкую абразивную поверхность в сравнении с материалами на бумажной основе. Подходит для сухого шлифования, в особенности твердых высокоглянцевых красок и лаков перед полированием



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

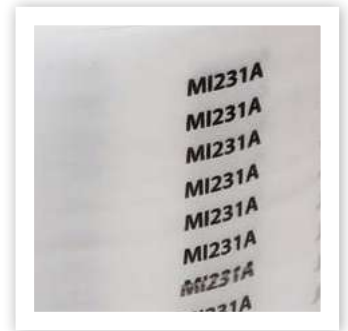
<b>Связующие</b>	Смола / Смола
<b>Абразив</b>	Оксид алюминия (P320–P600) / Карбид кремния (P800–P1500)
<b>Насыпка</b>	Полуоткрытая
<b>Цвет</b>	Бело-зеленый
<b>Градации зерна</b>	P320–P1500
<b>Основа</b>	Полиэстеровая пленка
<b>Форма выпуска</b>	

ПОДРОБНЕЕ




# MI231A

Mi231A - микроабразив на пленочной основе созданный для матирования и реставрации эмалей и лаков. Mi231A производится на основе новейших технических достижений в материалах и технологиях, применимых для производства пленочных продукции высшего качества. Mi231A имеет полуоткрытую насыпку зерен, которая обеспечивает равномерную превосходную чистоту поверхности при значительной поверхностной нагрузке.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Связующие</b>	Смола с низким содержанием ЛОС
<b>Абразив</b>	Оксид алюминия
<b>Насыпка</b>	Полуоткрытая
<b>Цвет</b>	Белый
<b>Градации зерна</b>	P360–P2500
<b>Основа</b>	Полиэстеровая пленка
<b>Форма выпуска</b>	

ПОДРОБНЕЕ





# MIRLON®

Благодаря своей особой структуре, этот гибкий шлифовальный материал из трехмерного волокна, очень удобен при обработке профильных поверхностей и обеспечивает ей отличное качество. Mirlon идеально подходит для операций матирования и прекрасно подготавливает поверхность для следующего слоя лака.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



<b>Связующие</b>	Феноловая смола	ПОДРОБНЕЕ 
<b>Абразив</b>	Оксид алюминия (GP, VF), карбид кремния (UF, MF)	
<b>Насыпка</b>	Трехмерная	
<b>Цвет</b>	Зеленый (GP), красный (VF), темно-серый (UF), коричневатый (MF)	
<b>Градации зерна</b>	General Purpose (общее назначение) 320, Very Fine (очень тонкий) 360, Ultra Fine (ультратонкий) 1500, Micro Fine (сверхтонкий) 2000	
<b>Основа</b>	Нетканый материал из полиамидного волокна	
<b>Форма выпуска</b>		

# MIRLON TOTAL®

Разработанный с использованием инновационной технологии насыпки Total Coating™, Mirlon Total имеет повышенную, по сравнению с материалом Mirlon, агрессивность, работает быстрее и дает более плотную текстуру поверхности. Благодаря открытой и эластичной структуре и укрепленным волокнам обладает высокой прочностью и большим ресурсом работы. Применяется как в сухом, так и во влажном режиме.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Связующие</b>	Феноловая смола	ПОДРОБНЕЕ 
<b>Абразив</b>	Оксид алюминия (VF), карбид кремния (UF, MF)	
<b>Насыпка</b>	Трехмерная, методом Total Coating™	
<b>Цвет</b>	Красный (VF), серый (UF), бежевый (MF), черный (XF)	
<b>Градации зерна</b>	Very Fine (очень тонкий) 360, Xtra Fine (экстра тонкий) 800, Ultra Fine (ультратонкий) 1500, Micro Fine (сверхтонкий) 2500	
<b>Основа</b>	Нетканый материал из полиамидного волокна	
<b>Форма выпуска</b>		



# ABRALON®

Abralon – это уникальный многофункциональный абразив на тканево-поролоновой основе для обработки ровных и профильных поверхностей. Его патентованная эластичная структура обеспечивает однородную финишную поверхность при шлифовании углов и кромок, сводя к минимуму риск появления отпечатков от надавливания. Эластичная тканевая основа свободно пропускает воздух и воду, благодаря чему материал можно использовать в сухом и влажном режиме, с использованием машинки и вручную.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Связующие</b>	Специальная смола	ПОДРОБНЕЕ 
<b>Абразив</b>	Карбид кремния	
<b>Насыпка</b>	Специальный метод Abralon®	
<b>Цвет</b>	Серый	
<b>Градации зерна</b>	180, 360, 500, 600, 1000, 2000, 3000, 4000	
<b>Основа</b>	Трикотажная ткань на поролоне	
<b>Форма выпуска</b>		

# AVOMAX® ANTISTATIC

Avomax Antistatic – универсальный абразив, предназначенный для шлифования различных видов древесины. Открытая насыпка зерна позволяет эффективно обрабатывать мягкие материалы и смолистые породы древесины, таких как сосна. Абразив отличается значительным ресурсом и позволяет получить гладкую финишную поверхность. Благодаря прочной антистатической бумажной основе производятся геометрически точные и надежные широкие ленты. Связующие из синтетической смолы и зерно оксида алюминия гарантируют высокую износостойкость абразива.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Связующие</b>	Смола / Смола	ПОДРОБНЕЕ 
<b>Абразив</b>	Оксид алюминия	
<b>Насыпка</b>	Открытая	
<b>Цвет</b>	Бордо	
<b>Градации зерна</b>	P40, P60–P240, P320	
<b>Основа</b>	Антистатическая бумага T / бумага F	
<b>Форма выпуска</b>		

## ALOX

Сочетающий в себе прочность и эластичность, Alox хорошо подходит для ручного шлифования. Это универсальный материал, обладающий прекрасными режущими свойствами и обеспечивающий высококачественную поверхность.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Связующие</b>	Смола / смола
<b>Абразив</b>	Оксид алюминия
<b>Насыпка</b>	Закрытая
<b>Цвет</b>	Бордо
<b>Градации зерна</b>	P60-P180, P240, P320, P400
<b>Основа</b>	х/б ткань
<b>Форма выпуска</b>	

ПОДРОБНЕЕ



## COARSE CUT

Особая укрепленная основа и технология связки Progressive Bond™ делают абразивный материал Coarse Cut прекрасно подходящим для всех типов грубых шлифовальных операций. Этот материал отличается эластичностью при обработке округлых поверхностей, великолепной краевой износостойкостью и минимальной подверженностью забивке.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Связующие</b>	Смола / смола, Progressive Bond™
<b>Абразив</b>	Оксид алюминия
<b>Насыпка</b>	Полуоткрытая
<b>Цвет</b>	Бордо
<b>Градации зерна</b>	P36-P40, P60-P150
<b>Основа</b>	Специально укрепленная бумага F
<b>Форма выпуска</b>	

ПОДРОБНЕЕ



# CARATFLEX

Caratflex - абразивный материал со стеаратным покрытием предназначен для сухого шлифования. Он обеспечивает эффективное удаление обрабатываемого материала и однородную структуру поверхности. Материал отличается значительным ресурсом и особо прочным креплением зерна на основе. Основа материала выполнена из эластичной латексной бумаги, идеально подходящей для шлифования профилей.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Связующие** Смола / смола, Progressive Bond™

**Абразив** Карбид кремния

**Насыпка** Полуоткрытая

**Цвет** Светло-серый

**Градации зерна** P80–P320, P400

**Основа** Бумага B / бумага A

**Форма выпуска**



ПОДРОБНЕЕ



# GOLD

Стойкий универсальный материал прекрасно подходит для высокоскоростного шлифования в самых различных областях применения. Gold имеет полуоткрытую насыпку и специальное стеаратное покрытие для предотвращения забивки и образования комков, что способствует достижению оптимального результата шлифования.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Связующие** Смола / Смола

**Абразив** Оксид алюминия

**Насыпка** Полуоткрытая

**Цвет** Золотистый

**Градации зерна** P80–P800

**Основа** Бумага D / Бумага C

**Форма выпуска**



ПОДРОБНЕЕ





# GOLD SOFT

Gold Soft - шлифовальный диск на бумажно-поролоновой основе. Полуоткрытая насыпка сводит к минимуму забивку абразива, а также улучшает его режущие характеристики. Мягкая основа позволяет получить превосходную финишную поверхность. Мягкие края диска удаляют дефекты при шлифовке профилей. Рекомендуется для промежуточного и тонкого шлифования краски и грунта.

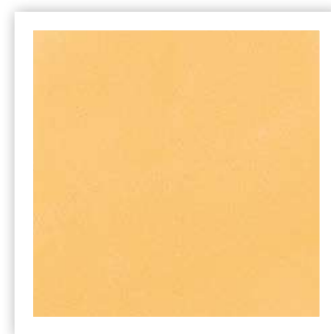


## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ




<b>Связующие</b>	Смола / Смола	ПОДРОБНЕЕ 
<b>Абразив</b>	Оксид алюминия	
<b>Насыпка</b>	Полуоткрытая	
<b>Цвет</b>	Золотистый	
<b>Градации зерна</b>	P320, P500, P800	
<b>Основа</b>	Бумага С с поролоном	
<b>Форма выпуска</b>		

# GOLDFLEX SOFT

Мягкий и эластичный абразив Goldflex-Soft предназначен для ручного шлифования профильных поверхностей и труднодоступных участков. Этот материал особенно полезен в автомобильной промышленности и малярно-кузовных цехах. Поролоновая основа обеспечивает удобный захват и позволяет равномерно распределить давление, тем самым снижая риск сквозной шлифовки. Специальное стеаратное покрытие предохраняет абразив от забивки. Предназначен для сухого и влажного шлифования.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Связующие</b>	Смола / Смола	ПОДРОБНЕЕ 
<b>Абразив</b>	Оксид алюминия	
<b>Насыпка</b>	Полуоткрытая	
<b>Цвет</b>	Золотистый	
<b>Градации зерна</b>	P150-P320, P400-P1000	
<b>Основа</b>	Латексная бумага А, поролон	
<b>Форма выпуска</b>	 	

# GOLD MAX

Gold Max - абразивный материал на бумажной основе со стеаратным покрытием, предназначенный для промежуточного и тонкого шлифования. Антистатическая бумага E делает материал прочным и долговечным, а закаленный оксид алюминия позволяет быстро обрабатывать даже твердые лакокрасочные покрытия. Специальная полукрытая насыпка эффективно препятствует забивке абразива и увеличивает его ресурс. Основа материала обеспечивает стабильную работу и однородную финишную поверхность. Gold Max подходит для шлифования красок и лаков.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Связующие</b>	Смола / Смола
<b>Абразив</b>	Оксид алюминия синей закалки
<b>Насыпка</b>	Полукрытая
<b>Цвет</b>	Золотистый
<b>Градации зерна</b>	P240–P800
<b>Основа</b>	Антистатическая бумага E
<b>Форма выпуска</b>	

ПОДРОБНЕЕ



# GOLD PROFLEX

Gold Proflex - абразивный материал на бумажной основе со стеаратным покрытием для сухого ручного шлифования древесины, шпатлевки и лакокрасочных покрытий. Благодаря основе из гибкой латексной бумаги абразив отлично шлифует как профильные, так и ровные поверхности. Противоскользящее покрытие на обратной стороне бумаги позволяет надежно удерживать абразив в процессе шлифования. Зерно оксида алюминия обеспечивает хорошие режущие свойства абразива и позволяет получить превосходную структуру обрабатываемой поверхности.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Связующие</b>	Смола / Смола
<b>Абразив</b>	Оксид алюминия
<b>Насыпка</b>	Полукрытая
<b>Цвет</b>	Золотистый
<b>Градации зерна</b>	P80–P800
<b>Основа</b>	Бумага C / Бумага B
<b>Форма выпуска</b>	

ПОДРОБНЕЕ





# JERUFLEX® ANTISTATIC

Jeruflex Antistatic - высококачественный абразивный материал с широким спектром применения. Основное применение - шлифование древесины твердых пород (бук, береза, дуб). Благодаря прочной антистатической бумажной основе производятся геометрически точные и надежные широкие ленты. Связующие из синтетической смолы и зерно оксида алюминия гарантируют высокую износостойкость абразива. Зерно карбида кремния в грубых градациях придает материалу дополнительную прочность. Все эти характеристики вместе с оптимально подобранной плотностью насыпки делают Jeruflex Antistatic универсальным материалом, который также эффективен при обработке металла, пластика и лака.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



<b>Связующие</b>	Смола / Смола	ПОДРОБНЕЕ 
<b>Абразив</b>	Карбид кремния (P36) / оксид алюминия (P40-P400)	
<b>Насыпка</b>	Закрытая	
<b>Цвет</b>	Бордо	
<b>Градации зерна</b>	P36-P400	
<b>Основа</b>	Антистатическая бумага T / Бумага F	
<b>Форма выпуска</b>		

# Q.SILVER®

Q.Silver - абразивный материал из гибкой и прочной латексной бумаги. Материал отличается оптимальными режущими характеристиками, обеспечивающими быстрое и эффективное удаление обрабатываемого материала. Стоек к высоким температурам, поэтому идеально подходит для самых требовательных операций. Подходит для шлифования древесины мягких и твердых пород, лакокрасочных поверхностей



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Связующие</b>	Смола / Смола	ПОДРОБНЕЕ 
<b>Абразив</b>	Оксид алюминия (P80-P500) / Карбид кремния (600-1500)	
<b>Насыпка</b>	Полуоткрытая	
<b>Цвет</b>	Серо-голубой	
<b>Градации зерна</b>	P80-P320, P400-P500, 600-1500	
<b>Основа</b>	Бумага D / бумага C / бумага B	
<b>Форма выпуска</b>		

# Q.SILVER® ACE

Q.Silver Ace - абразив премиум класса на бумажной основе с керамическим зерном для выполнения самых требовательных шлифовальных операций. Керамическое зерно существенно увеличивает производительность абразива, особенно при обработке таких твердых поверхностей, как искусственный камень.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Связующие</b>	Смола / Смола
<b>Абразив</b>	ККерамический (P80–P320) / оксид алюминия с керамическим покрытием (P400–P800)
<b>Насыпка</b>	Полуоткрытая
<b>Цвет</b>	Сливовый
<b>Градации зерна</b>	P80–P800
<b>Основа</b>	Латексная бумага, бумага D / бумага C
<b>Форма выпуска</b>	

ПОДРОБНЕЕ



# SICA OPEN

Sica Open - абразивный материал для шлифования древесины мягких смолистых пород. Открытая насыпка в сочетании с полной антистатичностью материала многослойной основы позволяют ограничить количество образующейся при шлифовании пыли и предотвратить забивку абразива, что способствует увеличению его ресурса. Помимо этого, использование зерен карбида кремния дает возможность получить более однородную текстуру поверхности и сделать ее более глянцевой.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Связующие</b>	Смола / Смола, антистатик
<b>Абразив</b>	Карбид кремния
<b>Насыпка</b>	Открытая
<b>Цвет</b>	Черный
<b>Градации зерна</b>	P80–P180
<b>Основа</b>	Антистатическая бумага F
<b>Форма выпуска</b>	

ПОДРОБНЕЕ




# SICA FINE STEARATE

Sica Fine Stearate - это материал с двусторонней антистатичностью и стеаратным покрытием, что сводит к минимуму забивку абразива и обеспечивает высококачественную финишную поверхность. Использование этого материала позволяет достичь идеального качества поверхности после покрытия ее финишным слоем лака, при этом снижается расход лака. В ассортименте имеется также Sica Fine без стеаратного покрытия.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Связующие</b>	Смола / Смола со стеаратным покрытием, антистатик
<b>Абразив</b>	Карбид кремния
<b>Насыпка</b>	Полуоткрытая
<b>Цвет</b>	Светло-серый
<b>Градации зерна</b>	P240–P320, P400–P1500
<b>Основа</b>	Антистатическая бумага E
<b>Форма выпуска</b>	

ПОДРОБНЕЕ




# SICA CLOSED

Sica Closed – это антистатический абразив для ленточного шлифования, шлифования MDF и других материалов, содержащих минеральные включения, а также поверхностей, покрытых составами на водной основе. Материал хорошо сохраняет форму, а благодаря зерну из карбида кремния в меньшей степени вызывает поднятие ворса и дает более тонкую текстуру поверхности, чем материалы с зерном из оксида алюминия. В результате поверхность получается более гладкая, что повышает ее финишное качество после нанесения покрытия.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Связующие</b>	Смола / смола, антистатик
<b>Абразив</b>	Карбид кремния
<b>Насыпка</b>	Закрытая
<b>Цвет</b>	Черный
<b>Градации зерна</b>	P80–P220
<b>Основа</b>	Антистатическая бумага F
<b>Форма выпуска</b>	

ПОДРОБНЕЕ





# SICA COARSE

Благодаря способности сохранять постоянный уровень снятия обрабатываемого материала на протяжении всего срока эксплуатации Sica Coarse является идеальным абразивом для калибровочного шлифования древесины и МДФ. Зерно из карбида кремния обеспечивает высокий рабочий ресурс при особо требовательных операциях шлифования, а открытая насыпка и антистатические свойства сводят к минимуму забивку абразива пылью.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Связующие</b>	Смола / Смола
<b>Абразив</b>	Карбид кремния
<b>Насыпка</b>	Открытая
<b>Цвет</b>	Черный
<b>Градации зерна</b>	P40–P60
<b>Основа</b>	Антистатическая бумага T
<b>Форма выпуска</b>	

ПОДРОБНЕЕ



# SICA FINE

Sica Fine - это материал с двусторонней антистатичностью, что сводит к минимуму забивку абразива и обеспечивает высококачественную финишную поверхность. Использование этого материала позволяет достичь идеального качества поверхности после покрытия ее финишным слоем лака, при этом снижается расход лака.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Связующие</b>	Смола / Смола, антистатик
<b>Абразив</b>	Карбид кремния
<b>Насыпка</b>	Полуоткрытая
<b>Цвет</b>	Черный
<b>Градации зерна</b>	P240–P320, P400–P800
<b>Основа</b>	Антистатическая бумага E
<b>Форма выпуска</b>	

ПОДРОБНЕЕ



# WPF

Водостойкий абразив WPF идеален для матирования лакокрасочной поверхности перед нанесением финишного верхнего покрытия. Материал имеет бумажную основу с латексной пропиткой и чрезвычайно прочную насыпку зерна, что позволяет добиваться высококачественного результата шлифования даже на грубых поверхностях.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Связующие</b>	Смола / Смола	ПОДРОБНЕЕ 
<b>Абразив</b>	Оксид алюминия (P80–P360) / карбид кремния (P400–P3000)	
<b>Насыпка</b>	Закрытая	
<b>Цвет</b>	Черный, голубой (P3000)	
<b>Градации зерна</b>	P80–P3000	
<b>Основа</b>	Бумага С / Бумага В	
<b>Форма выпуска</b>		

# HIOLIT JF

Новый абразивный материал на тканевой основе Hiolit JF предназначен для шлифования древесины и металлов. Благодаря гибкой основе абразив отлично подходит для обработки профилей, швов, краев и и других операций, в которых необходимы гибкость и хорошая краевая износостойкость. Полуоткрытая насыпка делает Hiolit JF универсальным и особенно подходящим для обработки мягких и легко забивающихся абразив материалов.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Связующие</b>	Смола / Смола	ПОДРОБНЕЕ 
<b>Абразив</b>	Оксид алюминия	
<b>Насыпка</b>	Полуоткрытая	
<b>Цвет</b>	Бордо	
<b>Градации зерна</b>	P60–P240, P320, P400	
<b>Основа</b>	Х/б ткань J	
<b>Форма выпуска</b>		

# HIOLIT XO

Hiolit XO - универсальный жесткий абразивный материал с полуоткрытой насыпкой для ленточного шлифования и иных видов машинного шлифования, требующих прочности и превосходной краевой износостойкости. Материал позволяет получить поверхность высокого качества при шлифовании трудных в обработке материалов. В частности, градации зерна 36–80 подходят для агрессивного шлифования и шлифовальных операций, предполагающих удаление значительного количества обрабатываемого материала.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Связующие</b>	Смола / Смола
<b>Абразив</b>	Голубой обожженный оксид алюминия
<b>Насыпка</b>	Полуоткрытая
<b>Цвет</b>	Бордо
<b>Градации зерна</b>	P36–P240
<b>Основа</b>	P36–P80: полиэстеровая ткань, P100–P240: х/б ткань X
<b>Форма выпуска</b>	

ПОДРОБНЕЕ



# HIFLEX®

Созданный для применения в деревообрабатывающей и автомобильной индустрии, Hiflex имеет запатентованную фирмой Mirka структуру связки Progressive Bond™, благодаря которой этот материал обладает особой эластичностью и прочностью на разрыв. Обеспечивает хорошее удаление материала и отличное качество поверхности. Подходит для ручного шлифования и изготавливается в форме листов и рулонов.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Связующие</b>	Смола/ смола, Progressive Bond™
<b>Абразив</b>	Оксид алюминия
<b>Насыпка</b>	Полуоткрытая
<b>Цвет</b>	Бордо
<b>Градации зерна</b>	P40, P60-P220
<b>Основа</b>	Латексная бумага C
<b>Форма выпуска</b>	

ПОДРОБНЕЕ



# UNIMAX®

Unimax – универсальный, хорошо сохраняющий форму материал для шлифования древесины, обладающий двусторонней антистатичностью. Благодаря этому снижается риск забивки ленты и образование на ней комков, станок дольше остается чистым, повышается безопасность труда и увеличивается рабочий ресурс ленты.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Связующие** Смола / Смола, антистатик

**Абразив** Оксид алюминия

**Насыпка** Полуоткрытая

**Цвет** Черный

**Градации зерна** P80–P220

**Основа** Антистатическая бумага F

**Форма выпуска**



ПОДРОБНЕЕ



# ULTIMAX®

Ultimax представляет собой материал с серией мелких полостей, которые эффективно предотвращают засорение. Инновационная технология насыпки абразива методом селективного покрытия Selective Coating™ Technology, а также специальные абразивные зерна обеспечивают высокую агрессивность и отличную краевую износостойкость, при этом без нагрева поверхности. Вместе эти свойства обеспечивают материалу более высокий ресурс работы и сокращают потребление материала на одну операцию.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Связующие** Смола / Смола

**Абразив** Оксид алюминия

**Насыпка** Закрытая, методом Selective Coating®

**Цвет** Коричневый

**Градации зерна** P40–P320

**Основа** Антистатическая бумага T / Бумага F

**Форма выпуска**



ПОДРОБНЕЕ



**Каталог продукции Mirka**



Полный ассортимент продукции см. на сайте [www.mirka.ru](http://www.mirka.ru)

# ПОЛИРОВАНИЕ

## POLARSHINE® 35

» Polarshine 35 - полировальная паста высокой агрессивности для быстрой и эффективной обработки гелекоутов и керамических лаков. На водной основе, не содержит силикона. Удаляет царапины после абразива P800 и тоньше в зависимости от применения и используемого полировального диска.



## POLARSHINE® 25

» Polarshine 25 - полировальная паста для обработки гелекоутов. Может применяться для агрессивного полирования лаков.



## POLARSHINE® 20

» Polarshine 20 - одношаговая полировальная паста, которая идеально сочетает в себе скорость полировки и качество удаления матовости и голограмм. На водной основе, не содержит силикона. Удаляет царапины после абразива P1500 и тоньше.



## POLARSHINE® 10

» Polarshine 10 - полировальная паста средней агрессивности для одношаговой полировки всех типов ЛКП. На водной основе, не содержит силикона. Удаляет царапины после абразива P1500 и тоньше в зависимости от используемого полировального диска.



## POLARSHINE® 5

» Polarshine 5 - антиголограммная полировальная паста, обеспечивающая превосходный блеск финишной поверхности на различных видах ЛКП. Также подходит для создания плавного перехода с зоны старого на свежее ЛКП. На водной основе, не содержит силикона.



## POLARSHINE® E3

» Polarshine E3 разработана для удаления царапин на стеклянных поверхностях. Подходит для обработки как обычного оконного стекла, так и закаленного. Не содержит силикона.



## Белый диск из овчины

» Предназначен для полировки средней агрессивности, минимизирует разводы, не перегревает поверхность и ускоряет процесс полировки. Наилучший выбор для идеальной финишной обработки сложных поверхностей.

Диаметр: 77 мм, 150 мм, 180 мм



## Желтый диск из овчины Pro

» Диск выполнен полностью из натурального высококачественного шерстяного волокна. Волокно оптимизировано для обеспечения высокой производительности при выполнении сложных полировальных операций. Диск может использоваться в промышленности для быстрой полировки любых типов лакокрасочных покрытий.

Диаметр: 80 мм, 135 мм, 150 мм, 180 мм



## Белый диск из крученой овчины

» Предназначен для грубой агрессивной полировки. Диск износостойкий и имеет мягкие края для удобной полировки труднодоступных участков. Есть двусторонний вариант.

Диаметр: 150 мм, 180 мм



## Желтый рельефный поролоновый диск

» Диск может применяться в любых видах полировальных работ благодаря оптимальному сочетанию режущих и полирующих свойств.

Диаметр: 85 мм, 135 мм, 150 мм и 200 мм  
Тип поролона: средней твердости



## Полировальная подошва

» Полировальная подошва средней жесткости для дисков 180 мм из крученой шерсти или для поролоновых дисков. Крепление - липучка

Диаметр: 175 мм



## Черный рельефный поролоновый диск

» Диск предназначен для удаления голограмм и для достижения идеального блеска финишной поверхности.

Диаметр: 85 мм и 150 мм  
Тип поролона: очень мягкий



# ИНСТРУМЕНТ MIRKA



Mirka® DEOS

Технические данные	Mirka® DEOS 353CV	Mirka® DEOS 383CV
Размер подошвы	81x133 мм	70x198 мм
Орбита	3.0 мм	3.0 мм
Напряжение питания	220–240 В ~	220–240 В ~
Потребляемая мощность	250 Вт	250 Вт
Скорость вращения	5,000 – 10,000 об/мин	5,000 – 10,000 об/мин
Вес	0.97 кг	1.0 кг
Высота	101 мм	101 мм
Уровень шума	69 дБ(А)	71 дБ(А)
Уровень вибраций	м/с <sup>2</sup>	2.6 м/с <sup>2</sup>



Mirka® DEROS

Модель	Mirka® DEROS 650CV	Mirka® DEROS 625 CV	Mirka® DEROS 550CV
Размер подошвы	150 мм (6")	150 мм (6")	125 мм (5")
Потребляемая мощность	350 Вт	350 Вт	350 Вт
Напряжение питания	220 – 240 В	220 – 240 В	220 – 240 В
Скорость вращения	4,000–10,000 об/мин	4,000 – 10,000 об/мин	4,000 – 10,000 об/мин
Орбита	5.0 мм	2.5 мм	5.0 мм
Уровень вибраций	3.4 м/с <sup>2</sup>	2.4 м/с <sup>2</sup>	3.2 м/с <sup>2</sup>
Уровень шума (LpA)	71 дБ (А)	72 дБ (А)	71 дБ (А)
Вес	1.0 кг	1.0 кг	1.0 кг



Mirka® PROS

Модель	Mirka® PROS 650CV	Mirka® PROS 625 CV	Mirka® PROS 550CV
Размер подошвы	150 мм (6")	150 мм (6")	125 мм (5")
Расход воздуха	485 л/мин	485 л/мин	485 л/мин
Рабочее давление	6.2 бар	6.2 бар	6.2 бар
Скорость вращения	12,000 об/мин	12,000 об/мин	12,000 об/мин
Орбита	5.0 мм	2.5 мм	5.0 мм
Уровень вибраций	3.2 м/с <sup>2</sup>	2.3 м/с <sup>2</sup>	2.4 м/с <sup>2</sup>
Уровень шума	75 дБ (А)	73 дБ (А)	74 дБ (А)
Вес	0.93 кг	0.90 кг	0.89 кг



Mirka® DE 1230

Модель	Mirka® DE 1230L AFC	Mirka® DE 1230L PC
Функция очистки фильтра	автоматическая	ручная
Мощность	1200 Вт	1200 Вт
Напряжение сети	220-240 В	220-240 В
Частота сети	50/60 Гц	50/60 Гц
Габариты	565x385x565 мм	565x385x565 мм
Объемный расход воздуха	4500 (л/мин)	12,000 об/мин
Вакуум	250 (мбар)	250 (мбар)
Объем резервуара	30 л	30 л
Уровень шума	60 дБ	60 дБ
Вес	14.5 кг	14.5 кг

# РУКОВОДСТВО ПО ЭФФЕКТИВНОМУ ШЛИФОВАНИЮ ДРЕВЕСИНЫ





# ЭФФЕКТИВНОЕ ШЛИФОВАНИЕ ДРЕВЕСИНЫ

При выполнении любых работ, связанных с обработкой поверхностей, необходимо принимать во внимание большое количество различных факторов. К примеру, особое значение должно придаваться выбору шлифовального материала.

Подобрав верный тип шлифовального материала и используя его в соответствии с правилами эксплуатации, вы сможете получить наилучший результат шлифования, а также максимально увеличить ресурс самого материала.

В настоящем руководстве описывается структура различных шлифовальных материалов и различия между ними.

Представленные здесь сведения призваны помочь пользователям найти наиболее простые и эффективные способы выполнения различных шлифовальных работ.

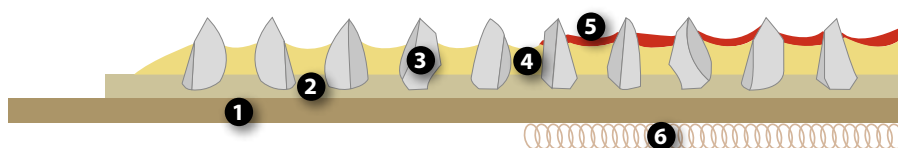
**Корректно выполненное шлифование предполагает соответствие следующим требованиям:**

- ровная и гладкая поверхность обрабатываемого материала
- требуемые значения толщины и гладкости
- минимальное поднятие ворса
- улучшение результата вследствие уменьшения количества пыли на поверхности
- снижение затрат на шлифовальные и лакокрасочные материалы





# СТРУКТУРА ШЛИФОВАЛЬНОГО МАТЕРИАЛА



1. Основа 2. 1-й связующий слой 3. Абразив 4. 2-й связующий слой  
5. Дополнительное покрытие 6. Крепление

## Основа

 Основа абразива предназначена не только для надежного крепления зерна, но и для передачи усилия шлифования на поверхность. Чем больше размер зерен абразива, тем большее усилие необходимо для шлифования, и тем более прочным должен быть материал основы.

Например, тканевая основа обычно прочнее и долговечнее, чем бумажная. Ткань может быть жесткой или эластичной в зависимости от ее структуры. В настоящее время также существуют прочные бумажные основы, специально разработанные для наиболее сложных шлифовальных работ.

## Тканевые основы

Тип	Основа	Области применения	Примеры продукции
F	Эластичная х/б ткань	Шлифование профилей	Alox
J	Мягкая х/б ткань	Шлифование профилей	Hiolit JF
X	Жесткая х/б ткань	Грубое шлифование	Hiolit XO (P100–P240)
PES	Полиэстеровая ткань	Особо грубое шлифование	Hiolit XO (P36–P80)

При шлифовании промежуточных слоев ЛКП, а также при шлифовании профилей, необходимо использовать легкий абразивный материал на эластичной основе. Эластичность позволяет шлифовальному материалу повторять форму обрабатываемых краев и профилей. Легкая бумага обеспечивает гладкую поверхность для зерен абразива, что, в свою очередь, позволяет сделать поверхность обрабатываемого материала более гладкой. В случае бумажной основы ее прочность и жесткость прямо пропорциональны массе.

## Бумажные основы

Тип	Плотность, г/м <sup>2</sup>	Области применения	Примеры продукции
Бумага А	90	Ручное шлифование профилей	Goldflex
Бумага В	110	Ручное и легкое машинное шлифование	Gold Proflex
Бумага С	125	Машинное шлифование	Gold
Бумага D	150–180	Грубое шлифование дисками	Deflex
Бумага E	220–250	Тонкое ленточное шлифование	Gold Max
Бумага F	270	Ленточное шлифование, грубое шлифование дисками	Jepuflex® Antistatic
Бумага T	300	Грубое ленточное шлифование	Sica Coarse

Антистатическая бумага основы используется при шлифовании широкими лентами, благодаря чему удается избежать налипания пыли на машинку и ленты.

## Уникальные / Специальные основы

Тип	Особенности	Области применения	Примеры продукции
Сетчатая основа	Беспыльное шлифование	Большинство работ по древесине	Abranet® Ace
Нетканый материал	Трехмерная структура	Шлифование профилей, тонкое шлифование	Mirlon®, Mirlon Total®
Трикотажная ткань на поролоне	Слой поролона для влажного шлифования	Чрезвычайно тонкое шлифование	Abralon®
Бумага на поролоне	Эргономичная структура	Ручное шлифование профилей	Goldflex-Soft
Бумага с усилением из волокна	Прочность и долговечность	Агрессивное шлифование, шлифование краев	Coarse Cut
Пленочная основа	Гладкая структура	Чрезвычайно тонкое шлифование	Microstar®

Если необходима финишная поверхность высокого качества, пленочная основа может стать хорошей альтернативой. Преимущество пленки, как и в случае с облегченной бумагой, – значительно более ровная поверхность основы.

В особых случаях используются основы из специальных материалов. Например, принципиально новый материал применяется в разработанной компанией Mirka серии сетчатых абразивов, обеспечивающих беспыльное шлифование и имеющих крепление липучку для быстрой фиксации абразива. В других абразивах, таких как Abralon и Goldflex-Soft, основа состоит из нескольких материалов. Еще одним примером такой структуры является абразивный материал Coarse Cut, основа которого выполнена из специальной бумаги, усиленной нетканым материалом из полиамидного волокна.

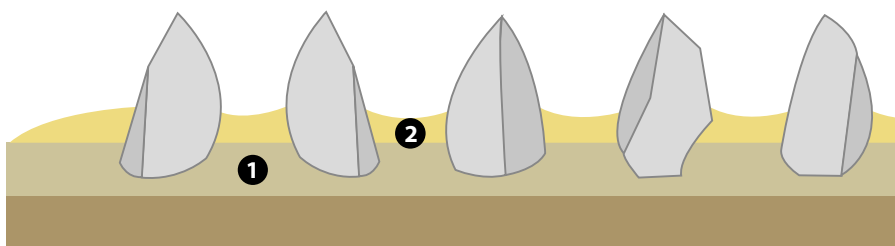
# Связующий слой и защитное покрытие



Связующий слой и защитное покрытие представляют собой слои синтетической смолы. На связующем слое размещаются абразивные зерна, а защитное покрытие обеспечивает надежное закрепление зерен на местах. Все абразивные материалы для шлифования древесины изготовлены с использованием синтетических смол (смола/смола).

Синтетические смолы в сравнении с натуральным клеем обеспечивают большую долговечность материала и более стабильное его качество. Ключевым параметром при производстве эластичных абразивных материалов является количество наносимой синтетической смолы. Чем ниже ее количество, тем агрессивнее материал, но незначительнее срок его службы. Увеличение количества синтетической смолы приводит к увеличению ресурса материала.

Постоянно проводимые научные исследования и разработки позволяют компании Mirka непрерывно увеличивать эффектность своей продукции. Оптимизируя структуру наших шлифовальных материалов, мы создаем инновационные и высококорентабельные решения, соответствующие растущим требованиям современных пользователей.



**1. Связующий слой 2. Защитное покрытие**

# Абразивные зерна и насыпки



При шлифовании древесины вопрос выбора абразива является одним из ключевых как с точки зрения результата работы, так и с точки зрения обеспечения максимального возможного ресурса шлифовального материала.

Острые зерна абразива обеспечивают хорошие режущие свойства. Однако они не подходят, если необходима высококачественная финишная поверхность. Помимо этого, при выборе зерен абразива необходимо учитывать требуемую прочность.

## Оксид алюминия

Наиболее распространенным абразивным зерном, используемым для обработки древесины, является оксид алюминия. Его зерна являются достаточно острыми и прочным для решения большинства задач.

## Карбид кремния

По сравнению с оксидом алюминия карбид кремния имеет более правильную форму, а также является гораздо менее хрупким. Благодаря своей прочности этот абразив демонстрирует хорошие результаты на твердых поверхностях. Поэтому он обычно используется для шлифования таких материалов, как дуб и МДФ (последние обычно содержат твердые включения). Помимо этого, благодаря своей форме зерна карбида кремния создают более качественную финишную поверхность, чем зерна оксида алюминия. Это делает их более пригодными для промежуточного шлифования.



» Зерно оксида алюминия царапает древесину мягких пород.



» Поверхность дерева после обработки зерном из оксида алюминия.



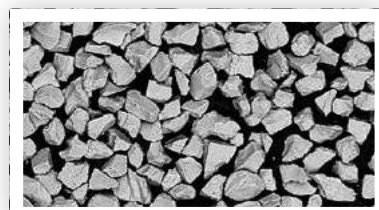
» Зерна оксида алюминия.



» Зерно карбида кремния режет древесину твердых пород.



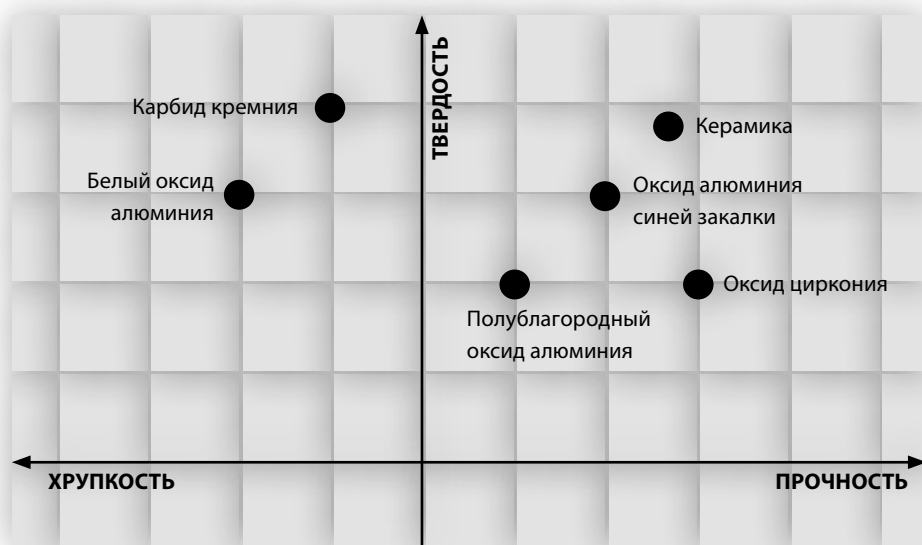
» Поверхность дерева после обработки зерном из карбида кремния.



» Зерна карбида кремния.

## Стандартные абразивные зерна: свойства и области применения

Абразив	Области применения
Оксид алюминия	
• Белый	Краска, лак, древесина
• Средней хрупкости	Все (древесина, легкие металлы, все типы шлифовальных машин)
• Синей закалки	Металл, древесина твердых пород, твердые покрытия
Керамический	Твердые материалы и покрытия
Карбид кремния	Краска, лак, МДФ, шпон, древесина твердых пород
Оксид циркония	Сложное и агрессивное шлифование металла



Важно отметить, что выбор абразива влияет как на структуру поверхности, так и на чистоту ее обработки. Это означает, что цвет обработанной поверхности может меняться.

Абразивы, используемые компанией Mirka, являются синтетическими, поэтому они более твердые и долговечные по сравнению с природными минералами.

## Количество абразивных зерен

Эффективность абразивного материала в значительной степени определяется количеством используемого абразивного зерна. При незначительном количестве абразива получается открытая насыпка, отличающаяся высокой устойчивостью к забивке. При увеличении количества абразива насыпка становится закрытой, что обеспечивает эффективное снятие обрабатываемого материала и позволяет получить более гладкую поверхность.



»» Закрытая насыпка



»» Полуоткрытая насыпка



»» Открытая насыпка



**Jepuflex® Antistatic**  
(Закрытая насыпка)



**Unimax®**  
(Полуоткрытая насыпка)



**Avomax® Antistatic**  
(Открытая насыпка)

## Размеры зерен

Разные размеры зерен используются для различных шлифовальных операций, поэтому при производстве абразивные зерна сортируют по размерам. Абразивные материалы производятся в соответствии с требованиями различных стандартов, таких как FEPA, ANSI и ГОСТ. Компания Mirka использует стандарты FEPA — Federation of European Producers of Abrasives (Федерация европейских производителей абразивов). Абразивные материалы, произведенные в соответствии с этими стандартами, имеют в своих обозначениях букву «Р» (например, Р80). Для сортировки по размерам зерна просеивают на ситах с определенным числом нитей на дюйм. В случае сортировки микрозерен, число нитей на дюйм условное.

## Стандарты размеров зерен

FEPA		ANSI	GOST
FEPA P	Размер зерна, мкм		
<b>Размеры крупных зерен</b>			
P12	1815	12	160
P16	1324	16	125
P20	1000	20	100
P24	764	24	80
P30	642	30	63
P36	538	36	50
P40	425	40	40
P50	336	50	32
P60	269	60	25
P80	201	80	16
P100	162	100	12
P120	125	120	10
P150	100	150	8
P180	82	180	6
P220	68	220	5
<b>Размеры мелких зерен</b>			
P240	58,5 ± 2,0		M63
P280	52,2 ± 2,0	240	M50
P	46,2 ± 1,5		M40
P360	40,5 ± 1,5	280	
P400	35,0 ± 1,5	320	M28
P500	30,2 ± 1,5		M20
P600	25,8 ± 1,0	360	M10
P800	21,8 ± 1,0	400	M7
P1000	18,3 ± 1,0	500	M5
P1200	15,3 ± 1,0	600	
P1500	12,6 ± 1,0	800	
P2000	10,3 ± 0,8	1000	
P2500	8,4 ± 0,5	1200	

Указанные стандарты не имеют прямого соответствия друг другу.

# Дополнительная обработка

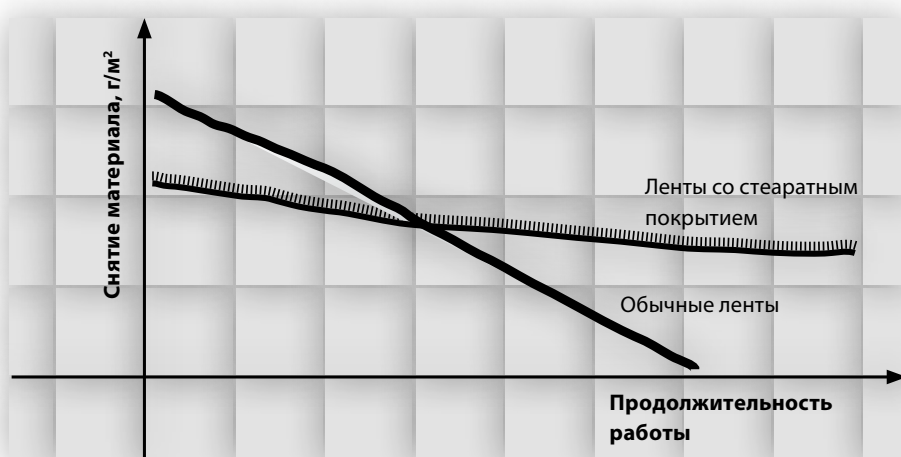
## Стеаратное покрытие

Некоторые абразивные материалы имеют специальное стеаратное покрытие, позволяющее увеличить их ресурс. Обычно используется стеарат цинка или кальция, наносимый на поверхность абразивного материала в виде мелких чешуек.

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Стеаратное покрытие постепенно стирается в процессе использования абразивного материала, тем самым предохраняя его от забивки и увеличивая его ресурс.
- Наличие стеаратного покрытия уменьшает первоначальную режущую способность, тем самым обеспечивая в результате более однородную поверхность вплоть до окончания ресурса абразивного материала.

Типичными абразивными материалами Mirka со стеаратным покрытием являются материалы Gold, Q.Silver, Q.Silver Ace, Abranet, Abranet Ace и Sica Fine Stearate. Абразивы со стеаратным покрытием демонстрируют наилучшие результаты при шлифовании красок, лаков и иных подобных поверхностей. При грубом шлифовании с сильным давлением (например, при шлифовании древесины широкими лентами) наличие стеаратного покрытия не имеет значения, так как оно быстро стирается.





## Антистатическая обработка

В процессе шлифования широкой лентой наличие на ней статического электрического заряда может стать причиной серьезным проблем с пылью. Использование антистатичных лент позволяет исключить подобные проблемы и улучшить условия работы. Уменьшение статического заряда на лентах шлифовальных машин обеспечивает ряд преимуществ:

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Отсутствие пыли на поверхности шлифования позволяет улучшить качество обработки поверхности.
- Шлифовальная машина не загрязняется, что упрощает ее техническое обслуживание.
- Снижение количества пыли способствует улучшению условий работы.

Необходимо отметить, что различные абразивные материалы имеют разные антистатические характеристики. В некоторых из них используется лишь антистатическая основа, тогда как в других также и антистатичные связующие. Помимо антистатической обработки, решению проблем пыли способствует использование эффективной системы пылеудаления.



## Крепление



Как правило, в абразивных материалах используется два вида креплений – самоклеящиеся материалы (PSA) и «липучка» (Grip).

В самоклеющихся материалах используются адгезивы, постоянно остающиеся липкими в сухом виде. При малейшем контакте или сдавливании рукой самоклеящиеся материалы прочно прилипают к различным поверхностям, благодаря чему они идеально подходят для закрепления дисков и аналогичных изделий на ровных поверхностях шлифовальных подошв.

Крепление «липучка» представляет собой материал Velcro, который крепится на основу абразивных материалов. Петли, размещенные на основах абразивов, соединяются с крючками на шлифовальных подошвах, тем самым обеспечивая необходимое сцепление. В частности, липучками снабжены основы сетчатых абразивов Mirka.





**При шлифовании широкими лентами** для достижения требуемых результатов и обеспечения оптимальной эффективности необходимо учитывать множество факторов. Например, чрезвычайно важным является выбор шлифовального материала. Однако не менее важны такие факторы, как настройка шлифовальных станций, подбор скоростей шлифования и подачи заготовки.

## Увеличение ресурса ленты



Эффективность работы шлифовальных лент снижается по мере их забиваемости. После использования ленты в течение некоторого времени ее забивка достигает той степени, при которой опасность возникновения структурных дефектов на обрабатываемой поверхности резко возрастает. Дальнейшая забивка приводит к перегреву обрабатываемой поверхности ввиду значительного трения. Оно вызвано тем, что для эффективного снятия материала к засоренной ленте приходится прикладывать увеличенное давление.


Суммарные затраты на шлифование могут быть снижены путем выбора шлифовального материала, оптимально подходящего для выполняемой операции. Это предполагает:

- выбор абразива подходящего типа;
- выбор насыпки подходящего типа;
- правильный выбор градации зерна;
- использование абразивов с мелкими зернами только там, где это действительно необходимо.

Помимо этого, ресурс ленты может быть увеличен путем выбора надлежащего шлифовального оборудования и его правильного использования. Это предполагает:

- выбор шлифовальной машинки подходящего типа для каждой шлифовальной операции;
- правильная настройка шлифовальной машинки;
- надлежащее техническое обслуживание шлифовальной машинки,
- обеспечение надлежащего пылеудаления.

# Размеры зерен и последовательность использования абразивов

 Как правило, первая шлифовальная лента используется для снятия материала, а последующие — только для выравнивания поверхности. Обычно в конструкции первой шлифовальной станции имеется контактный вал, выполненный из стали, твердой резины или аналогичного материала. Подобный контактный вал в сочетании с абразивной лентой грубой зернистости (P36–P100) идеально подходит для быстрого снятия материала.

Когда необходимо получить гладкую финишную поверхность, обычно используются шлифовальные станции с контактными валами из мягкой резины или прижимными утюжками. Градации зерен при этом варьируются в диапазоне P120–P320. Для шлифования промежуточных слоев ЛКП или промежуточного шлифования чаще всего используются градации зерна P320–P800 в сочетании с контактными валами из особо мягкой резины или мягкими прижимными утюжками.

При выборе той или иной градации зерна рекомендуется выбирать шлифовальные ленты, отличающиеся друг от друга на один шаг по зернистости. Например, последовательность P80–P120–P180 является подходящей, тогда как последовательность P60–P120–P220 нередко становится причиной образования дефектов на обрабатываемой поверхности, а также сокращения ресурса лент.

## Рекомендуемые градации зерна

Градации зерна	Области применения
P24–P80	Грубое шлифование, калибрование
P100–P320	Шлифование средней агрессивности, шлифование древесины
P320–P1200	Тонкое шлифование, промежуточное шлифование

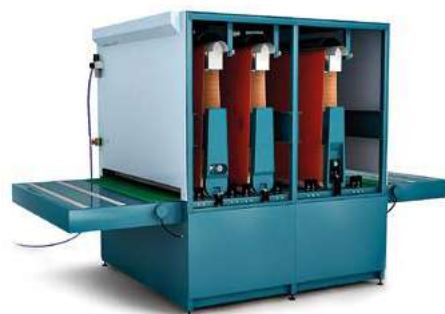
## Доля снятия материала

» Процентное соотношение снимаемого материала на шлифовальном станке с тремя станциями:

- Станция 1 ~ 60%
- Станция 2 ~ 30%
- Станция 3 ~ 10%



» Процентное соотношение снимаемого материала на шлифовальном станке с двумя станциями:

- Станция 1 ~ 75%
- Станция 2 ~ 25%




Хорошим способом проконтролировать правильность настроек станка является сопоставление износа различных лент. Если настройки произведены в соответствии с требованиями последовательности градаций зерна и типом станка, то ленты будут изнашиваться одновременно.

## Максимальное снятие материала

 Станция с контактным валом			 Станция с прижимным утюжком	
Зерно	Снятие материала мм / дюйм		Зерно	Снятие материала мм / дюйм
P36	Барабан из стали или твердой резины	< 1.00/0.04	P36	–
P40	Барабан из стали или твердой резины	< 0.80/0.03	P40	–
P60	Барабан из стали или твердой резины	< 0.60/0.02	P60	–
P80	Барабан из резины средней жесткости	< 0.50/0.019	P80	< 0.30/0.012
P100	Барабан из резины средней жесткости	< 0.30/0.012	P100	< 0.20/0.008
P120	Барабан из мягкой резины	< 0.20/0.008	P120	< 0.15/0.006
P150	Барабан из мягкой резины	< 0.10/0.004	P150	< 0.08/0.003
P180		–	P180	< 0.05/0.002
P220		–	P220	< 0.03/0.001
Более мелкий		–	Более мелкий	< 0.03/0.001

## Скорость вращения ленты

 Как правило, увеличение скорости вращения ленты приводит к увеличению количества снимаемого материала. Увеличение скорости ленты также сопровождается увеличением ее нагрева вследствие трения и роста нагрузки на нее, что приводит к уменьшению ресурса. Рекомендуемая скорость ленты зависит от типа обрабатываемого материала.

### Рекомендуемая скорость шлифования лентами различных материалов

Материал	Минимальная скорость шлифования, м/с	Максимальная скорость шлифования, м/с
Древесина твердых пород	15	24
МДФ	15	21
Древесина мягких смолистых пород	12	18
Высокоглянцевый лак	2	8
Синтетические материалы	9	21
Шпон	18	27

# Швы лент



Тип и характеристики шва являются важнейшими факторами, определяющими эффективность работы шлифовальной ленты. Шов должен не уступать в прочности материалу ленты. Толщина шва не должна существенно отличаться в ту или иную сторону от толщины ленты. Помимо этого, шов должен иметь надлежащую форму и надлежащие размеры.

## Типы швов



### Шов А

» Шов типа А обычно используется в лентах на бумажной основе. Он представляет собой соединение внахлест без снятия абразива в зоне шва, т.е. с непрерывной насыпкой. Шов позволяет обеспечить постоянную толщину шлифовальной ленты, в т.ч. непосредственно на шве. Результатом использования ленты с таким швом становится ровная поверхность без следов вибрации абразивного материала.



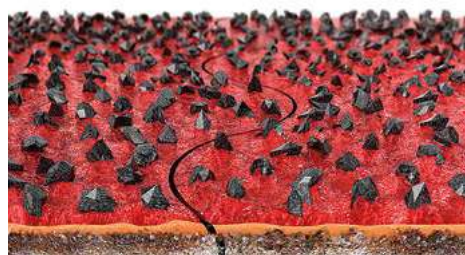
### Шов В

» Шов типа В наиболее часто используется в шлифовальных лентах с тканевой основой. Он представляет собой соединение внахлест со снятием абразива в зоне шва. Это означает, что область шва не имеет абразивного материала. Благодаря этому место наложения двух слоев ткани имеет ту же толщину, что и прочие участки ленты. Также шов типа В может применяться при склейке особых абразивов на бумажной основе, например, Ultimax.



### Шов Т

» Шов типа Т обычно используется в небольших лентах на тканевой основе, когда необходимы прочность и гибкость. Он соединяет края шлифовальной ленты без нахлеста (встык). Со стороны основы шов скреплен специальной лентой.



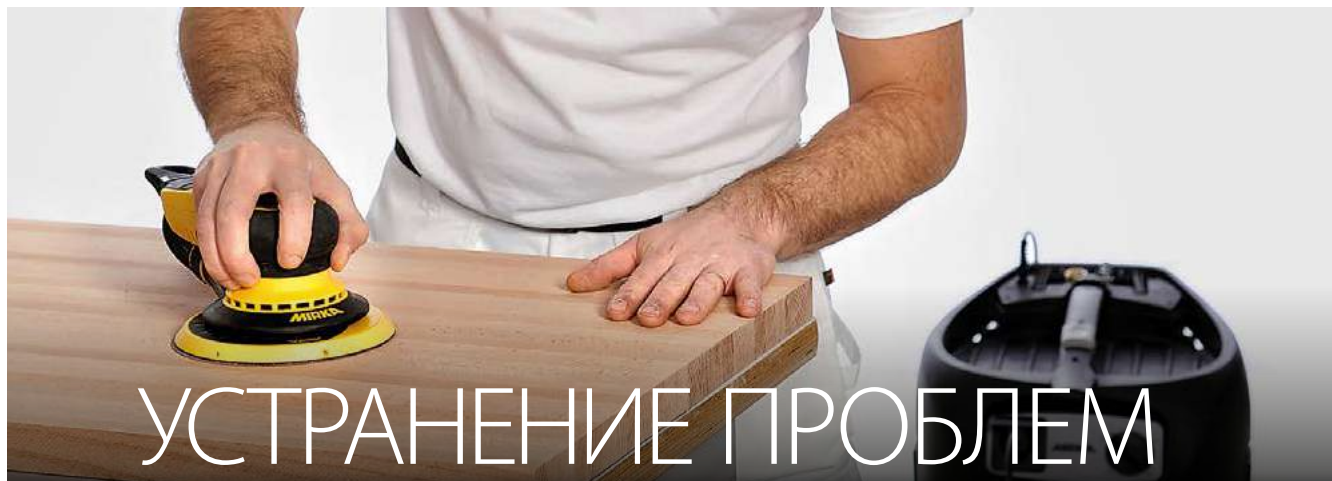
### Шов TS

» Шов типа TS похож на шов типа Т. Разница состоит в форме обреза соединенных краев ленты. Данный шов позволяет избежать эффекта излома ленты в месте соединения краев. Шов данного типа является наиболее подходящим для лент со средним размером зерен абразива. Обычно он используется в лентах на тканевой основе, однако может применяться и в лентах на бумажной основе.



### Шов TT

» Это особый тип шва, в котором скрепляющая его лента располагается со стороны абразива. Благодаря этому лента может использоваться для шлифования профильных поверхностей с помощью прижимного утюжка.



## Машинное и ручное шлифование

**ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ.** Ниже описаны наиболее распространенные неисправности, возникающие при машинном или ручном шлифовании. Для устранения неисправности необходимо выявить ее причину.

### ЗАБИВАЕМОСТЬ АБРАЗИВНОГО МАТЕРИАЛА

- Убедитесь, что краска, лак или шпатлевка полностью высохли.
- При шлифовании ЛКП используйте шлифовальный материал со стеаратным покрытием.
- Используйте шлифовальную машинку с пылеудалением.
- При необходимости, убедитесь, что отверстия на шлифовальной подошве совпадают с отверстиями на абразиве.
- Градация зерна абразива не должна быть чрезмерно малой.

### СЛЕДЫ ОТ ПАЛЬЦЕВ НА ОБРАБОТАННОЙ ВРУЧНУЮ ПОВЕРХНОСТИ

- При шлифовании ровных поверхностей используйте ручной шлифовальный блок.
- При шлифовании профилей используйте специальные абразивные материалы, такие как Goldflex-Soft, равномерно распределяющие давление на поверхность.

### ЦАРАПИНЫ

- Разница между размерами зерен последовательно используемых абразивов не должна быть чрезмерно большой.
- Для улучшения качества обработки поверхности рекомендуется использовать абразивные материалы на основе карбида кремния.
- Используйте роторно-орбитальную шлифовальную машинку.

### НЕДОСТАТОЧНО ЭФФЕКТИВНОЕ СНЯТИЕ МАТЕРИАЛА

- Для более эффективного снятия материала поверхности используйте абразивные материалы на основе оксида алюминия.
- Начинайте обработку поверхности абразивами грубой градации, затем постепенно переходите к более тонким зернам.

### ПЫЛЬ

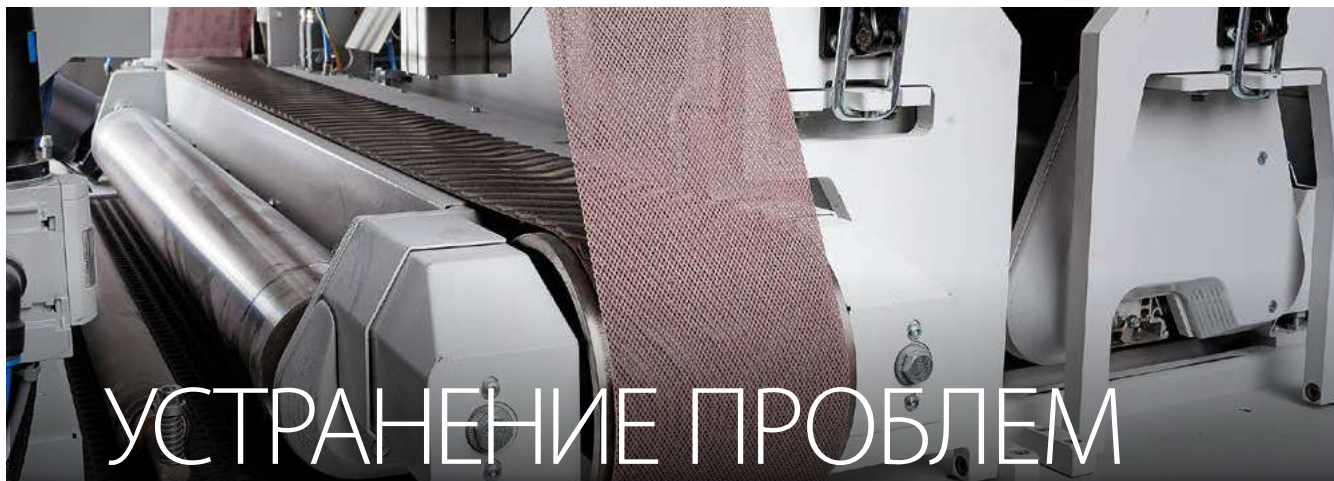
- Используйте сетчатые абразивы с соответствующими шлифовальными машинками и принадлежностями. Использование пылесоса Mirka значительно улучшает пылеотвод и срок службы абразива.

### РАЗРУШЕНИЕ АБРАЗИВНОГО МАТЕРИАЛА

- Используйте абразив на жесткой основе (например, Coarse Cut).
- Удостоверьтесь в совместимости шлифовальной машинки и абразивного материала.
- Убедитесь, что шлифовальная подошва не имеет признаков чрезмерного износа.

### ТРУДНОСТИ ПРИ ШЛИФОВАНИИ ПРОФИЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

- Используйте эластичный абразивный материал (например, Carat Flex).
- Используйте абразивные материалы, специально предназначенные для шлифования профильных поверхностей (например, Mirlon или Goldflex-Soft).
- Попробуйте использовать орбитальную шлифовальную машинку вместо роторно-орбитальной.

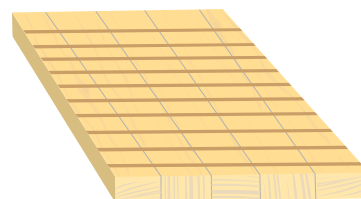


## Шлифование лентами

**ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ.** Ниже описаны наиболее распространенные проблемы, возникающие при использовании широких лент. Для устранения проблем необходимо выявить ее причину.

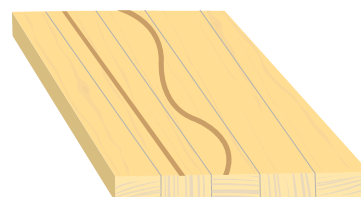
### ПОПЕРЕЧНЫЕ НЕРОВНОСТИ

- Проверьте состояние шва ленты.
- Проверьте исправность шлифовального станка. В частности, неровности могут быть вызваны неисправностью контактного вала.
- Удостоверьтесь в правильном выборе типа шлифовальной станции. Жесткий контактный вал и малая площадь контакта с обрабатываемой поверхностью увеличивают вероятность образования неровностей в сравнении с мягким прижимным утюжком.



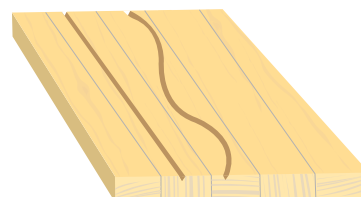
### ГРЕБНИ (дефекты, выступающие над обработанной поверхностью)

- Узкие гребни, повторяющие колебательные движения ленты. Данные дефекты обычно вызваны наличием в заготовке острых объектов, рвущих шлифовальную ленту. Необходимо заменить ленту и осмотреть заготовки на предмет наличия острых объектов.
- Широкие прямые гребни. Данные дефекты обычно вызваны неисправностями контактных валов и прижимных утюжков. Очистите прижимной утюжок и откалибруйте контактный вал.



### БОРОЗДЫ

- Широкие прямые борозды. Данный дефект чаще всего является следствием наличия пыли на прижимном утюжке. Очистите утюжок или, при необходимости, замените графитовую ткань.
- Узкие прямые борозды. Данный дефект может быть вызван небольшими фрагментами древесины или пылью, налипшими на прижимной утюжок. Необходимо его очистить.
- Изогнутые борозды повторяющие колебательные движения ленты, говорят о налипании на ленту продуктов шлифовки. Очистите или замените ленту.





**РАЗРЫВ ЛЕНТЫ.** (Лента рвется?)

- Проверьте колебательные движения станка и очистите внутренние элементы.
- Проверьте условия хранения лент (см. раздел «Хранение широких лент»).
- Понижьте интенсивность снятия обрабатываемого материала. Замените засоренные ленты.
- Проверьте состояние шва ленты.

**БЫСТРЫЙ ВЫХОД ЛЕНТЫ ИЗ СТРОЯ.** (Лента забивается?)

- Понижьте интенсивность снятия материала на шлифовальной станции с помощью настроек.
- Убедитесь, что используете надлежащий абразивный материал, а также что абразивные материалы используются в правильной последовательности.
- Удостоверьтесь, что система очистки и система пылеудаления функционируют надлежащим образом.
- Используйте всю ширину ленты при шлифовании.

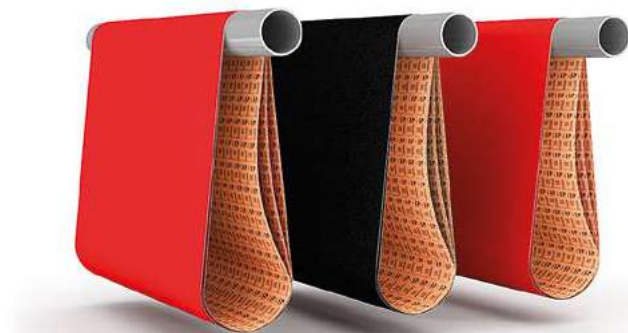
**НЕРОВНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ** (На поверхности ощущаются неровности?)

- Чрезмерно резкое изменение размеров зерен абразивов в используемой последовательности абразивных материалов.
- Снятие материала на шлифовальной станции с чрезмерно мягким контактом шлифования.

# ХРАНЕНИЕ ШИРОКИХ ЛЕНТ

Ниже приводятся несколько простых рекомендаций, касающихся хранения широких лент. Соблюдение этих рекомендаций позволит предотвратить повреждение лент и снижение их производительности.

- Не следует вскрывать оригинальную упаковку лент до начала их использования.
- Перед началом использования ленты, они могут быть для удобства развешены в горизонтальном положении.
- Ленты должны храниться при температуре 15–25 °С.
- Ленты должны храниться при относительной влажности 35–60 %. Это позволит предотвратить их деформацию.
- Широкие ленты должны иметь одинаковую влажность по всей своей ширине. Не следует хранить ленты рядом с холодными стенами и источниками тепла. Не следует допускать попадания на ленты прямых солнечных лучей.



# MIRKA

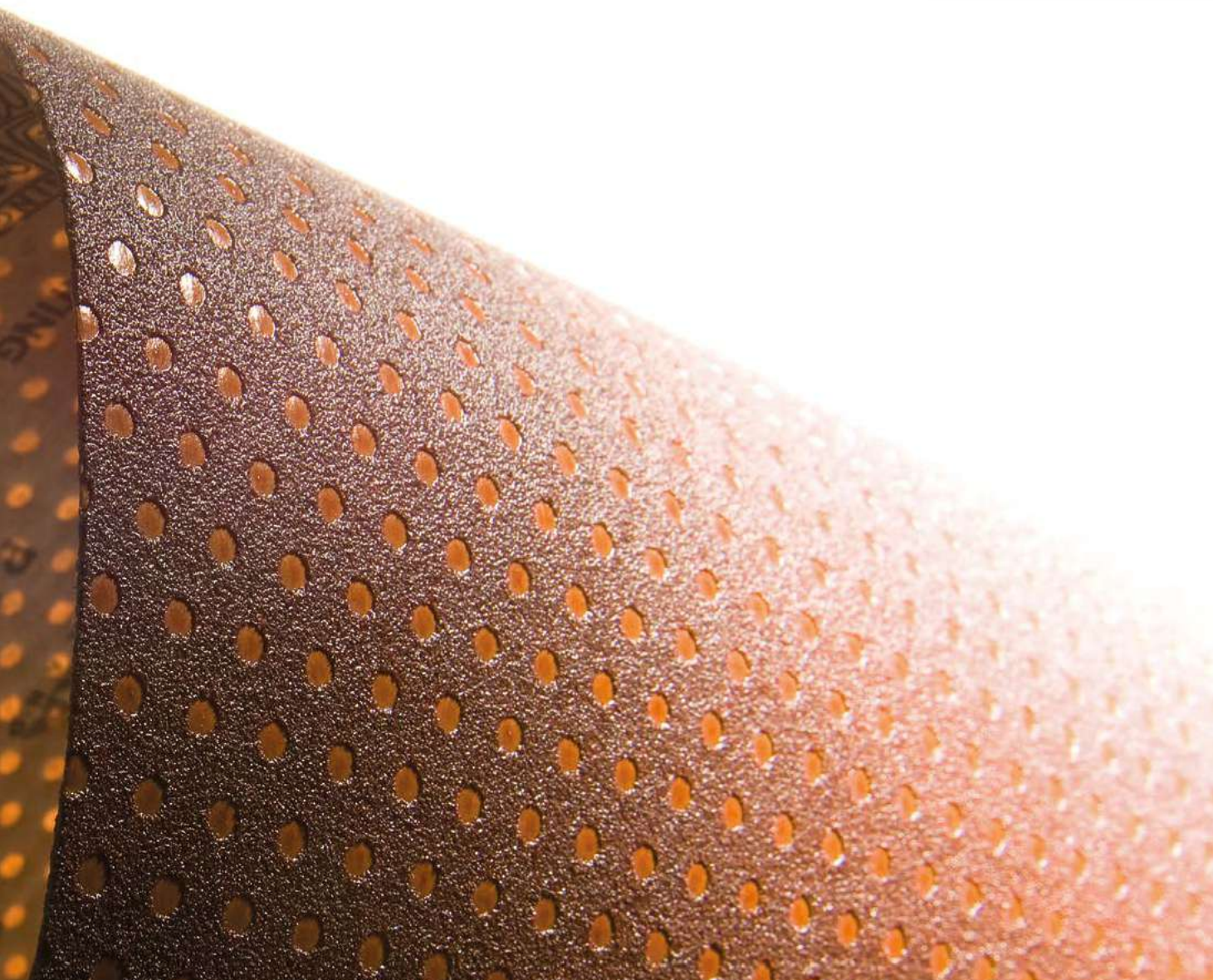
## АССОРТИМЕНТ ЛЕНТ



ГРУБОЕ  
ШЛИФОВАНИЕ,  
КАЛИБРОВАНИЕ

ШЛИФОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ

		ШЛИФОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ				
		ДРЕВЕСИНА МЯГКИХ ПОРОД	ДРЕВЕСИНА МЯГКИХ И ТВЕРДЫХ ПОРОД	МДФ / ДВП	ДРЕВЕСИНА ТВЕРДЫХ ПОРОД	
<b>Hiolit XO</b> P36–P80 Основа из полиэстеровой ткани P100–P240 Основа из х/б ткани X Оксид алюминия Полуоткрытая	<b>Sica Coarse</b> P40–P60 Абсолютно антистатическая основа из бумаги T Карбид кремния Открытая	<b>Avomax® Antistatic</b> P40, P60–P240, P320 Антистатическая основа из бумаги T / F Оксид алюминия Открытая	<b>Sica Open</b> P80–P180 Абсолютно антистатическая основа из бумаги F Карбид кремния Открытая	<b>Unimax®</b> P80–P220 Абсолютно антистатическая основа из бумаги F Оксид алюминия Полуоткрытая	<b>Sica Closed</b> P80–P220 Абсолютно антистатическая основа из бумаги F Карбид кремния Закрытая	<b>Ultimax®</b> P40–P320 Антистатическая основа из бумаги T / F Оксид алюминия Закрытая, методом Selective Coating™



ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ШЛИФОВАНИЕ И ШЛИФОВАНИЕ ФИНИШНОГО СЛОЯ ЛКП

ШЛИФОВАНИЕ ПРОФИЛЕЙ

		ПРОМЕЖУТОЧНОЕ			ШЛИФОВАНИЕ ПРОФИЛЕЙ	
МЕЛАМИН					ПРОФИЛИ С ПЛОСКИМИ ГРАНЯМИ	ПРОФИЛИ С КРИВОЛИНЕЙНЫМИ ГРАНЯМИ
<b>Jepuflex® Antistatic</b> P36–P400 Антистатическая основа из бумаги T / F Оксид алюминия Закрытая	<b>Sica Fine</b> P240–P800 Абсолютно антистатическая основа из бумаги E Карбид кремния Полуоткрытая	<b>Sica Fine Stearate</b> P240–P1500 Абсолютно антистатическая основа из бумаги E Стеаратное покрытие Карбид кремния Полуоткрытая	<b>Gold Max</b> P240–P800 Антистатическая основа из бумаги E Стеаратное покрытие Оксид алюминия Полуоткрытая	<b>Microstar® AS</b> P800–P1500 Основа из полиэстеровой пленки Оксид алюминия Полуоткрытая Узкая лента	<b>Abranet® Max</b> P80–P240 Основа из полиамидной сетки Оксид алюминия Закрытая Узкая лента	<b>Hiolit JF</b> P60–P400 Основа из х/б ткани J Оксид алюминия Полуоткрытая Узкая лента

**ООО "Мирка Рус"**

192012, Санкт-Петербург  
пр. Обуховской обороны,  
д. 271 А, офис 1121  
Тел. +7 (812) 640-27-77  
Факс +7 (812) 633-35-83  
sales.ru@mirka.com

**www.mirka.ru**

Woodbrochru

