



# Авиационная промышленность

Шлифовальные системы для авиационной промышленности



**Ваш партнер в области шлифования в авиационной промышленности —  
мы работаем для вас по всему миру**

Мы являемся одним из ведущих в мире поставщиков шлифовальных материалов, благодаря нашему 140-летнему опыту и фирменным ноу-хау, уникальным инновациям и одним из самых широких ассортиментов продукции для обработки самых разных материалов.

Наши продукты успешно прошли испытания и отвечают высоким требованиям авиационной промышленности. При этом мы предлагаем комплексную обработку поверхностей при изготовлении деталей интерьера и экстерьера, нанесении ЛКМ на продукцию в области технологий для производителей, а также шлифовальные материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту.

Оптимально согласованная концепция производства и логистики, разработанная sia Abrasives, гарантирует доступность фирменной продукции одинаково высокого качества в любой точке земного шара. Единоожды принятые процессы обслуживания наших заказчиков легко переносятся и внедряются в других местах по всему миру.

Кроме того, наши опытные эксперты в области обработки поверхностей готовы дать профессиональную консультацию по оптимизации шлифовальных работ на местах.

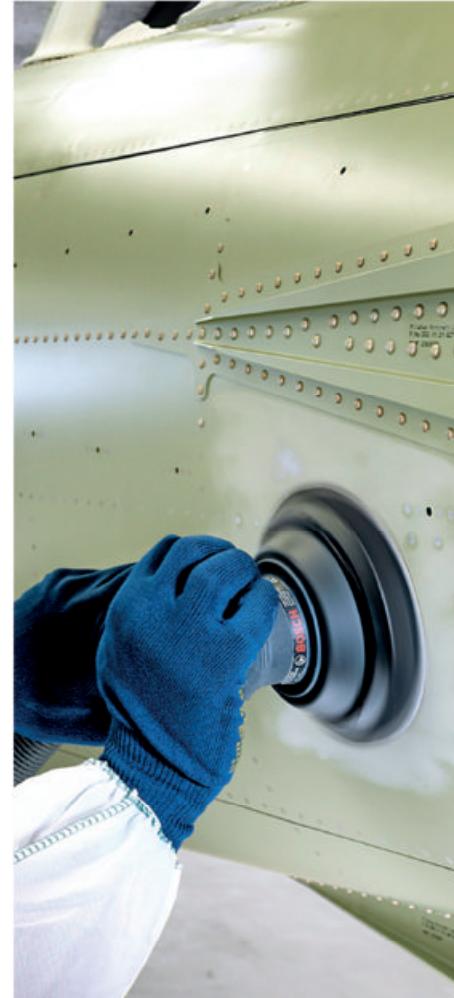
**[www.sia-abrasives.com](http://www.sia-abrasives.com)**





Технологии для поставщиков

стр. 12



Технологии для производителей

стр. 20



Технологии для ремонтных работ

стр. 26

# Превосходное качество обработки поверхностей

- Поиск продукта
- Технологии
- Продукты

стр. 32  
стр. 34  
стр. 36

## Технологии для поставщиков

см стр. 12

- Композитные компоненты
- Алюминиевые компоненты
- Металлические компоненты

## Технологии для производителей

см стр. 20

- Подготовка к лакированию
- Подготовка к размещению логотипа
- Чистовая обработка, полирование



## ► Технологии для ремонтных работ

со стр. 26

- Шлифование после химического удаления лака
- Сошлифовка краски
- Подготовка кабины
- Глянцевые панели



► **Передовые технологии —  
гарантия высочайшего качества**



► **Ноу-хай  
для основных отраслей промышленности**

► **Авиационная промышленность**

sia Abrasives предлагает услуги в области самолетостроения при изготовлении деталей, шлифовании грунтов или лаков, а также при сошлифовке старого ЛКМ.



► **Автомобильная промышленность**

Наличие собственного сервисного центра, специализирующегося на услугах в сфере автомобильной промышленности, делает sia Abrasives экспертом в области обработки кузовных деталей. При этом в центре внимания находятся не только различные требования каждого технологического процесса в отдельности и подбор оптимально подходящих для него шлифовальных материалов, но и оптимизация процедуры обработки на местах в целом.



► **Двигатели и приводы**

sia Abrasives предлагает широкий ассортимент продукции для шлифовальных работ, например, для обработки распределительных и коленчатых валов, деталей бамперов, клапанов, компонентов гидро- и пневмосистем, шарико-подшипников и т. д.



## **Глобальный партнер**

Центральный офис компании sia Abrasives находится в Швейцарии, в городе Фрауэнфельд. Здесь мы занимаемся разработкой, производством и сбытом комплексных шлифовальных систем, отвечающих специфике той или иной области применения, а также требованиям наших заказчиков, и предназначенных для обработки любых поверхностей. В филиалах sia Abrasives по всему миру работает ок. 1300 сотрудников, компания имеет партнеров более чем в 80 странах.

## **Производственный опыт**

С вводом в эксплуатацию Maker 5 — самой современной в мире установке по производству шлифовальных материалов — мы задали новые стандарты. На заводе во Фрауэнфельде мы производим и комплектуем гибкие шлифовальные материалы для высококачественной обработки поверхностей автомобилей, древесины, металла и комбинированных материалов.

## **Инновационные решения**

Мы являемся мировым лидером в области производства высококачественных абразивных материалов, благодаря нашему 140-летнему опыту и фирменным ноу-хая, уникальным инновациям и одним из самых широких ассортиментов продукции для превосходной обработки поверхности. Мы — специалисты в области шлифовальных материалов. Мы производим шлифовальные материалы для различных отраслей промышленности. Мы знаем, как устроены технологические процессы на местах у наших заказчиков и предлагаем подходящие абразивные средства для высококачественной обработки любого материала.

## **Новатор и основоположник с 1875 г.**

Завод во Фрауэнфельде — это не только будущее производства шлифовальных материалов, но и традиции sia Abrasives. Наше предприятие было основано в 1867 г. здесь, в столице кантона Тургау. С 1875 г. началось производство гибких шлифовальных материалов.

# Swiss finish

## ► **Ветряки**

В ветроэнергетической промышленности востребованы перспективные технологии и материалы. Благодаря шлифовальным материалам, оптимально подходящим к тому или иному конструкционному материалу, а также превосходному качеству шлифования поверхности обеспечивается значительное повышение энергетического КПД этих установок.



## ► **Часы и украшения**

Для изготовителей часов и ювелирных украшений компания sia Abrasives предлагает свои высокотехнологичные шлифовальные материалы для шлифовки поверхности и финишной обработки корпусов часов, браслетов и других изделий из высококачественной стали, платины, золота, серебра и титана.



## ► **Хирургия**

Изготовителям имплантатов, а также хирургических инструментов sia Abrasives предлагает превосходные решения для шлифования металла, а также для удаления литейных кромок и шлифования поверхностей вплоть до их чистовой обработки.





## Maker 5

Добро пожаловать в будущее!



## Виды шлифовальных материалов

Подходящий вариант для любого применения

### ► Гибкие шлифовальные материалы

Классические гибкие шлифовальные материалы и шлифовальные системы для сложной обработки поверхностей любых материалов.



### ► Нетканые шлифовальные материалы

Нетканые материалы для подготовительных и зачисточных работ, а также для нанесения структурного рисунка, преимущественно при работе с металлами.



### ► Вспененные шлифовальные материалы

Шлифовальные губки самых разных форм и степеней жесткости для тонкой обработки древесины, грунтов, красок и лаков.



### ► Шлифовальные материалы с закреплением связкой

Прецизионные отрезные круги с оптимальной производительностью резания и высокоеффективные обдирочные круги для различных работ по обработке металлов.



## **Самая современная установка по производству шлифовальных материалов в мире**

Впечатляющий размер и сложное устройство Maker 5 становятся особенно очевидны в ходе виртуального знакомства с этим центральным элементом производственной площадки. Множество оптимально согласованных между собой компонентов обеспечивают модульную организацию технологического процесса при принципу *just in time*. Благодаря этому становится возможным изготовление следующего поколения современных шлифовальных материалов.

### **Внушительные объемы производства**

С помощью Maker 5 мы можем производить 40 000 000 кв. м шлифовальных материалов в год в дополнение к нашим двум производственным площадкам во Фраэнфельде. Если исходить из ширины производимого материала в один метр, то это равно охвату всего земного шара! Наряду с этим на Maker 5 мы используем современное машинное оборудование, которое позволяет выпускать шлифовальной ленты в рулонах шириной до двух метров. Выпуск шлифовальных лент такого размера позволяет охватить новые сегменты рынка, например, производство панелей (щитовых материалов). Конструкция Maker 5 постоянно оптимизируется.

### **В ногу со временем**

Концепция установки такова, что ее переналадка и дооснащение возможны в любое время, благодаря чему мы всегда можем гибко реагировать на растущие требования рынка и полностью отвечать запросам наших клиентов.

### **Экологичность**

При организации производственной площадки были соблюдены строгие экологические нормы. Оптимизированные процессы подачи воздуха и наличие оборудования с использованием отработанного тепла значительно снижают расход энергии, а все вредные вещества без остатка сжигаются в регенеративных системах очистки отходящего воздуха.

# **Передовая технология**

## **Инновационная продукция**

**Всегда на шаг впереди**

### **FibоТес**

Решение, предложенное самой природой. Проверенное в ходе испытаний. Как и каждая из наших инноваций, FibоТес прошел ряд дорогостоящих испытаний с использованием роботизированной техники. Результат лабораторных испытаний: FibоТес отличается особенно высокой эффективностью в сравнении со шлифовальными кругами с обычной перфорацией. Настоящая инновация!

Дополнительную информацию см. на стр. 34

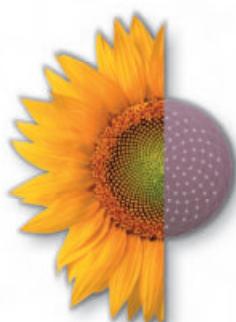
### **sianet**

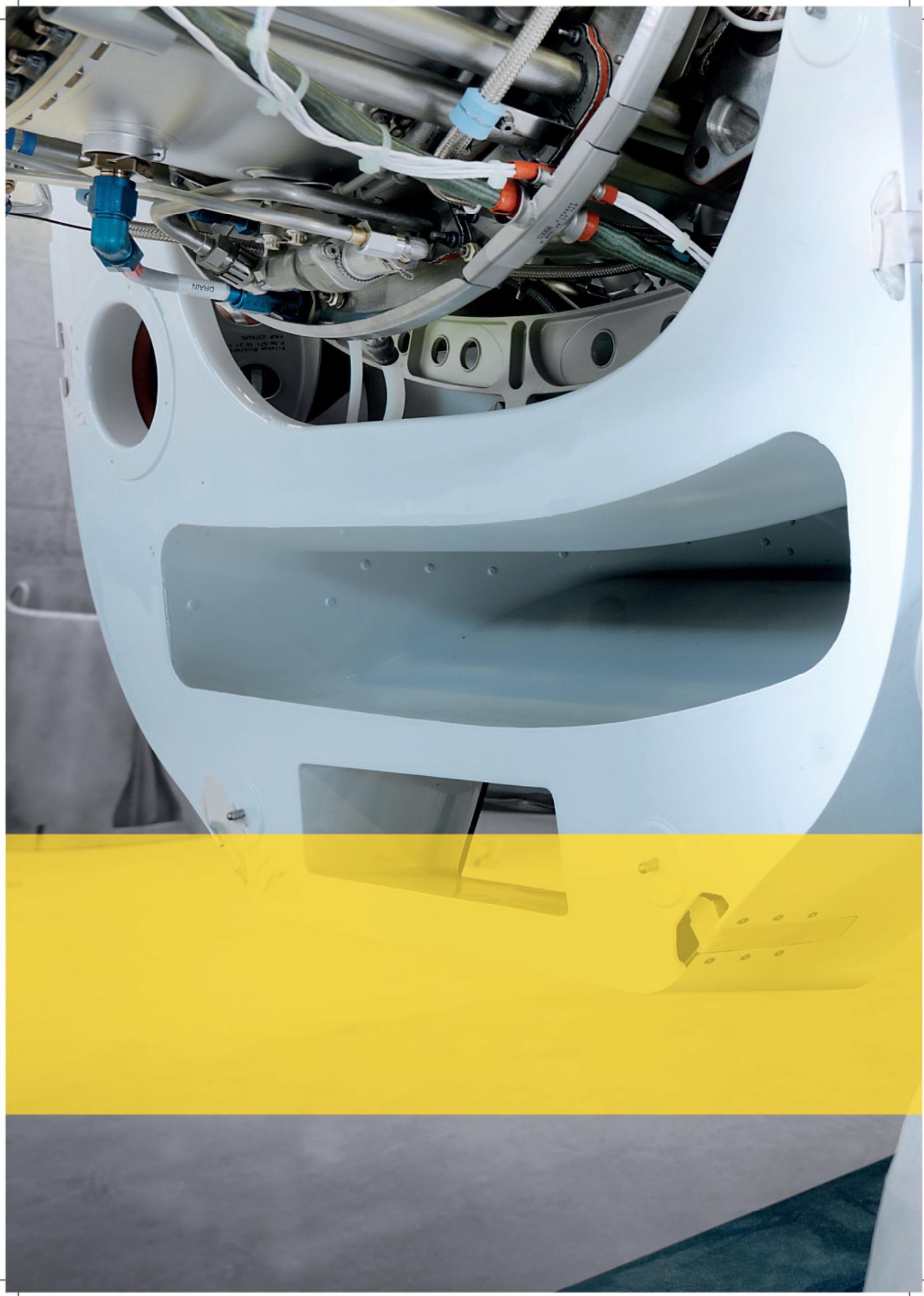
Высокопроизводительный шлифовальный материал на сетчатой основе с керамическим зерном и без него. Специальная сетчатая структура обеспечивает работу без пыли наряду с максимальной производительностью. Керамическое абразивное зерно гарантирует максимально высокую интенсивность съёма и стойкость.

Дополнительную информацию см. на стр. 35, 40

### **siafix**

Для различных шлифовальных работ при обработке высоколегированного металла и комбинированных материалов, от снятия материала до облагораживания поверхности — продукция siafix от sia Abrasives с комфортной быстрозажимной системой станет идеальным выбором для использования в труднодоступных местах.







# Технологии для поставщиков

- Композитные компоненты
- Алюминиевые компоненты
- Металлические компоненты

стр. 13  
стр. 14  
стр. 16



## Технологии для поставщиков

Производство комплектующих



### ► Значительное сокращение времени технологических процессов наряду с максимально высоким качеством поверхности

Требования к поставщикам комплектующих авиационной промышленности постоянно растут. Сложные спецификации производимых деталей и растущая доля переноса части и целых технологических процессов ставят перед отраслью сложные задачи, такие как сокращение производственного времени, соответствие повышенным требованиям к качеству и минимизация расходов.

Высокая производительность и стойкость продукции sia позволяет сократить затраты времени и в длительной перспективе обеспечить экономию издержек. Стабильное качество продукции и впечатляющая производительность шлифования – то, на что вы можете полностью положиться – являются нашими основными приоритетами. Шлифовальные системы sia Abrasives станут оптимальным выбором для вашей области применения — неважно, идет ли речь об обработке современных комбинированных материалов или металла.



### Передовая практика — обработка материалов, характеризующихся быстрым забиванием абразива

Некоторые материалы приводят к быстрому забиванию шлифовального материала даже грубой зернистости. Универсальный шлифовальный круг FiboTec с его открытым распределением, производимый sia Abrasives, обеспечивает оптимальное всасывание шлифовальной пыли и значительно сокращает забивание. Кроме того, для деликатного шлифования композитных материалов мы рекомендуем серию 1948 siaflex.

**Преимущества:** низкий износ шлифовального материала, сокращение простоеов при замене шлифовального материала, повышение эффективности рабочих процессов

#### Рекомендация по выбору продукта



1950 siaspeed,  
FiboTec



## Изготовление композитных компонентов

### Удаление заусенцев с помощью угловой шлифовальной машины



2511 siabite,  
siafix

Зернистость:  
120



стр. 37

Высокая производительность шлифования наряду с высокой стойкостью благодаря эффекту самозатачивания керамического абразивного зерна

2820 siamet,  
siafix

Диапазон зернистости:  
120–180



стр. 37

Универсальный продукт с высокой интенсивностью съёма наряду с очень хорошей стойкостью краев и прочностью на разрыв

### Удаление заусенцев с использованием шлифовального напильника



2511 siabite,  
siafix

Зернистость:  
120



стр. 37

Высокая производительность шлифования наряду с высокой стойкостью благодаря эффекту самозатачивания керамического абразивного зерна

2820 siamet,  
siafix

Диапазон зернистости:  
120–180



стр. 37

Универсальный продукт с высокой интенсивностью съёма наряду с очень хорошей стойкостью краев и прочностью на разрыв

### Подготовка с использованием эксцентриковой шлифовальной машины



1950 siaspeed, FiboTec

Диапазон зернистости:  
80–320



стр. 37

Универсальный продукт с очень высокой производительностью шлифования и высокой стойкостью

Оптимальные результаты в комбинации с: опорная тарелка, твердая/мягкая

1948 siaflex

Диапазон зернистости:  
80–320



стр. 36

Очень гибкий и адаптирующийся к любой форме материал, для универсального применения в ходе сухой и мокрой обработки шлифованием

Оптимальные результаты в комбинации с: опорная тарелка, твердая/мягкая

7900 sianet

Диапазон зернистости:  
80–320



стр. 40

Высокопроизводительный шлифовальный материал на сетчатой основе с оптимальным пылеудалением

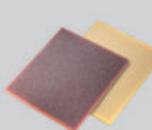
Оптимальные результаты в комбинации с: опорная тарелка, твердая/мягкая

### Подготовка шлифованием вручную



7972 siasponge soft

Зернистость:  
medium, fine



стр. 41

Вспененные материалы с цветовой кодировкой для максимальной адаптации к форме и обеспечения надежности технологического процесса

## ► Изготовление алюминиевых компонентов

### Удаление заусенцев с использованием прямой шлифовальной машины



2824 siamet  
Диапазон зернистости:  
60–150

стр. 38



Сpirальная лента для шлифования  
внутренних радиусов или труб

### Удаление заусенцев с помощью мини-угловой шлифовальной машины



2511 siabite,  
siafix  
Диапазон зернистости:  
60–120

стр. 37



Высокая производительность шлифования наряду  
с высокой стойкостью благодаря эффекту  
самозатачивания керамического абразивного зерна

2820 siamet,  
siafix  
Диапазон зернистости:  
60–120

стр. 37



Универсальный продукт с высокой интенсивностью  
съёма наряда с очень хорошей стойкостью краев  
и прочностью на разрыв

### Удаление заусенцев с использованием шлифовального напильника



2511 siabite,  
siafix  
Диапазон зернистости:  
60–120

стр. 37



Высокая производительность шлифования наряду  
с высокой стойкостью благодаря эффекту  
самозатачивания керамического абразивного зерна

2820 siamet,  
siafix  
Диапазон зернистости:  
60–120

стр. 37



Универсальный продукт с высокой интенсивностью  
съёма наряда с очень хорошей стойкостью краев  
и прочностью на разрыв

### Выравнивание и устранение дефектов с использованием мини-угловой шлифовальной машины



6924 siamet HD,  
siafix

стр. 39

Зернистость:  
coarse



Высокопроизводительные круги для неизменно  
высокого качества чистовой обработки в течение  
длого срока службы

6250 sia scm,  
siafix

стр. 39

Зернистость:  
coarse



Износостойкий продукт SCM с максимальной  
прочностью на разрыв для шлифования  
кромок

**Подготовка к нанесению ЛКМ с использованием эксцентриковой шлифовальной машины**

	1815 siatop Диапазон зернистости: 120–180		стр. 36	Незначительное физическое усилие благодаря высокопрочной основе для сложных областей применения Оптимальные результаты в комбинации с: опорная тарелка, твердая/мягкая
	1948 siaflex Диапазон зернистости: 120–180		стр. 36	Очень гибкий и адаптирующийся к любой форме материал, для универсального применения в ходе сухой и мокрой чистовой обработки шлифованием Оптимальные результаты в комбинации с: опорная тарелка, твердая/мягкая
	7900 sianet 7500 sianet CER Диапазон зернистости: 120–180		стр. 40	Высокопроизводительный шлифовальный материал на сетчатой основе с оптимальным пылеудалением Оптимальные результаты в комбинации с: опорная тарелка, твердая/мягкая
	7241 siacarbon Диапазон зернистости: 180–320		стр. 40	Максимально быстрые результаты при неизменно высоком качестве чистовой обработки благодаря алмазной технологии
	6120 siafleece 6130 siafleece hd Зернистость: very fine		стр. 38, 39	Очень гибкий и адаптируемый к любой форме нетканый шлифовальный материал для ручной обработки/обработки ручными шлифовальными машинами

**Подготовка к нанесению ЛКМ с помощью шлифования вручную**

	6120 siafleece Зернистость: very fine		стр. 38	Очень гибкий и адаптируемый к любой форме нетканый шлифовальный материал для ручной обработки/обработки ручными шлифовальными машинами
-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	---------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Передовая практика — высокая прочность ленты**

Разрыв шлифовальных лент вследствие низкого качества их соединений может стать причиной затратных по времени доводочных операций или производственных сбоев. Высококачественные соединения шлифовальных лент sia Abrasives, являющиеся стандартом на рынке, благодаря своей неизменной надежности гарантируют бесперебойную и высокоеффективную организацию технологического процесса.

**Преимущество: отсутствие повреждения компонентов благодаря высокой прочности и стойкости соединений ленточного шлифовального материала**

**Рекомендация по выбору продукта**

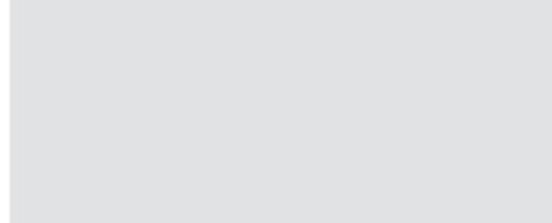
2511 siabite

2820 siamet



## ► Изготовление металлических компонентов

### Удаление заусенцев с использованием мини-угловой шлифовальной машины

	<p>Титан, нержавеющая сталь: 2511 siabite</p> <p>Диапазон зернистости: 36–60</p>		стр. 37	Высокая производительность шлифования наряду с высокой стойкостью благодаря эффекту самозатачивания керамического абразивного зерна
	<p>Сталь: 2820 siamet, siafix</p> <p>Диапазон зернистости: 36–60</p>		стр. 37	Универсальный продукт с высокой интенсивностью съёма наряда с очень хорошей стойкостью краев и прочностью на разрыв
	<p>Титан, сталь: 6924 siamet HD, siafix</p> <p>Зернистость: coarse</p>		стр. 39	Высокопроизводительные круги для неизменно высокого качества чистовой обработки в течение долгого срока службы

### Удаление заусенцев с использованием шлифовального напильника

	<p>Титан, нержавеющая сталь: 2511 siabite</p> <p>Диапазон зернистости: 36–60</p>		стр. 37	Высокая производительность шлифования наряду с высокой стойкостью благодаря эффекту самозатачивания керамического абразивного зерна
------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	---------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Удаление заусенцев с использованием прямой шлифовальной машины

	<p>Сталь: 2824 siamet spiraband</p> <p>Диапазон зернистости: 36–150</p>		стр. 38	Сpirальная лента для шлифования внутренних радиусов или труб
------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	---------	--------------------------------------------------------------

### Удаление заусенцев с использованием угловой шлифовальной машины

	<p>Титан: 4515 siabite, siafix</p> <p>Диапазон зернистости: 36–60</p>		стр. 38	<p>Высокопроизводительный и долговечный керамический фиброзный шлифовальный круг с высокопрочной основой для сложных шлифовальных работ</p> <p>Оптимальные результаты в комбинации с опорной тарелкой Turbo для фиброзных шлифовальных кругов</p>
------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	---------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Выравнивание с использованием мини-угловой шлифовальной машины**

Титан, нержавеющая сталь:  
2511 siabite

Диапазон зернистости:  
60–120



стр. 37

Высокая производительность шлифования наряду с высокой стойкостью благодаря эффекту самозатачивания керамического абразивного зерна

Сталь:  
2820 siamet,  
siafix

Диапазон зернистости:  
60–120



стр. 37

Универсальный продукт с высокой интенсивностью съёма наряду с очень хорошей стойкостью краев и прочностью на разрыв

**Выравнивание с использованием шлифовального напильника**

Титан, нержавеющая сталь:  
2511 siabite

Диапазон зернистости:  
60–120



стр. 37

Высокая производительность шлифования наряду с высокой стойкостью благодаря эффекту самозатачивания керамического абразивного зерна

**Выравнивание с использованием угловой шлифовальной машины**

Титан:

4515 siabite

Диапазон зернистости:

60–120



стр. 38

Высокопроизводительный и долговечный керамический фиброзный шлифовальный круг с высокопрочной основой для сложных шлифовальных работ  
Оптимальные результаты в комбинации с: опорная тарелка Turbo для фиброзных шлифовальных кругов

**Чистовая обработка с использованием мини-угловой шлифовальной машины**

Титан, сталь:  
6924 siamet HD,  
siafix

Зернистость:  
coarse/medium



стр. 39

Высокопроизводительные круги для неизменно высокого качества чистовой обработки в течение долгого срока службы

Сталь:  
2820 siamet,  
siafix

Диапазон зернистости:  
120–180



стр. 37

Универсальный продукт с высокой интенсивностью съёма наряду с очень хорошей стойкостью краев и прочностью на разрыв

**Чистовая обработка с использованием прямой шлифовальной машины**

Сталь:  
9166 siavlies siamop

Диапазон зернистости:  
extra cut – very fine







# Технологии для производителей

- Подготовка ЛКМ к реактивации лака
- Подготовка к размещению логотипа
- Чистовая обработка, полирование

стр. 21  
стр. 22  
стр. 23



## Технологии для производителей

Производители комплектного оборудования



### ► Проверенные процессы шлифования для обеспечения надежных результатов

Постоянно растущее количество перевозимых пассажиров открывает положительные перспективы для авиационной промышленности по всему миру и тем самым повышает спрос на продукцию в области технологий для производителей. Высокоэффективные процессы и наилучшие результаты в ходе лакирования продукции в области технологий для производителей имеют решающее значение — неважно, на какой производственной площадке.

Компания sia Abrasives, как надежный партнер, готова предоставить свои профессиональные консультации на местах и помочь в выборе подходящих шлифовальных материалов для того или иного применения. Наша глобальная сеть производственных площадок

и сервисных центров гарантирует одинаково высокое качество продукции и высокую производительность на любом континенте.

Благодаря многолетнему сотрудничеству с промышленными предприятиями, например, с производителями лаков и красок, sia Abrasives ставит жесткие требования, которые предъявляются к производству технологий для производителей, и готова предоставить свои услуги в области обработки поверхностей, чтобы в полной мере отвечать ожиданиям относительно высокого качества и надежного сервиса.



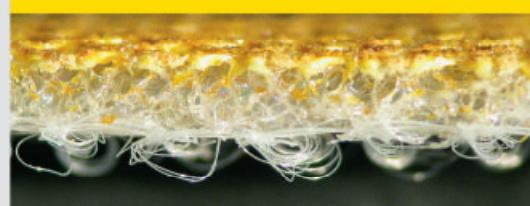
### Передовая практика — матирование

Важным технологическим этапом в ходе лакирования OEM продукции является реактивация лака. Шлифовальные материалы, предлагаемые sia Abrasives, обеспечивают эффективную работу благодаря своей исключительно высокой стойкости. Качество шлифуемой поверхности остается при этом неизменным в течение большей части срока службы изделия. Высокая надежность технологического процесса вследствие минимального риска прошивки кромок благодаря промежуточному вспененному слою 7241 siacarbon, обеспечивающему уравнивание давления.

**Преимущество:** оптимизированная производительность благодаря постоянным результатам в течение долгого срока службы продукции

#### Рекомендация по выбору продукта

7241 siacarbon



## ► Подготовка ЛКМ к реактивации лака

### Шлифование лака, удаление пылевых включений и дефектов типа «апельсиновая корка» с использованием эксцентриковой шлифовальной машины

	1950 siaspeed, FiboTec Диапазон зернистости: 120–320	стр. 37	Универсальный продукт с очень высокой производительностью шлифования и высокой стойкостью  Оптимальные результаты в комбинации с: опорная тарелка, мягкая/супермягкая
	1948 siaflex Диапазон зернистости: 120–320	стр. 36	Очень гибкий и адаптирующийся к любой форме материал, для универсального применения в ходе сухой и мокрой обработки шлифованием  Оптимальные результаты в комбинации с: опорная тарелка, мягкая/супермягкая
	7900 sianet Диапазон зернистости: 120–320	стр. 40	Высокопроизводительный шлифовальный материал на сетчатой основе с оптимальным пылеудалением  Оптимальные результаты в комбинации с: опорная тарелка, мягкая/супермягкая

### Реактивирование лака с использованием эксцентриковой шлифовальной машины или шлифования вручную

	6130 siafleece HD Зернистость: fine A	стр. 39	Нетканый шлифовальный материал с исключительно высокой производительностью благодаря оптимизированному распределению зерна  Одностороннее нанесение абразивного зерна для защиты опорной тарелки
	6120 siafleece Зернистость: very fine A	стр. 38	Очень гибкий и адаптируемый к любой форме нетканый шлифовальный материал для ручной обработки/обработки ручными шлифовальными машинами, с siafast
	7241 siacarbon Диапазон зернистости: 240–320	стр. 40	Минимальный риск прошлифовки кромок для обеспечения максимальной надежности технологического процесса в ходе оптимальной чистовой обработки  Оптимальные результаты в комбинации с: опорная тарелка, мягкая/супермягкая подушка для промежуточного шлифования
	6120 siafleece Зернистость: very fine A	стр. 38	Очень гибкий и адаптируемый к любой форме нетканый шлифовальный материал для ручной обработки/обработки ручными шлифовальными машинами, с siafast

## ► Подготовка к размещению логотипа

### Шлифование с эксцентриковой шлифовальной машины

	1950 siaspeed, FiboTec Диапазон зернистости: 240–600		стр. 37	Универсальный продукт с очень высокой производительностью шлифования и высокой стойкостью  Оптимальные результаты в комбинации с: опорная тарелка, мягкая/супермягкая, подушка для промежуточного шлифования
	1948 siaflex Диапазон зернистости: 240–600		стр. 36	Очень гибкий и адаптирующийся к любой форме материал, для универсального применения в ходе сухой и мокрой обработки шлифованием  Оптимальные результаты в комбинации с: опорная тарелка, мягкая/супермягкая, подушка для промежуточного шлифования
	7900 sianet Диапазон зернистости: 240–400		стр. 40	Высокопроизводительный шлифовальный материал на сетчатой основе с оптимальным пылеудалением  Оптимальные результаты в комбинации с: опорная тарелка, мягкая/супермягкая, подушка для промежуточного шлифования
	6120 siafleece Зернистость: very fine / ultra fine		стр. 38	Очень гибкий и адаптируемый к любой форме нетканый шлифовальный материал для ручной обработки/обработки ручными шлифовальными машинами, с siafast

### Шлифование вручную

	1950 siaspeed Диапазон зернистости: 240–600		стр. 37	Универсальный продукт с очень высокой производительностью шлифования и высокой стойкостью
	1948 siaflex Диапазон зернистости: 240–600		стр. 36	Очень гибкий и адаптирующийся к любой форме материал, для универсального применения в ходе сухой и мокрой обработки шлифованием
	7900 sianet Диапазон зернистости: 240–400		стр. 40	Высокопроизводительный шлифовальный материал на сетчатой основе с оптимальным пылеудалением

### Шлифование вручную и с использованием нетканого шлифовального материала

	6120 siafleece Зернистость: very fine / ultra fine		стр. 38	Очень гибкий и адаптируемый к любой форме нетканый шлифовальный материал для ручной обработки/обработки ручными шлифовальными машинами, с siafast
------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	---------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Чистовая обработка — полирование

### Удаление пылевых включений с использованием мини-угловой шлифовальной машины или шлифка для чистовой обработки



1913 siawat

Диапазон зернистости:  
1500–2000

стр. 36



Лидер среди шлифовальных материалов для мокрой обработки с высокой адаптируемостью к контурам и формам

### Удаление пылевых включений с помощью ручного шлифования



1913 siawat

Диапазон зернистости:  
1500–2000

стр. 36



Лидер среди шлифовальных материалов для мокрой обработки с высокой адаптируемостью к контурам и формам

### Удаление пылевых включений с использованием эксцентриковой шлифовальной машины



7940 siaair

Диапазон зернистости:  
2000–3000

стр. 41



Превосходная чистовая обработка в ходе мокрого и сухого шлифования для подготовки к полированию

Оптимальные результаты в комбинации с опорной тарелкой, супермягкой, защитный круг

### Полирование



Система полирования siachrome



стр. 42

Оптимальные результаты в комбинации с системой полирования siachrome и ламельные шлифовальные круги





# Технологии для ремонтных работ

- Шлифование после химического удаления лака стр. 27
- Сошлифовка краски стр. 28
- Подготовка кабины стр. 28
- Глянцевые панели стр. 29

## ► Технологии для ремонтных работ

Техническое обслуживание, ремонт и капитальный ремонт



### ► Сокращение простоев

Поставщики услуг в области технологий для ремонтных работ по всему миру находятся в постоянном поиске решений, которые обеспечат сокращение отказов оборудования их заказчиков — наряду с неизменно высоким качеством работы. Новые технологии и инновационные продукты позволяют уменьшить время сервисного обслуживания, а благодаря повышению эффективности процессов в значительной мере минимизировать время шлифования, например, при обработке ЛКМ.

Некоторые из глобальных поставщиков услуг в сфере технологий для ремонтных работ уже давно доверяют высокоеффективным решениям в области шлифования, которые предлагает компания sia Abrasives, когда речь идет о восстановлении самолетов, и, таким образом, сокращают затраты вследствие отказа оборудования.

### Сравнение производительности

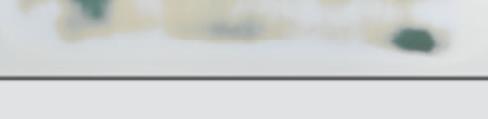


При определенном усилии нажима с помощью эксцентрикового шлифовательного движения выполняется обработка определенного участка. Спустя три минуты обработки происходит сравнение производительности работы на основании снятого материала.

При непосредственном сравнении продукция sia Abrasives выгодно отличается минимальным рабочим временем в ходе выполнения затратных по времени шлифовальных работ. Многочисленные испытания на оригинальных ЛКМ подтверждают: благодаря использованию продукции sia можно добиться значительной экономии времени на шлифование.

Нижеописанное испытание служит подтверждением вышеупомянутых заявлений в сравнении с нашими конкурентами. С помощью шлифовальных систем sia можно добиться экономии времени до 30 %.

### Результат через три минуты — интенсивность съёма намного выше

	<b>1950 siaspeed</b>
	<b>7500 sianet CER</b>
	Конкурент А
	Конкурент В
	Конкурент С

Сравнение производительности при следующих условиях:  
Шлифовальный материал: круг Ø 150 мм, универсальный, 15 отверстий, шлифовальный материал на сетчатой основе, зернистость: 120  
Обрабатываемый материал: BaseCoat/ClearCoat, шлифовальная машина: эксцентриковая, 150 мм, ход эксцентрика 5 мм,  
опорная тарелка: Multiloch мягкая, с удалением пыли, усилие нажима: 2 кг

## ► Экстерьер — шлифование после химического удаления лака

### Удаление остатков ЛКМ с помощью эксцентриковой шлифовальной машины



1950 siaspeed, FiboTec

Диапазон зернистости:  
180–320

стр. 37



Универсальный продукт с очень высокой производительностью шлифования и высокой стойкостью

Оптимальные результаты в комбинации с: опорная тарелка, мягкая/супермягкая

7900 sianet

7500 sianet CER

Диапазон зернистости:  
180–320

стр. 40



Высокопроизводительный шлифовальный материал на сетчатой основе с оптимальным пылеудалением

Оптимальные результаты в комбинации с: опорная тарелка, мягкая/супермягкая

7972 siasponge soft

Зернистость:  
medium/fine

стр. 41



Вспененные материалы с цветовой кодировкой для максимальной адаптации к форме и обеспечения надежности технологического процесса

### Очистка после химического удаления лака



Сталь:

6120 siafleece

Зернистость:  
very fine A

6130 siafleece HD

Зернистость:  
fine A

стр. 38, 39



Нетканый шлифовальный материал с очень высокой производительностью благодаря оптимизированному распределению зерна, с односторонним покрытием

Титан, нержавеющая сталь:  
6120 siafleeceЗернистость:  
very fine

стр. 38



Очень гибкий и адаптируемый к любой форме нетканый шлифовальный материал для ручной обработки/обработки ручными шлифовальными машинами,

с siafast

## Передовая практика — обтекатель радиолокационной антенны



Выпуклая форма обтекателя радиолокационной антенны затрудняет равномерную обработку поверхности и обуславливает риск появления дефектов при шлифовании. Используйте нашу мягкую подушку для промежуточного шлифования (Intermediate Pad), которая адаптируется к выпуклой форме обтекателя антенны и обеспечивает равномерный перенос усилия нажима, чтобы добиться превосходного качества обработки поверхности.

**Преимущество:** оптимальное качество обработки поверхности, даже при обработке скруглений и выпуклых форм

### Рекомендация по выбору продукта



1950 siaspeed

7972 siasponge soft

подушка для промежуточного

шлифования



## ► Экстерьер — сошлифовка краски

### Удаление лака и логотипов с использованием эксцентриковой шлифовальной машины

	<p>1950 siaspeed, FibоТec Диапазон зернистости: 80–240</p> <p>1948 siaflex Диапазон зернистости: 80–240</p> <p>7900 sianet 7500 sianet CER Диапазон зернистости: 80–240</p>	<p>стр. 37</p> <p>стр. 36</p> <p>стр. 40</p>	<p>Универсальный продукт с очень высокой производительностью шлифования и высокой стойкостью Оптимальные результаты в комбинации с: опорная тарелка, твердая/мягкая</p> <p>Очень гибкий и адаптирующийся к любой форме материал, для универсального применения в ходе сухой и мокрой обработки шлифованием Оптимальные результаты в комбинации с: опорная тарелка, твердая/мягкая</p> <p>Высокопроизводительный шлифовальный материал на сетчатой основе с оптимальным пылеудалением Оптимальные результаты в комбинации с: опорная тарелка, твердая/мягкая</p>
----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## ► Интерьер — подготовка кабины

### Пришлифовка/сошлифовка с использованием эксцентриковой шлифовальной машины

	<p>1950 siaspeed, FibоТec Диапазон зернистости: 120–320</p> <p>7900 sianet 7500 sianet CER Диапазон зернистости: 120–320</p>	<p>стр. 37</p> <p>стр. 40</p>	<p>Универсальный продукт с очень высокой производительностью шлифования и высокой стойкостью Универсальный шлифовальный круг FibоТec для оптимизированного всасывания пыли и увеличения стойкости Оптимальные результаты в комбинации с: опорная тарелка, твердая/мягкая</p> <p>Высокопроизводительный шлифовальный материал на сетчатой основе с оптимальным пылеудалением Оптимальные результаты в комбинации с: опорная тарелка, твердая/мягкая</p>
------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## ► Интерьер — глянцевые панели

**Устранение точечных дефектов, удаление дефектов типа «апельсиновая корка» с использованием эксцентриковой шлифовальной машины**



1950 siaspedit

Диапазон зернистости:  
800–1500

стр. 37



Универсальный продукт с очень высокой производительностью шлифования и высокой стойкостью. Ассортимент тонкозернистых шлифовальных материалов для превосходного качества обработки поверхностей. Оптимальные результаты в комбинации с опорной тарелкой, супермягкой, подушкой для промежуточного шлифования.

**Устранение точечных дефектов с помощью шлифка для чистовой обработки или шлифка для ручного шлифования**



1913 siawat

Зернистость:  
2000, 2500

стр. 36



Лидер среди шлиматериалов для мокрой обработки с высокой адаптируемостью к контурам и формам.

Оптимальные результаты в комбинации с шлифок для чистовой обработки, шлифок для ручного шлифования

**Подготовка к полированию**



7940 siaair

Диапазон зернистости:  
1000–3000

стр. 41



Превосходные результаты чистовой обработки при мокром шлифовании в ходе подготовки к полированию.

Оптимальные результаты в комбинации с опорной тарелкой, супермягкой, защитный круг

**Полирование**

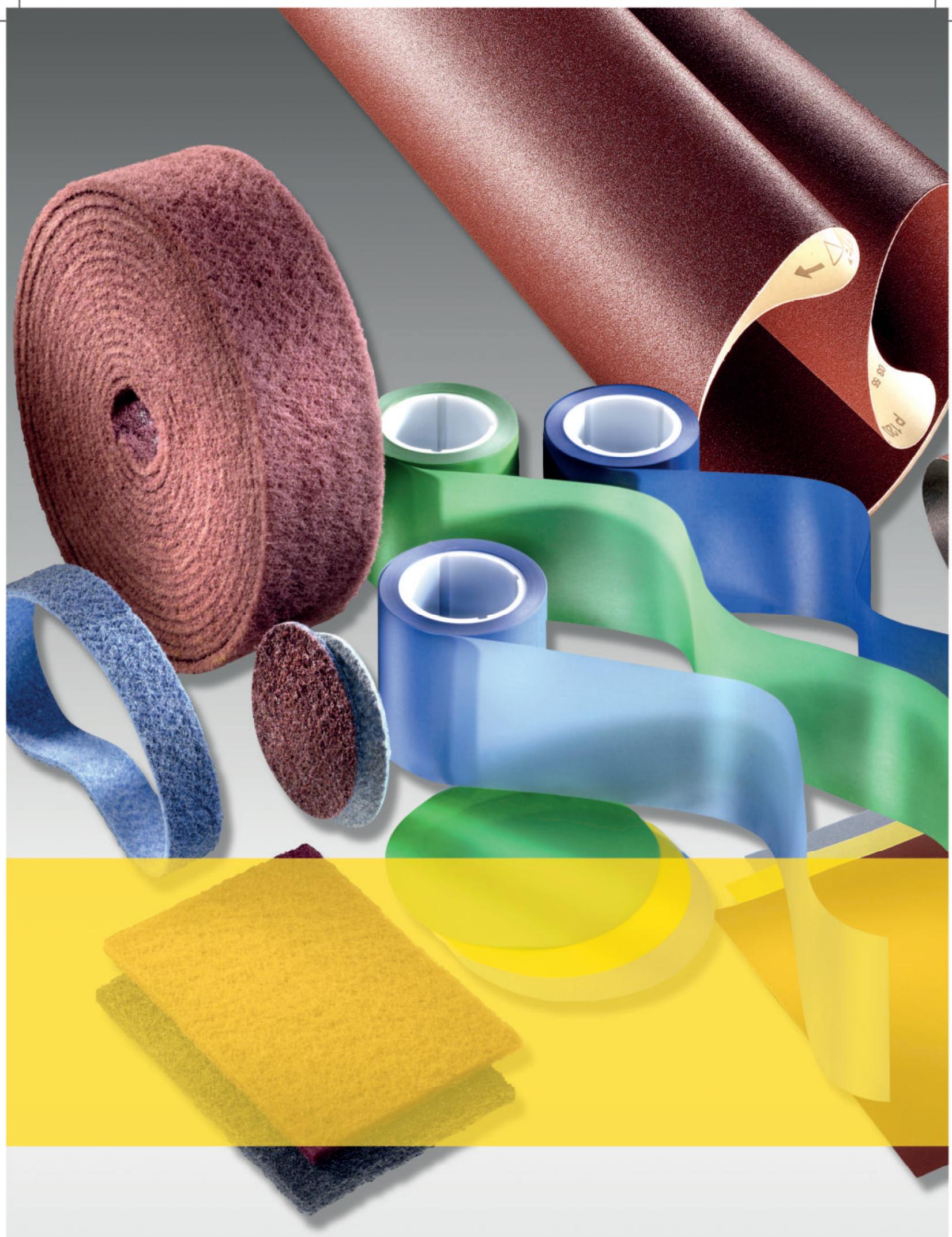


siachrome cut,  
siachrome finish,  
siachrome magic

стр. 42



Оптимальные результаты в комбинации с полировальные круги siachrome





# Готовые решения

- Поиск продукта
- Технологии
- Продукты

стр. 32  
стр. 34  
стр. 36

Шлифовальные системы для авиационной промышленности



	Материалы										Формы комплектации					Области применения											
	Органическое стекло	Краски	Грунт	Гелевые покрытия	Грунтовки	Высоколегированная сталь	Пластмассы	Даки	Металлы	Цветные металлы	Шпатлевка	Прочие металлы, трудно поддающиеся резанию	Нелегированные/низколегированные стали	Комбинированные материалы	Ленты	Листы	Детализируемые и полигональные материалы	Ламельный шлифователь	Рулоны	Вспененный шлифовальный материал	Круги	Полосы	Системные компоненты	Сошлифовка	Сбём	Шлифование	Вышитофрезование
1815 siatop																											
1913 siawat	▼	▼			▼				▼		▼					▼		▼	▼	▼							
1948 siaflex	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼					▼	▼	▼	▼	▼							
1950 siaspeed	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼					▼	▼	▼	▼	▼							
2511 siabite						▼			▼		▼					▼		▼	▼	▼							
2820 siamet									▼		▼					▼		▼	▼	▼							
2824 siamet									▼		▼					▼		▼	▼	▼							
4515 siabite						▼														▼							
6120 sialfleece		▼		▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼					▼	▼	▼	▼	▼							
6130 sialfleece HD						▼			▼		▼					▼		▼	▼	▼							
6250 sia scm							▼		▼		▼					▼		▼	▼	▼							
6924 siamet HD								▼		▼						▼		▼	▼	▼							
7241 siacarbon								▼	▼	▼	▼					▼		▼	▼	▼							
7500 sianet CER	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼					▼		▼	▼	▼							
7900 sianet	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼					▼		▼	▼	▼							
7940 siaair	▼	▼				▼	▼									▼		▼	▼	▼							
7972 siasponge soft	▼	▼				▼	▼									▼		▼	▼	▼							



Области применения	Использование	Основа (подложки)	
Удаление цветов побежалости	Шлифование поверхности	Фильбр	Предлагается в исполнении с зернистостью: стр.: 36
Удаление ржавчины и краски	Ручное шлифование	Бумага, легкая	24–150
Удаление заусенцев	Стационарное шлифование шлифлентой	Бумага, плотная	60–2500
Тонкое шлифование	Шлифование на стационарных станках	Специальное	40–1500
Чистовая обработка		Нетканый материал	40–600
		Мокрое шлифование	36–120
Выравнивание и устранение дефектов		Самоклеящаяся основа	36–400
Дополнительная обработка лака		siafast	36–150
Матирование		siasoft	36–120
		Сухое шлифование	very fine – ultra fine S
Шлифование поверхности			coarse – super fine A
Выравнивание поверхности			extra coarse – very fine
Полировка			extra coarse – medium
Подготовка к сварке			80–500
Структурование			80–400
			240–4000
			medium – micro fine

Предлагается в исполнении  
с зернистостью: стр.:

# FiboTec

## Идея, взятая у самой природы. Инновация от sia Abrasives.

В основе нового шлифовального круга FiboTec Multilochung (универсального назначения) лежит числовая последовательность Фибоначчи. Эта спиралевидная структура, которая сплошь и рядом встречается в природе, обеспечивает оптимальное пылеудаление благодаря особой перфорации, минимальное забивание шлифовального материала и, как следствие, его долгий срок службы.

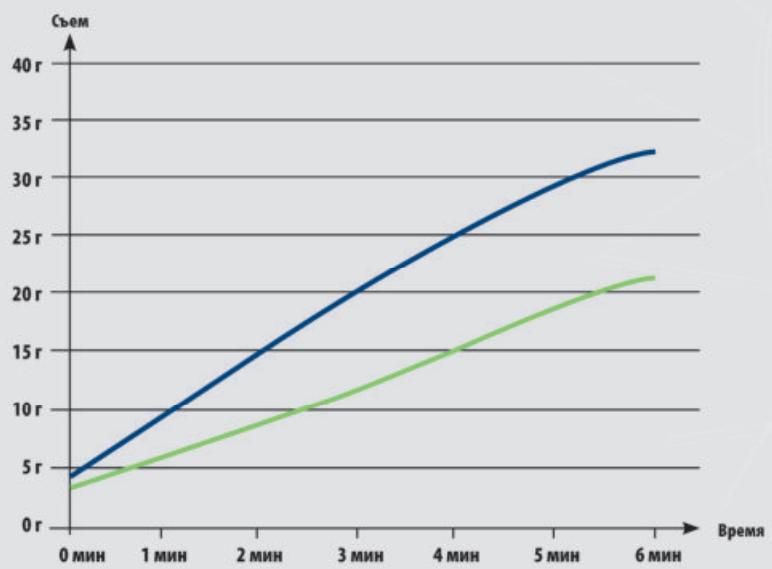


Трудоемкие испытания с использованием роботов в лабораторных условиях показали удивительные результаты в плане производительности: в зависимости от обрабатываемого материала и области применения FiboTec шлифует в четыре раза больше, чем обычные шлифовальные круги.

- Увеличение интенсивности съёма до 50 % благодаря оптимальному пылеудалению и минимальному забиванию
- Повышение производительности
- Повышение надежности технологического процесса
- Обеспечение безопасности оператора и защита его здоровья

### Сравнение производительности

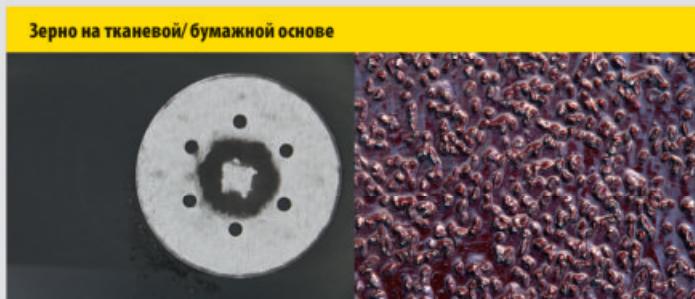
Шлифовальный материал: 1950 siaspeed, Ø 150 mm, 119 отверстий  
 Зернистость: 400  
 Материал: мягкая шпатлевка  
 Машина: эксцентриковая, 150 mm, ход эксцентрика 5 mm, 15 отверстий, опорная тарелка: 103 отверстия, мягкая  
 Роботизированная машина в лабораторных условиях



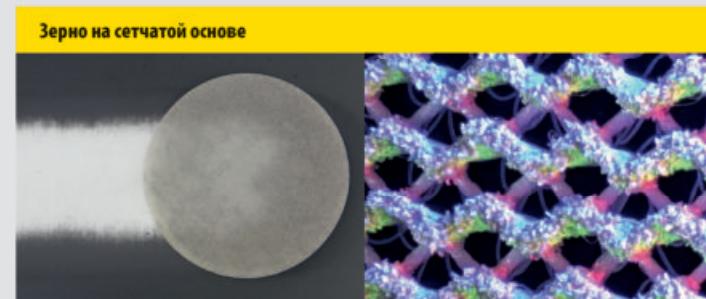
# Шлифовальный материал на сетчатой основе

## Всасывание пыли всей поверхностью благодаря открытой сетчатой основе

Аbrasивное зерно благодаря открытой структуре сетчатой основы обеспечивает всасывание шлифовальной пыли всей поверхностью. Это впервые обеспечивает выполнение шлифовальных работ практически без пыли — а следовательно защиту здоровья, повышение безопасности рабочего процесса и увеличение стойкости шлифовального материала.



Аbrasивное зерно на тканевой или бумажной основе со всех сторон окружено подложкой, а всасывание пыли обеспечивается посредством выштампованных отверстий. Склейенный абразив имеет небольшой зазор для отвода пыли, что может оказывать значительное воздействие на стойкость шлифовального материала.

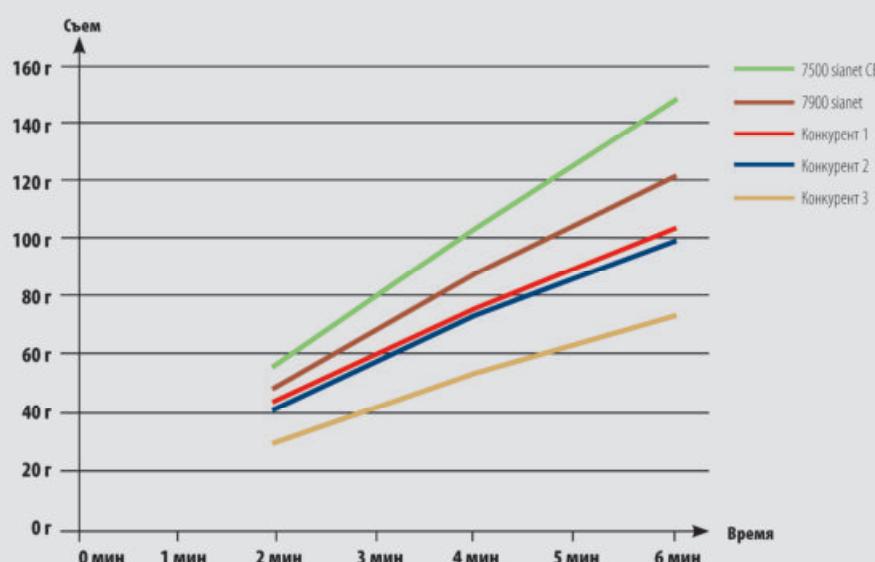


Сетка в качестве основы, состоящая из полиэфирного волокна, обсыпается зерном по специальной современной технологии. Благодаря четко отлаженному процессу абразивное зерно ложится только на самые верхние волокна сетки. Внутренняя, функциональная структура и обратная сторона шлифовального материала с крепежными петельками остаются при этом без абразива.

Такое точное распределение абразива гарантирует всасывание пыли всей поверхностью для работы без пыли и обеспечение максимальной интенсивности съема.

## Сравнение производительности

Шлифовальный материал:	7500 sianet CER, 7900 sianet, продукт конкурента 1, продукт конкурента 2 и продукт конкурента 3
Зернистость:	180
Материал:	шпатлевка
Шлифовальная машина:	экцентриковая, 150 мм, ход эксцентрика 5 мм, опорная тарелка: 103 отверстия, мягкая Роботизированная шлифовальная машина в лабораторных условиях



## 1815 siatop — быстрая и экономичная обработка стали и цветных металлов



### Описание продукта

Тип зерна:	циркониевый корунд	24–150
Диапазон зернистости:	фибра	24–40
Основа:	бумага F	50–P150
Способ нанесения абразива:	закрытый	
Связка:	синтетическая смола	
Покрытие:	охлаждающее активное вещество	

### Преимущества

- Востребованный продукт для сухого шлифования
- Быстрая и надежная замена шлифовального материала благодаря креплению на липучке siafast
- Выгодная альтернатива фибрковым кругам
- Небольшое усилие наряду с высокой интенсивностью съема

### Область применения

- Удаление краски
- Удаление ржавчины
- Подготовка к сварке
- Удаление цветов побежалости
- Съем
- Шлифование поверхности
- Удаление заусенцев

## 1913 siawat — высококачественное мокрое шлифование



### Описание продукта

Тип зерна:	полухрупкий оксид алюминия	P60–P1200
Диапазон зернистости:	карбид кремния	P1500–P2500
Основа:	60–2500	
Способ нанесения абразива:	бумага D	P60–P600
Связка:	бумага C	P800–P2500
Способ нанесения абразива:	закрытый	
Связка:	синтетическая смола	

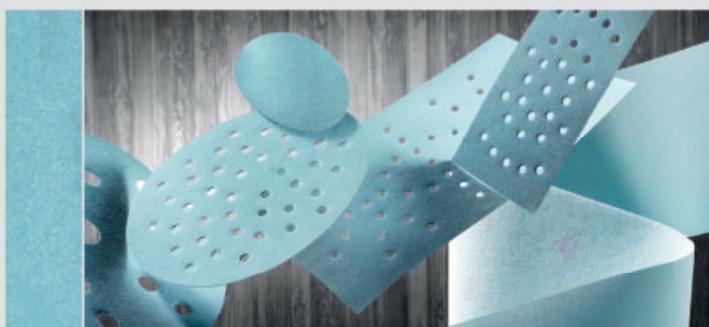
### Преимущества

- Равномерное качество шлифуемой поверхности
- Высокая влагостойкость
- Высокая адаптируемость к контурам и формам
- Высокая интенсивность съема при оптимальной чистовой обработке
- Лидер на рынке шлифование материалов для мокрой обработки
- Возможна мокрая и сухая обработка

### Область применения

- Выравнивание поверхности шпатлевки, грунтов и лаков
- Матирование старого и нового ЛКМ для подлакировки
- Удаление потеков лака
- Удаление пылевых включений и дефектов типа «апельсиновая корка»
- Тонкое шлифование ЛКП и грунтов
- Промежуточное шлифование
- Шлифование

## 1948 siaflex — гибкость для любой области применения



### Описание продукта

Тип зерна:	Закаленный оксид алюминия/оксид алюминия	
Диапазон зернистости:	40–1500	
Основа:	бумага	
Способ нанесения абразива:	электростатический	P40–P180
	электростатический откры	P220–P600
	электростатический	P800–P1500
Связка:	синтетическая смола	
Покрытие:	стеаратовое	P180–P800

### Преимущества

- Высокая интенсивность съема при оптимальной чистовой обработке
- Исключительная гибкость и способность адаптироваться к форме
- Минимальное забивание благодаря открытому расположению в диапазоне зернистости 220–600
- Долгий срок службы
- Универсальное применение для сухого и мокрого шлифования
- Универсальный продукт, привлекательный ассортимент

### Область применения

- Сошлифовка покрытий и загрязнений
- Вышлифовывание неровностей по краям восстанавливаемого участка
- Выравнивание поверхности шпатлевки и грунтов
- Тонкое шлифование грунтов
- Шлифование старых и новых ЛКМ
- Удаление пылевых включений и дефектов типа «апельсиновая корка»

## 1950 siaspeed — максимум эффективности для превосходной обработки поверхности



### Описание продукта

Тип зерна:	комбинированный Полухрупкий оксид алюминия/ Закалённый оксид алюминия	40–80 P100–P600
Диапазон зернистости:	40–1500	
Основа:	Бумага	
Способ нанесения абразива:	электростатический откр. электростатический	P220–P600 40–P180
Связка:	синтетическая смола	
Покрытие:	стеаратовое	от 80

### Преимущества

- Абразивный материал для высокой производительности
- Высокая интенсивность съёма
- Максимально долгий срок службы
- Универсальный продукт
- Минимальное забивание благодаря стеаратовому покрытию
- Низкий расход абразивного материала
- Однородное качество обработки шлифуемой поверхности

### Область применения

- Шлифование полизэфирных и комбинированных материалов (композитов)
- Шлифование переходов, налета ржавчины и следов от обработки
- Фасонное шлифование шпатлевки и грунтов
- Шлифование новых деталей и заводских грунтовых покрытий
- Съем старых ЛКМ
- Матирование старого и нового ЛКМ для подлакировки
- Выравнивание поверхности шпатлевки, грунтов и лаков

## 2511 siabite — высокопроизводительный специалист



### Описание продукта

Тип зерна:	керамический корунд
Диапазон зернистости:	36–120
Основа:	ткань Y
Способ нанесения абразива:	закрытый
Связка:	синтетическая смола
Покрытие:	охлаждающее активное вещество

### Преимущества

- Минимум перебоев в работе машины благодаря высокой стойкости
- Незначительное усилие благодаря максимальной производительности
- Шлифование с уменьшенным теплообразованием благодаря охлаждающему активному веществу
- Больше эффективности благодаря максимальной производительности
- Улучшенная гибкость при выполнении работ со шлифовальным напильником благодаря особой гибкой структуре

### Область применения

- Подготовка к сварке
- Съем
- Удаление заусенцев
- Выравнивание и устранение дефектов
- Удаление цветов побежалости
- Шлифование поверхности
- Структурирование и финишное шлифование

## 2820 siamet — недорогое решение для различных областей применения



### Описание продукта

Тип зерна:	циркониевый корунд
Диапазон зернистости:	36–400
Основа:	ткань Y
Способ нанесения абразива:	закрытый
Связка:	синтетическая смола
Покрытие:	охлаждающее активное вещество

### Преимущества

- Высокая стойкость краев и прочность на разрыв
- Высокая производительность для любых металлов
- Грубое шлифование

### Область применения

- Удаление краски
- Удаление ржавчины
- Подготовка к сварке
- Удаление цветов побежалости
- Съем
- Шлифование поверхности
- Удаление заусенцев
- Выравнивание и устранение дефектов

**2824 siamet — лидер по производительности при обработке металла**



**Описание продукта**

Тип зерна:	циркониевый корунд
Диапазон зернистости:	36–150
Основа:	ткань Y
Способ нанесения абразива:	закрытый
Связка:	синтетическая смола
Покрытие:	охлаждающее активное вещество

**Преимущества**

- Грубое шлифование
- Высокая производительность при обработке любых металлов

**Область применения**

- Удаление заусенцев
- Удаление ржавчины
- Подготовка к сварке
- Съем
- Удаление цветов побежалости
- Шлифование поверхности
- Выравнивание и устранение дефектов



**Описание продукта**

Тип зерна:	керамический корунд
Диапазон зернистости:	36–120
Основа:	фибра
Способ нанесения абразива:	закрытый
Связка:	синтетическая смола
Покрытие:	охлаждающее активное вещество

- Высокопроизводительный продукт с керамическим корундом
- Заметно меньше цветов побежалости благодаря охлаждающему активному веществу
- Надежная фибровая основа

**Область применения**

- Подготовка к сварке
- Удаление цветов побежалости
- Съем
- Шлифование поверхности
- Выравнивание и устранение дефектов
- Удаление заусенцев

**6120 siafleece — для равномерного качества обработки поверхностей при шлифовании вручную/ручными шлифовальными машинами**



**Описание продукта**

Тип зерна:	оксид алюминия
Диапазон зернистости:	карбид кремния
Основа:	coarse – ultra fine S
Способ нанесения абразива:	нетканый материал
Связка:	механический
	синтетическая смола

**Преимущества**

- Исключительная гибкость и способность адаптироваться к форме
- Для шлифования вручную/ручными шлифовальными машинами
- Низкая степень забивания
- Универсальное применение для сухого и мокрого шлифования

**Область применения**

- Удаление ржавчины
- Удаление цветов побежалости
- Структурирование/чистовая обработка

**6130 siafleece HD — основа максимально высокого качества обработки поверхности****Описание продукта**

Тип зерна:	оксид алюминия
Диапазон зернистости:	карбид кремния
Основа:	coarse – super fine A
Способ нанесения абразива:	нетканый материал
Связка:	механический
	синтетическая смола

**Преимущества**

- Увеличенная стойкость благодаря распределению зерна в нетканом материале
- Отсутствие опасности повреждения опорной тарелки благодаря одностороннему покрытию
- Высокая гибкость при обработке труднодоступных мест
- Однородная шлифуемая поверхность благодаря одинаковой зернистости
- Высокая прочность на разрыв
- Низкая степень забивания
- Обработка без заусенцев
- Возможна мокрая и сухая обработка

**Область применения**

- Чистовая обработка высококачественной стали на структурированных поверхностях (чистовая обработка с матированием)
- Сатинирование поверхностей
- Чистовая обработка для подготовки к нанесению покрытий и гальванической обработки
- Удаление следов сварки (посинения) на поверхности высококачественной стали
- Удаление легкой окиси
- Легкое удаление заусенцев
- Удаление литейных швов

**6250 sia scm — гибкость и высокая производительность для оптимального качества обработки поверхности****Описание продукта**

Тип зерна:	оксид алюминия
Диапазон зернистости:	extra coarse – very fine
Основа:	нетканый материал
Способ нанесения абразива:	механический
Связка:	синтетическая смола

**Преимущества**

- Высокая стойкость
- Превосходное качество обработки поверхности
- Универсальное применение для сухого и мокрого шлифования

**Область применения**

- Удаление заусенцев
- Удаление ржавчины и краски
- Удаление цветов побежалости
- Шлифование поверхности
- Выравнивание и устранение дефектов
- Структурирование/чистовая обработка

**6924 siamet HD — высокопроизводительные круги для облагораживания стальных поверхностей****Описание продукта**

Тип зерна:	оксид алюминия
Диапазон зернистости:	extra coarse – medium
Основа:	нетканый материал
Способ нанесения абразива:	механический
Связка:	синтетическая смола

**Преимущества**

- Значительная экономия времени благодаря максимальной интенсивность съема
- Превосходная производительность при обработке твердых материалов
- Высокая стойкость по кромкам
- Заметно меньшее засаливание по сравнению с существующими продуктами; специально по краю круга при выполнении работ в труднодоступных углах
- Всегда превосходное качество чистовой обработки в течение долгого времени

**Область применения**

- Выравнивание и устранение дефектов
- Съем
- Легкое удаление заусенцев
- Удаление следов после шлифования
- Удаление цветов побежалости
- Удаление краски
- Удаление ржавчины

## 7241 siacarbon — чем жестче, тем эффективнее



### Описание продукта

Тип зерна:	алмаз
Диапазон зернистости:	80–500
Основа:	ткань
Способ нанесения абразива:	спецобработка
Связка:	синтетическая смола

### Преимущества

- Превосходная производительность при обработке твердых материалов
- Максимально долгий срок службы благодаря современной алмазной технологии
- Всасывание пыли всей поверхностью
- Отсутствие привязки к перфорации
- Минимальный риск прошлифовки кромок
- Повышение рентабельности благодаря ощутимой экономии времени
- Неизменно высокая интенсивность съёма

### Область применения

- Шлифование стойких к царапинам ЛКП, а также композитных материалов
- Шлифование новых деталей и заводских грунтовых покрытий
- Шлифование алюминия

## 7500 sianet CER — высокопроизводительный шлифовальный материал на сетчатой основе с керамическим зерном



### Описание продукта

Тип зерна:	керамический корунд
Диапазон зернистости:	80–400
Основа:	ткань
Способ нанесения абразива:	электростатический
Связка:	синтетическая смола

### Преимущества

- Всасывание пыли всей поверхностью
- Отсутствие привязки к перфорации
- Высокая интенсивность съёма без забивания
- Высокая прочность на разрыв благодаря надежной сетчатой основе
- Высокопроизводительный продукт с керамическим корундом

### Область применения

- Сошлифовка покрытий и загрязнений
- Шлифование грунтовых покрытий
- Тонкое шлифование массивной древесины, фанеры, минеральных материалов, грунтовой пленки, гипсовых и гипсоволокнистых плит
- Промежуточное шлифование лаков

## 7900 sianet — высокопроизводительный шлифовальный материал на сетчатой основе



### Описание продукта

Тип зерна:	Закалённый оксид алюминия/оксид алюминия
Диапазон зернистости:	80–400
Основа:	ткань
Способ нанесения абразива:	электростатический
Связка:	синтетическая смола

### Преимущества

- Всасывание пыли всей поверхностью
- Высокая интенсивность съёма без забивания
- Максимальная эффективность и производительность
- Высокая прочность на разрыв благодаря надежной сетчатой основе
- Оптимально подходит для маслянистой и смолистой древесины

### Область применения

- Сошлифовка покрытий и загрязнений
- Шлифование ЛКМ, шпатлевки, грунтов и пластмасс
- Шлифование грунтовых покрытий
- Тонкое шлифование поверхностей и кромок
- Промежуточное шлифование лаков
- Подготовка к полированию глянцевых поверхностей
- Тонкое шлифование массивной древесины, фанеры, минеральных материалов, грунтовой пленки, гипсовых и гипсоволокнистых плит

## 7940 siaair — превосходная чистовая обработка со швейцарским качеством



### Описание продукта

Тип зерна:	оксид алюминия
Диапазон зернистости:	240–4000
Основа:	ткань с подложками из вспененного материала
Способ нанесения абразива:	спецобработка
Связка:	синтетическая смола

### Преимущества

- Высокая производительность шлифования при оптимальной чистовой обработке
- Низкая степень забивания благодаря мокрому шлифованию
- Очень долгий срок службы
- Возможна адаптация под контуры, скругления и профили
- Превосходное качество обработки поверхностей благодаря оптимальному распределению давления посредством вспененного материала
- Влагостойкость и промываемость
- Стойкость к средствам для удаления силикона

### Область применения

- Матирование обычных старых и новых ЛКМ, а также композитных материалов
- Тонкое шлифование грунтов в труднодоступных местах
- Матирование для лакирования
- Подготовка к полированию глянцевых поверхностей

## 7972 siasponge soft — для сухого шлифования в труднодоступных местах



### Описание продукта

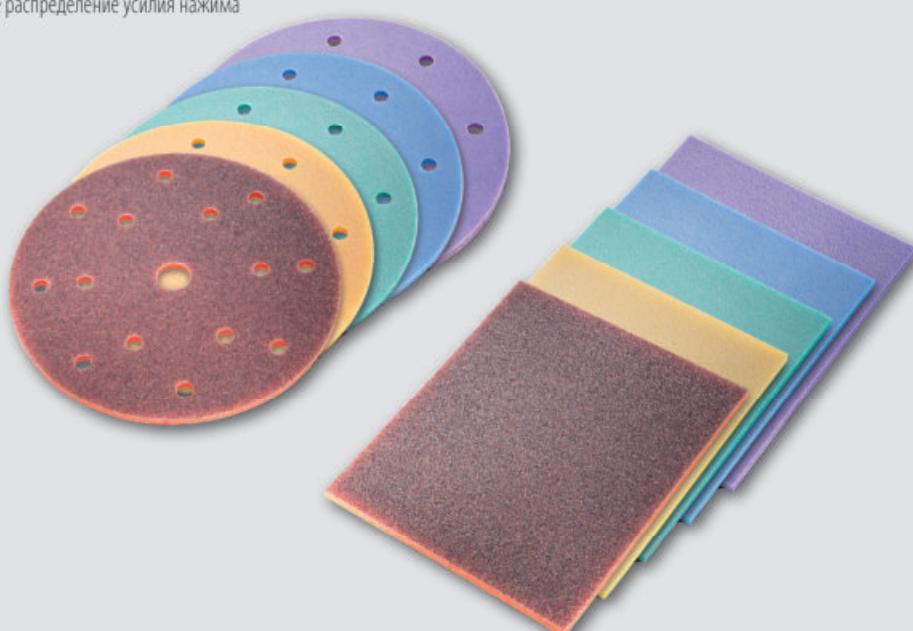
Тип зерна:	оксид алюминия
Зернистость:	medium – micro fine
Основа:	вспененный материал (закрытая структура)
Способ нанесения абразива:	механический
Связка:	эластичная связка
Покрытие:	1-стор.

### Преимущества

- Цветовая кодировка для простой классификации
- Низкая степень забивания благодаря 3D-структуре: вспененный материал, связка и абразивное зерно
- Низкая степень опасности прошлифовки ЛКМ вследствие слишком большого усилия нажима
- Оптимальная адаптация к заготовке
- Равномерная глубина шероховатости благодаря постоянной производительности шлифования
- Никакой опасности прошлифовки благодаря вспененному материалу, который обеспечивает оптимальное распределение усилия нажима

### Область применения

- Шлифование обычных старых и новых ЛКМ, грунтов и красок
- Тонкое шлифование грунтов в труднодоступных местах
- Матирование лаковых покрытий
- Шлифование древесины, композитных материалов, ЛКМ и грунтов
- Выравнивание поверхности грунтов
- Промежуточное шлифование лаков



### siachrome — полировальная система: быстро, просто, с превосходным результатом



Полировальная система siachrome от sia Abrasives представляет собой ассортимент высокоеффективных продуктов для надежного выполнения всех этапов по подготовке к нанесению ЛКМ.

#### Преимущества

- Благодаря цветовой кодировке обеспечивается эффективное и надежное полирование
- Оптимальное использование на обычных и керамических лаках
- Подходит для мягких или твердых ЛКМ
- Возможность использования на любых основаниях, пригодных для полирования
- Без силикона и растворителей, на водной основе
- Возможность использования без охлаждающей жидкости
- Без изменения цвета на пластиковых деталях

#### Область применения

- Удаление следов после шлифования
- Устранение дефектов шлифования на твердых ЛКМ
- Удаление голограмм

### Опорная тарелка для эксцентриковой шлифовальной машины



От супермягкой до жесткой, с различным количеством отверстий и разного размера — опорные тарелки sia оптимально дополняют наши шлифовальные системы. Фиксация шлифовальных материалов выполняется стандартными способами.

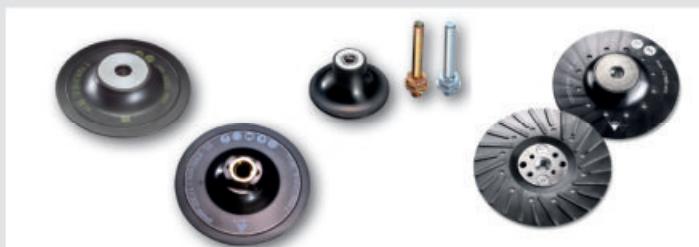
#### Преимущества

- Широкий ассортимент продукции
- Возможности регулировки в соответствии с индивидуальными требованиями

#### Области применения

- Выравнивание поверхности, деликатное шлифование, матирование и чистовая обработка с использованием эксцентриковой машины

### Опорная тарелка для ротационной шлифовальной машины



Широкий ассортимент опорных тарелок различного размера, жесткости и с различными системами фиксации шлифовального материала

#### Преимущества

- Широкий ассортимент продукции

#### Области применения

- Грубое шлифование, деликатное шлифование и тонкое шлифование с использованием ротационной шлифовальной машины

### Промежуточные и защитные круги



Промежуточные круги, компенсирующие усилие нажима, обеспечивают оптимальную защиту от прошлифовки кромок. Предлагаются в исполнениях разного размера и с разной перфорацией.

#### Преимущества

- Оптимальная адаптация шлифовального материала к заготовке
- Низкая степень опасности прошлифовки кромок

#### Области применения

- Шлифование скруглений и выпуклых форм
- Деликатное и чистовое шлифование с мелкозернистыми материалами

## Стандартные ручные шлифовальные средства



Система для комплексной обработки, состоящая из напильников, шлифовок со шлангом для пылесоса и соединительных элементов на выбор. Полный ассортимент ручных шлифовальных средств выгодно отличается малым весом в комбинации с эргономичными рукоятками для комфортного шлифования. Обеспечивается непосредственная и всегда равномерная передача усилия на заготовку.

### Преимущества

- Для стандартных, универсальных (с большим количеством отверстий) и сетчатых шлифовальных материалов
- Всасывание пыли всей поверхностью и отсутствие пыли в рабочей зоне благодаря большому числу отверстий
- Эргономичная ручная работа
- Эксклюзив от sia Abrasives

### Область применения

- Выравнивание поверхностей и тонкое шлифование различных материалов, таких как шпатлевка или грунтов

## Гибкие шлифовальные средства — решение для фасонного шлифования



Система для комплексной обработки, состоящая из напильников, шлифовок со шлангом для пылесоса и соединительных элементов на выбор. Полный ассортимент ручных шлифовальных средств выгодно отличается малым весом в комбинации с эргономичными рукоятками для комфортного шлифования. Обеспечивается непосредственная и всегда равномерная передача усилия на заготовку.

### Преимущества

- Гибкая адаптация к форме поверхности
- Точная регулировка к вогнутой/выпуклой форме посредством регулировочного колесика
- Всасывание пыли всей поверхностью и отсутствие пыли в рабочей зоне благодаря большому числу отверстий
- Эргономичная ручная работа
- Для стандартных, универсальных (с большим количеством отверстий) и сетчатых шлифовальных материалов
- Эксклюзив от sia Abrasives

### Область применения

- Тонкое шлифование выпуклых и вогнутых форм на различных заготовках

## Шлифки для ручного шлифования



В комплект шлифовальной системы также входят шлифки и подушки для ручного шлифования sia от минимального размера для устранения точечных дефектов до специсполнения для мокрого шлифования с разной степенью жесткости.

### Преимущества

- Решение непростых задач

### Области применения

- Для выравнивания поверхности, устранения дефектов и шлифования вогнутых/выпуклых форм
- Решения для сухой и мокрой обработки
- Спецприменение
- Дополнительная обработка лака



**Правильное решение для превосходной обработки поверхности**  
**Your Key to a Perfect Surface**

[www.sia-abrasives.com](http://www.sia-abrasives.com)