# Инструменты для тонкого шлифования и полирования









# **Инстр. для тонкого шлиф. и полирования** Содержание



Общая информация			4
Быстрый путь выбора опти	мального инструмента		6
Шероховатость поверхност	ги – Факторы и значения		8
Абразивный материал на н	есущей основе		9
Волоконные инструменты			97
Инструменты для то	онкого шлифован	ия и полирования	
		COMBICLICK	
		Фибродиски	12
		<ul><li>Волоконные диски</li><li>Войлочные диски</li></ul>	16 18
		■ Подложки	19
		■ Набор 	19
图		Фибродиски	
		Фибродиски	20
		■ Подложки	24
		Репейные круги	
The same of the sa		■ Репейные круги и подложки	25
		Самоклеящиеся шлифовальные диски	
		■ Самоклеящиеся шлифовальные диски и подложки	27
500		Шлифовальные инструменты COMBIDISC	
		■ Шлифовальные инструменты COMBIDISC CD, CDR	28
		Гибкий абразивный материал	
		■ Короткие ленты	48
		■ Длинные ленты	52
		<ul><li>■ Абразивная шкурка</li><li>■ Шлифовальные подушки</li></ul>	55 57
		<ul><li>■ Шлифовальные подушки</li><li>■ Абразивные ленты на катушках и оправки</li></ul>	58
		■ Волоконные ленты на катушках	59
		■ Репейные диски	61
		Шлифовальные втулки и оправки втулок	
		<ul><li>■ Шлифовальные втулки KSB</li><li>■ Шлифовальные втулки GSB</li></ul>	64 65
		■ Оправки шлифовальных втулок	68
		POLIROLL, POLICO	
		■ Шлифовальные ролики и конусы	69







#### **POLICAP**

■ Шлифовальные колпачки и оправки

72

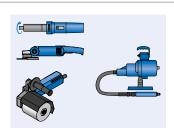




#### Лепестковые шлифовальные инструменты

■ Лепестковые шлифовальные головки	81
■ Лепестковые круги	86
■ Лепестковые валики	90
■ Инструменты POLIFLAP	91
■ Многослойные шлифовальные диски	93
■ POLISTAR	94





### Волоконные инструменты

■ POLINOX: шлифовальные круги	99, 111
■ POLINOX: шлифовальные головки	108
■ POLINOX: шлифовальные звезды	110
■ POLINOX: шлифовальные диски	115
■ POLINOX: шлифовальные валики	116
■ POLINOX: диски	118
■ POLINOX: инструменты для марморирования	120
■ POLIVLIES: шлифовальные круги	121
■ POLICLEAN: инструменты	123





#### Инструменты Poliflex

■ Связка PUR	130
■ Инструменты для структурирования	133
■ Связка GR/GHR	135
■ Связка LR/LHR	138
■ Связка ТХ	140





#### Керамические надфили

■ Керамические надфили 143





#### Инструменты для полирования

■ Войлочные головки	145
■ Войлочные круги	149
■ Войлочные пластины	150
■ Матерчатые круги	150



#### Шлифовальное масло и полировальные пасты

■ Шлифовальные и полировальные пасты	153
■ Шлифовальное масло	155
■ Очистители	156



#### Наборы инструментов

Наборы инструментов с приводными устройствами соотнесены с соответствующими инструментами.



Угловая шлифмашина



Прямая шлифмашина



Приводное устройство с гибким валом



Эксцентриковая шлифмашина



Стационарная Ленточная шлифмашина

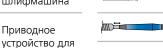


Ленточная шлифмашина

Приводное

валиков

шлифовальных



Ленточная шлифмашина



Ручное опил. устройство



Использование вручную

Общая информация





#### Качество PFERD

Инструменты для тонкого шлифования и полирования PFERD разрабатываются, изготавливаются и тестируются с соблюдением требований высочайших стандартов качества.

Исследования и разработка, собственное производство станков и оборудования, а также постоянный контроль и усовершенствование стандартов качества и безопасности в собственных лабораториях гарантируют высокое качество PFERD.

Система управления качеством PFERD имеет сертификат ISO 9001.



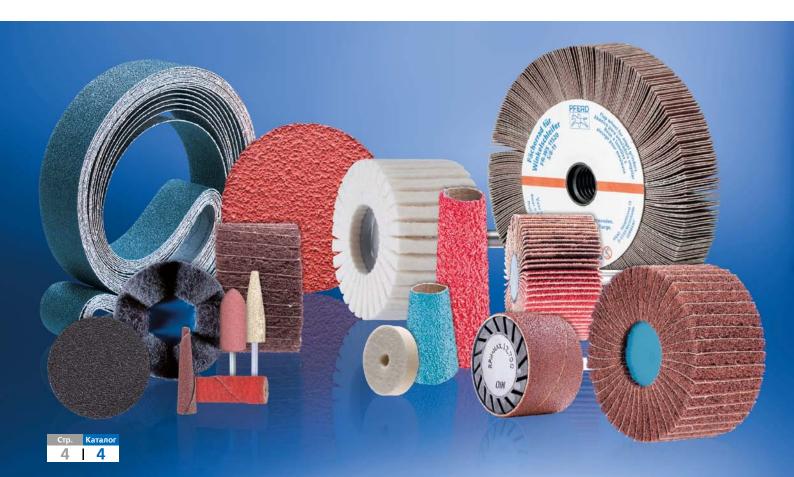
#### Консультирование клиентов PFERD

Наши торговые и технические консультанты охотно ответят на любые вопросы по оптимизации шлифования и помогут решить специфические проблемы использования инструментов. Свяжитесь с нами! Адреса наших представительств по всему миру указаны на сайте **www.pferd.com** 

#### Специальные исполнения

При отсутствии в обширном каталоге продукции PFERD решений для ваших производственных задач мы по запросу изготовим высококачественные высокопроизводительные специализированные инструменты для тонкого шлифования и полирования.

Мы учитываем ваши требования и пожелания, чертежи, указания по размерам и формам, размер и тип зерна, смеси зерна, а также указания по длине и диаметру хвостовика инструментов. Свяжитесь с нашими торговыми консультантами. Мы охотно проконсультируем вас по всем вопросам.





Общая информация

#### Упаковка PFERD

PFERD поставляет инструменты для тонкого шлифования и полирования в прочной промышленной упаковке, защищающей инструменты от повреждений. Упаковочная единица (VE) указана в таблицах изделий. На этикетке упаковки представлена важная информация, например, артикульный номер, обозначение, код EAN, технические характеристики и указания по технике безопасности.



#### **Стенд PFERD**TOOL-CENTER

На стенде PFERDTOOL-CENTER также представлена вся важная информация, необходимая для подбора наиболее подходящего инструмента. На фирменных информационных каттах PFERD представлены важные советы по использованию инструментов.

На вопросы ответит ваш специальный дилер или торговый представитель компании PFERD.



#### PFERD-PRAXEN и тематические проспекты

В «PFERD-PRAXEN», тематических проспектах и брошюрах серии Focus представлены многочисленные ценные указания по свойствам материалов и советы по использованию инструментов PFERD.



#### PFERDVALUE – прибавочная стоимость благодаря PFERD

Результаты тестов изделий в контрольных лабораториях PFERD и независимых учреждениях подтверждают: инструменты PFERD обеспечивают измеримую прибавочную стоимость.

Откройте для себя программы **PFERD**ERGONOMICS и **PFERD**EFFICIENCY:

В рамках программы эргономичности PFERDERGONOMICS компания предлагает усовершенствованные инструменты и приводные устройства, обеспечивающие повышенную надежность и комфорт при работе и тем самым сохранение здоровья на рабочем месте.











В рамках программы эффективности PFERDEFFICIENCY компания предлагает инновационные производительные инструменты и приводные устройства, обеспечивающие исключительную экономическую прибавленную стоимость.









Дополнительная информация по этой теме представлена в проспекте «PFERDVALUE прибавочная стоимость благодаря PFERD».





Все инструменты www.pferd.com

# **Инстр. для тонкого шлиф. и полирования** Быстрый путь выбора оптимального инструмента



Вид обработки			цевое ш	•				Ілифование лента	
		Инстр	ументы	с подле	эжкои		ИНСТ	р. для лент. шлифы	
Этапы работы		COMBIDISC:	Стр.			Стр.			Стр.
Изменение геометрии		<ul><li>■ Шлифовальные дис</li><li>■ Алмазные шлиф. ди</li></ul>			Репейные круги	25–26		Короткие ленты	48–51
Market Market		COMBIDISC: малые фибродиски	35–36		Фибродиски	21–24		Длинные ленты	52–54
		COMBIDISC: Mini-POLIFAN COMBIDISC:	30		COMBICLICK: фибродиски	13–15			
Постепенное тонкое шлифование Снижение шероховатости		Шлифовальные диски Волоконные диски	31–38 39–41		Репейные круги	25–26		Короткие ленты	48–51
	్రీం	Диски Poliflex	131		Диски PSA	27		Длинные ленты	52–54
		COMBICLICK: волоконные диски	16–17		Репейные диски	61–62			
		POLINOX: компактны шлиф. диски	102		Фибродиски	21–24			
		POLINOX: диски PNL/PNZ	115	0	COMBICLICK: фибродиски	13–15			
Тонкое шлифование Особо тонкое шлифование	The second	Шлифовальное масло	155	+	Фибродиски	21–24	THE PERSON NAMED IN	Шлифовальное масло	155
		COMBIDISC:  ■ Шлифовальные диски ■ Волоконные диски	31–38 39–41		Диски PSA	27		Короткие ленты	48–51
	్తిం	Диски Poliflex	131	0	COMBICLICK: фибродиски	13–15		Длинные ленты	52–54
	0	POLINOX: компактны шлиф. диски	ie 102				(3)	Короткие ленты, волокно	50
Очистка		COMBIDISC: волоконные диски	39–41		POLIVLIES: репейные круги	122	(R)	Короткие ленты, волокно	50
	00	COMBIDISC, POLICLEAN: круги/ди	ски 38		POLICLEAN: диски	125			
	0	COMBICLICK: волоконные диски	16–17						
Создание оптического эффекта		COMBIDISC: волоконные диски	39–41		POLIVLIES: репейные круги	122	(R)	Короткие ленты, волокно	50
		COMBIDISC: круги со связкой ТХ	42	(3)	Инструменты для м рирования	армо- 120, 132			
	00	POLIVLIES: лепестков шлиф. диски	вые 121		Инструменты для с рирования Poliflex				
		POLINOX: диски PNL/PNZ	115	0)	COMBICLICK: волоконные диски	16–17			
Полирование	D	COMBIDISC: войлочные диски	42	00	Лепестковые войлочные диски	149		Короткие ленты, войлок	51
1000	0	COMBICLICK: войлочные круги	18						





# **Инстр. для тонкого шлиф. и полирования** Быстрый путь выбора оптимального инструмента

		ферийно			Ручно	е шлифова	ние	
Инструменты с хвостовиком, с отверстием  Стр.  Стр.						Стр.		Стр.
	Шлифовальные	64.67	6	Многослойные шлифовальные диски 93				
	втулки POLIROLL,	64–67		шлифовальные диски 93				
	POLICO	70–71						
	POLICAP	74–80						
	Шлифовальные втулки	64–67	0	Лепестковые круги для угловых шлифмашин 89	Бруски Poliflex	132		
Ave	POLIROLL	70–71	0	Лепестковые валики 90	Керамические надфили	143		
	POLICAP	74–80	*	POLISTAR 94–95	Абразивная шкурка: осн текстиль/бумага	юва – 55–56		
	Лепестковые голо	овки 83–85	0	Многослойные шлифовальные диски 93	Абразивные ленты на катушках: основа – текстиль/бумага 5	8–59		
0	Лепестковые круг	ги 87–88						
	POLIROLL, POLICO	70–71		Диски для особо тонкого шлифования Poliflex 131, 137, 142	Бруски Poliflex	132	Алмазные подушки для шлифования вручную	57
Spire spirit	Шлифовальное м	иасло 155		POLINOX: компактные шлиф. диски 101, 106	Абразивная шкурка: основа – текстиль/бум 5	ıага 5–56		
-	Головки для тонк шлифования Poli <sup>*</sup> 130, 135–136,	flex			Абразивные ленты на катушках: основа – текстиль/бумага 5	8–59		
	POLINOX: шлиф. головки	108–109		POLINOX: шлиф. валики 116–117	Абразивная шкурка: основа – текстиль /бумага 5	5-56	Волоконные ленты катушках	на 59
0	POLINOX: шлиф. круги	111–113		POLICLEAN: круги 124	POLINOX: подушки дл. шлифования вручную			
	POLINOX: шлиф. звезды	110		POLICLEAN: инструменты с хвостовиком 125	Абразивные ленты на катушках: основа – текстиль/бумага 5	8–59		
	POLINOX: шлиф. головки	108–109		POLIFLAP: шлиф. круг 91	POLINOX: шлиф. подушки	57		
0	POLINOX: шлиф. круги	111–113		Инструменты для структу- рирования Poliflex133–134	Волоконные ленты на катушках	59		
0	POLINOX: шлиф. валики	116–117	0	Лепестковые валики 90	Защитная лента	119		
	POLINOX: круги	118						
	Войлочные головки	145–148		Войлочные лепестковые головки 148	Алмазные полир. пасты	154	Шлифовальные пасты	153
0	Войлочные круги и линзы	149	0	Матерчатые круги 150–151	Полировальные пасты в брусках	153		





#### Факторы, влияющие на шероховатость поверхности:

#### Абразивный материал:

- Чем крупнее зерно, тем грубее шероховатость поверхности.
- Корунд, керамическое зерно и циркониевый корунд придают схожую шероховатость.
- Шероховатость поверхностей заготовок, обрабатываемых карбидом кремния, менее выраженная.

#### Обрабатываемый материал:

- Чем мягче обрабатываемый материал, тем грубее поверхность (при использовании зерна одинаковых размеров).
- Добавление шлифовального масла или смазочного средства обеспечивает более тонкую обработку.

#### Параметры для обработки:

- Соотношение скорости резания и подачи действует следующим образом:
  - При увеличении скорости резания качество поверхности незначительно улучшается.
  - При снижении скорости подачи качество поверхности незначительно улучшается.
- Прижимное усилие на качество поверхности практически не влияет.

#### Выделяют следующие варианты глубины шероховатости:

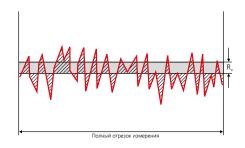
**Шероховатость \mathbf{R}\_{zi}** – сумма значений высоты наибольшего выступа профиля и глубины наибольшей впадины в пределах отдельного отрезка измерения.

**Шероховатость R** $_{z}$  – среднее значений отдельных шероховатостей ( $R_{x}$ ) на последовательных отрезках измерения.



**Шероховатость R**<sub>max</sub> — максимальное значение отдельной шероховатости в пределах отдельного отрезка измерения.

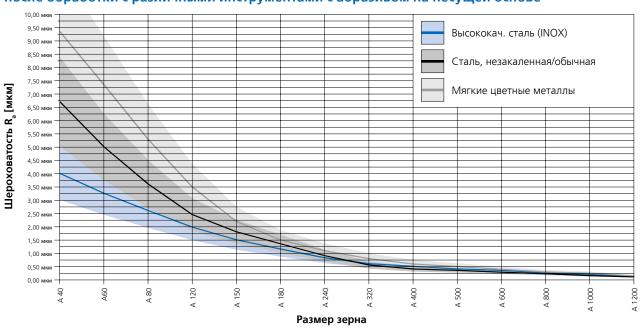
**Среднее значение шероховатости {\bf R}\_{\rm a}** – среднее арифметическое всех значений всех профиля шероховатости.



#### Ориентировочные значения шероховатости для различных видов обработки

Вид обработки	Шероховатость
Грубое шлифование: Размер зерна от 24 до 150	R <sub>a</sub> = 0,70–12 MKM
Тонкое шлифование: Размер зерна от 180 до 400	$R_a = 0,20-0,70 \text{ MKM}$
Сверхтонкое шлифование: Размер зерна от 500 до 1.200	$R_a = 0.05-0.20 \text{ MKM}$
Полирование: Шаг 1: Шаг 2: Шаг 3:	$R_a = 0,10-0,20 \text{ MKM}$ $R_a = 0,04-0,10 \text{ MKM}$ $R_a = < 0,01 \text{ MKM}$
Структурирование шлифованных поверхностей	$R_a = 0.20-0.70 \text{ MKM}$
Сатинирование, матирование волокном	R <sub>a</sub> = 0,10–0,70 MKM

# **Шероховатость поверхности различных материалов** после обработки с различными инструментами с абразивом на несущей основе





Абразивный материал на несущей основе

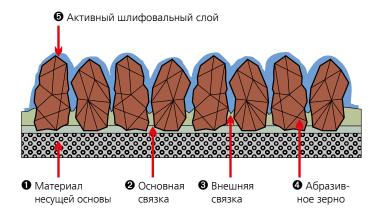
#### Структура шлифовального материала на несущей основе

Для обработки заготовок с различной геометрией PFERD предлагает широкий спектр инструментов с абразивом на несущей основе:

- Фибродиски COMBICLICK
- Фибродиски
- Шлифовальные диски COMBIDISC
- Шлифовальные втулки и ленты
- Лепестковые шлифовальные головки и круги
- Абразивные ленты на катушках и абразивная шкурка
- Шлифовальные ролики POLIROLL и шлифовальные конусы POLICO
- Репейные шлифовальные диски и круги
- Самоклеящиеся шлифовальные диски (PSA)

Другие инструменты PFERD с абразивом на несущей основе представлены в каталоге 6.

Абразивный материал на несущей основе используется для мокрого и сухого шлифования.



# 4

#### • Материал несущей основы

На несущую основу нанесены связка и абразивное зерно. Материалы несущей основы различны по своим свойствам прочности, гибкости и износа. Подходящая несущая основа шлифовального инструмента подбирается в соответствии с требованиями сферы использования. В зависимости от несущей основы существует три группы изделий компании PFERD:

#### Бумага:

Основные сферы использования шлифовальных инструментов на бумажной основе: деревообрабатывающая промышленность и ремесло, например, столярные, малярные работы, лакирование. Для промышленной обработки металлов шлифовальные инструменты на бумажной основе используются редко.

При плотности бумажной основы 70–100 г/м² инструменты используются преимущественно для шлифования вручную. Более плотную бумагу используют как основу для узких и широких лент для машинного шлифования.

#### Текстильная основа:

Абразивные инструменты на текстильной основе используются преимущественно для обработки металлов.

#### Вулканизированная фибра:

Вулканизированная фибра различной толщины подобрана для различных видов обработки и используется преимущественно для изготовления фибродисков. Вулканизированная фибра – очень стабильная, прочная и износостойкая основа.

#### **9** + **9** Связка

При изготовлении абразивных инструментов на несущей основе для фиксирования абразивного зерна используются различные связки на основе смол. Сначала материал несущей основы покрывают основной связкой (②). Затем равномерно распределяется абразивное зерно, и специальными методами повышается его агрессивность. Внешняя связка фиксирует абразивное зерно (③) и защищает его от нагрузок при шлифовании.





Абразивный материал на несущей основе

#### 4 Абразивное зерно

Правильный подбор абразивного зерна влияет на качество обработки поверхности и экономичность шлифования. Самые распространенные материалы абразивного зерна:

пые материалі	ы аоразивного зерна:
	В качестве абразива используются многочисленные сорта корунда. В зависимости от сорта корунд может быть расплавленный или спеченный. Специальные технологические процессы или добавки позволяют менять твердость и вязкость корундов. Для абразивов на несущей основе используются преимущественно нормальные корунды с зерном «острой» формы.
	Среди спекшихся корундов различают спеченный боксит и золь-гель. Для абразивов на несущей основе используются преимущественно корунды «золь-гель» как керамическое зерно. Этот ультрасовременный абразив применяется из-за высокой вязкости и хорошего эффекта самозатачивания.
	Абразивный материал – плавленая смесь оксида алюминия и оксида циркония. По сравнению с другими корундами циркониевый корунд менее твердый, но более вязкий. За счет высокой доли оксида циркония усиливается эффект самозатачивания, а также увеличиваются производительность холодного шлифования и срок службы.
	Карбид кремния — очень твердое синтетическое абразивное зерно с очень острыми гранями и незначительной вязкостью. Он особенно подходит для обработки титана, алюминия, бронзы, камня и пластика. Одной из сфер использования является авиастроение, если для обработки, например, деталей приводов, допущен только SiC.
	Алмазное зерно – самый твердый абразив. Оно состоит из чистого углерода в кристаллической форме. Обычно алмазы для шлифовальных инструментов синтезируются при очень высоких температурах и под высоким давлением. Варьирование условий синтеза позволяет менять свойства алмазного абразивного зерна для различных шлифовальных инструментов.
	В случае зерна Compact система связки соединяет отдельные зерна в гранулы. Каждая отдельная гранула представляет собой прочный элемент с множеством шлифовальных зерен из корунда или карбида кремния (SiC). Под действием возникающих при шлифовании сил изношенные шлифовальные зерна вырываются из гранул и высвобождают острые грани. Это обеспечивает долгий срок службы и постоянное качество обрабатываемой поверхности.
	Изделия VICTOGRAIN относятся к самым эффективным шлифовальным инструментам в мире. За счет точной треугольной формы шлифовального зерна PFERD достигается уникальная высокая производительность шлифования.  Режущие кромки шлифовального зерна одинаковой треугольной формы и размеров VICTOGRAIN соприкасаются с заготовкой под оптимальным углом. Поэтому, чтобы абразивное зерно проникло в заготовку, необходимо лишь малое усилие. Преимущества пользователя: эффективное шлифование, быстрые результаты работы, длительный срок службы инструмента, выделение меньшего количества тепла, воздействующего на заготовку, меньшее потребление мощности приводного устройства.  Треугольные шлифовальные зерна VICTOGRAIN зафиксированы на несущей основе одной стороной. За счет этого они особенно прочно закреплены на основе и образуют очень большие пространства для стружки, делая процесс обработки еще эффективнее.  Структура треугольного зерна VICTOGRAIN также специально скорректирована. Очень маленькие кристаллы внутри треугольника обеспечивают оптимальное шлифование: острые резцы сохраняются, и скалывается лишь необходимый минимум абразивного зерна.  За счет сочетания этих свойств пользователь получает исключительную постоянную производительность холодного шлифования, уникальный длительный срок службы инструмента и правилисти документа и документы и производительность холодного шлифования, уникальный длительный срок службы инструмента и правильность холодного шлифования, уникальный длительный срок службы инструмента и правильность холодного шлифования, уникальный длительный срок службы инструмента и правильность холодного шлифования, уникальный длительный срок службы инструмента и правильность холодного шлифования, уникальный длительный срок службы инструмента и правильность холодного шлифования, уникальный длительный срок службы инструмента и правильность холодного шлифования, уникальный длительный срок службы инструмента и правильность холодного шлифования.

#### Размеры зерна

Различные размеры зерен для абразивных материалов на несущей основе заданы в ISO 6344 и приняты в стандарт FEPA:

равномерную шероховатость поверхности заготовки.

Крупное	Среднее	Мелкое	Очень мелкое
P 12 - 16 - 20 - 24 - 36 - 40 - 50 - 60 - 80	P 100 – 120 – 150 – 180 – 220 – 240 – 280	P 320 – 360 – 400 – 500 – 600	P 800 – 1.000 – 1.200 – 1.500

#### Активный шлифовальный слой

Активный шлифовальный слой значительно увеличивает производительность обработки и снижает температуру заготовки. Это имеет преимущества в случае плохо проводящих тепло материалов, например, высококач. стали (INOX). Инструменты PFERD с активным шлифовальным слоем имеют приставку «COOL» в обозначении.



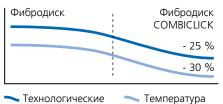
#### Запатентованная быстросменная система с охлаждением от компании PFERD подходит для фибродисков, волоконных и войлочных инструментов.

Система COMBICLICK состоит из специально разработанной подложки и стабильного механизма крепления на обратной стороне инструмента. Подложка позволяет использовать инструменты COMBICLICK на стандартных угловых шлифмашинах.

Особая геометрия зазоров обеспечивает высокую скорость воздушного потока: это значительно снижает тепловую нагрузку на абразивный материал и заготовку.

В сравнении с традиционными инструментами быстросменная система, надежный механизм крепления, прочная фиксация инструмента и оптимизированная система охлаждения улучшают такие параметры как температура заготовки (снижение до 30 %), производительность съема (увеличение до 25 %), задействование абразива (увеличение до 30 %).

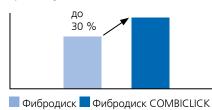
#### Снижение технологических затрат и температуры заготовки



#### **Увеличение** производительности съема



#### **Увеличение** срока службы





#### Преимущества:

затраты

#### Система



Очень простое и удобное применение.

#### Крепление



Очень быстрая и простая замена инструмента снижает технологические затраты.

#### Охлаждающий эффект



Эффективное охлаждение инструмента и заготовки.

Фибродиски COMBICLICK

#### Гибкое шлифование



Фибродиск ø 125 мм обеспечивает особо мягкое и гибкое торцевое шлифование.

## COMBICLICK позволяет использовать инструмент с минимальным углом наклона!



COMBICLICK позволяет избежать царапин выступающими частями крепления и максимально задействовать используемый абразив.

#### **PFERD**VALUE:

**PFERD**ERGONOMICS рекомендует COMBICLICK как инновационное инструментальное решение для устойчивого уменьшения вибрации, шума и пылеобразования и повышения удобства обработки.









**PFERD**EFFICIENCY рекомендует COMBICLICK для продолжительной неутомительной ресурсосберегающей работы с быстрыми превосходными результатами. Запатентованная быстрозажимная система сокращает время смены и замены инструмента.











### ГОСУДАРСТВЕННАЯ НАГРАДА ЗА ВЫДАЮЩИЕСЯ ИННОВА-ЦИОННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ В РЕМЕСЛЕННОЙ ОБРАБОТКЕ МЕЖДУНАРОДНАЯ РЕМЕСЛЕННАЯ ЯРМАРКА

⊤мин. 3°

## **COMBICLICK**

# Общая информация: фибродиски



В обширном ассортименте фибродисков COMBICLICK есть оптимальные инструменты для любых видов обработки от грубого до тонкого шлифования.

#### Преимущества:

- Инновационная быстросъемная система гарантирует удобное холодное шлифование.
- Высокая экономичность за счет длительного срока службы и производительности съема.
- Равномерное шлифование за счет высокого качества абразива.

#### Вид обработки:

- Выравнивание
- Удаление заусенцев
- Обработка плоскости
- Обработка кромок
- Обработка сварных швов
- Постепенное тонкое шлифование

#### Рекомендации по применению:

- Используйте фибродики COMBICLICK с подложкой COMBICLICK на стандартных угловых шлифмашинах.
- Для увеличения срока службы и производительности инструментов используйте соответствующее материалу шлифовальное масло. Подробная информация и данные для заказа шлифовальных масел представлены на стр. 155.
- Фибродиск ø 125 мм обеспечивает особо гибкое торцевое шлифование.

# **Рекомендуемые приводные** устройства:

- Угловая шлифмашина
- Аккумуляторные угловые шлифмашины

#### Данные для заказа:

- Подложки COMBICLICK заказываются отдельно. Подробная информация и данные для заказа подложек представлены на стр. 19.
- При заказе указывайте номер EAN или полное обозначение.
- Пример заказа: EAN 4007220**722275** CC-FS 125 A-COOL **60**
- Пояснение примера заказа:

CC-FS = Фибродиски COMBICLICK 125 = Наружный Ø D [мм]

A = Абразивный материал COOL = Тип связки

**60** = Размер зерна

#### Указания по безопасности:

- Максимально допустимая окружная скорость составляет 80 м/с.
- Из соображений безопасности запрещено превышать указанное максимально допустимое число оборотов.









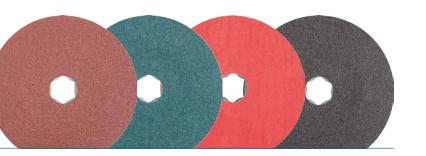






#### Принадлежности:

■ Подложки COMBICLICK



Быстрый путь выбора оптимального инструмента

Группа м	атериалов	Абразивный материал 🕨	Ко- рунд А	Цир- кон Z	Керами- ческое зерно СО	GRAIN COOL	Карбид кремния SiC	Корунд A-COOL	Керамиче- ское зерно CO-COOL
Сталь, стальное	Незакаленные обыкновенные стали	Строительная, углеродистая, инструментальная, нелегированная сталь, стальное литье	•	O	•	•			
литье	Закаленные улуч- шенные стали	Инструментальная, улучшенная, легированная сталь, стальное литье	О	•	•	•			
Высоко- кач. сталь (INOX)	Нержавеющая и кислотостойкая сталь	Аустенитная и ферритная высококач. сталь		О		•		•	•
Мягкие цветные	Мягкие алюминиевые сплавы	О					•	О	
	металлы	Латунь, медь, цинк	•	О	0				
Цветные металлы	Твердые цветные	Твердые алюминиевые сплавы	•	О	0		0		
	металлы	Бронза, титан		0	О	•	•		•
	Жаропрочные материалы	Никелевые и кобальтовые сплавы		0	О	•			•
Чугун	Серый чугун, белый чугун	Чугун с пл. графитом EN-GJL (GG), с шар. графитом/высокопрочный чугун EN-GJS (GGG), белосердечный EN-GJMW (GTW) и черносердечный ковкий чугун EN-GJMB (GTS)	•	O	•				
Пластики, другие материалы		Армированные волокном пластики, термопластичные пластики, древесина, ДСП, лак	•				•		
● = отлич	● = отлично подходит О = хорошо подходит								







#### Исполнение: корунд А

Для универсального грубого и тонкого шлифования в промышленном и ремесленном производстве.

#### Абразивный материал:

Корунд А

#### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.

#### PFERDVALUE:



Ш







				,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			
D	Размер зерна 24 36 50 60 80 120 <i>I</i>							Макс. доп. чис.	Обозначение
[MM]									
			EAN 40	007220			об.		
100	-	836095	836101	836118	836125	836132	15.300	25	CC-FS 100 A
115	763179	763186	763193	763209	763216	763223	13.300	25	CC-FS 115 A
125	721988	721995	722008	722039	722060	722077	12.200	25	CC-FS 125 A

#### Исполнение: циркониевый корунд Z

Для грубого шлифования: высокая производительность съема и длительный срок службы инструмента.

#### Абразивный материал:

#### Рекомендации по применению:

■ При повыш. прижимном усилии использовать мощную угловую шлифмашину.

# PFERDVALUE:









#### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.

D [мм]	Размер зерна 24 36 50 60 80 120 EAN 4007220								Обозначение
115	-	722572	722596	763230	722619	722633	13.300	25	CC-FS 115 Z
125	722640	722657	722664	722671	722688	722695	12.200	25	CC-FS 125 Z

### Исполнение: керамическое зерно СО

Для агрессивного шлифования с макс. производительностью и очень большим сроком службы.

Керамическое зерно разработано специально для обработки твердых материалов и слоев.

#### Абразивный материал:

Керамическое зерно СО

#### Рекомендации по применению:

■ Использовать мощную угловую шлифмашину.

# **PFERD**VALUE:









## Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.

D	Размер зерна							$   \equiv $	Обозначение
[мм]	24 36 50 60 80 120								
			EAN 40	об.					
115	763247	763254	763261	763278	763285	763292	13.300	25	CC-FS 115 CO
125	722084	722169	722183	722206	722237	722268	12.200	25	CC-FS 125 CO



**COMBICLICK** 

Фибродиски CC-FS

# COMBICLICK

# Фибродиски CC-FS





#### Исполнение: карбид кремния SiC

Для универсального шлифования узлов из алюминия, меди, бронзы, титана и армированных волокном пластиков.

Инструменты особенно рекомендуются для обработки заготовок из титановых сплавов.

Одной из сфер использования является самолетостроение, если для обработки, например, деталей приводов, допущен только SiC.

#### Абразивный материал:

Карбид кремния SiC

#### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.

#### PFERDVALUE:







		Emission			
		•			
ng	Waste Saving	Time Saving			





D		Размер	зерна	Макс.	$   \equiv   $	Обозначение	
[мм]	36	60	80	120	доп. чис.		
		EAN 40	007220	об.			
115	898888	898895	898901	898918	13.300	25	CC-FS 115 SiC
125	898925	898932	898949	898956	12.200	25	CC-FS 125 SiC



#### Исполнение: корунд A-COOL

Для универсального тонкого и грубого шлифования плохо проводящих тепло материалов, например, высококачественной стали (INOX) и алюминия.

Активные шлифовальные присадки в покрытии заметно повышают производительность съема, не допускают забивания инструмента и понижают температуру шлифования.

#### Абразивный материал:

Корунд A-COOL

#### Данные для заказа:

При заказе укажите размер зерна.

#### **PFERD**VALUE:







V	. 1 0	()	
tion Filter	Noise Filter	<b>Emission</b> Filter	<b>Haptic</b> Filter
4	Î		
y Saving	Waste Saving	Time Saving	Resource Sa

D		Размер зерна								Обозначение
[MM]	50	50 60 80 120 150 180 220						доп. чис.	$\Box$	
			E	AN 400722	об.					
115	-	722176	722190	722213	722220	-	722244	13.300	25	CC-FS 115 A-COOL
125	722251	722275	722299	722312	722329	722343	722367	12.200	25	CC-FS 125 A-COOL



#### Исполнение: керамическое зерно CO-COOL

Для агрессивного шлифования твердых плохо проводящих тепло материалов; максимальная производительность съема. Постоянная макс. производительность за счет самозатачивания керамического зерна.

Активные шлифовальные присадки в покрытии заметно повышают производительность съема, не допускают забивания инструмента и понижают температуру шлифования.

#### Абразивный материал:

Керамическое зерно CO-COOL

#### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.









D			Размер	зерна			Макс.	$\Longrightarrow$	Обозначение
[мм]	24	36	50	60	80	120	доп. чис.		
			EAN 40	об.					
100	-	836149	836163	836187	836194	892442	15.300	25	CC-FS 100 CO-COOL
115	763308	763315	763322	763339	763346	763353	13.300	25	CC-FS 115 CO-COOL
125	722442	722473	722480	722497	722503	722510	12.200	25	CC-FS 125 CO-COOL
180	722534	722558	722565	722589	722602	-	8.500	25	CC-FS 180 CO-COOL



# **COMBICLICK** Фибродиски СС-FS

#### Исполнение: VICTOGRAIN-COOL

Для макс. агрессивного шлифования с исключительной производительностью съема стальных заготовок, твердых и плохо проводящих тепло материалов; срок службы исключительно длительный.

Исключительная постоянная макс. производительность за счет VICTO GRAIN (абразивное зерно).

Активные шлифовальные присадки в покрытии заметно повышают производительность съема, не допускают забивания инструмента и понижают температуру шлифования.

# **Абразивный материал:** VICTOGRAIN-COOL

#### Рекомендации по применению:

 Использовать мощную угловую шлифмашину.









VICTO GRAIN



D [мм]	EAN 4007220	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
100	109267	15.300	25	CC-FS 100 VICTOGRAIN-COOL 36
115	109250	13.300	25	CC-FS 115 VICTOGRAIN-COOL 36
125	109274	12.200	25	CC-FS 125 VICTOGRAIN-COOL 36
180	109281	8.500	25	CC-FS 180 VICTOGRAIN-COOL 36

# Высокопроизводительные инструменты с абразивным зерном VICTO GRAIN

Изделия **VICTO**GRAIN относятся к самым эффективным шлифовальным инструментам в мире. За счет точной треугольной формы шлифовального зерна PFERD достигается уникальная высокая производительность шлифования.

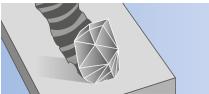
Режущие кромки шлифовального зерна одинаковой треугольной формы и размеров **VICTO**GRAIN соприкасаются с заготовкой под оптимальным углом. Поэтому, чтобы абразивное зерно проникло в заготовку, необходимо лишь малое усилие. Так пользователь получает преимущества от эффективного резания

- с быстрыми результатами работы,
- длительным сроком службы,
- 🔳 выделением меньшего количества тепла, воздействующего на заготовку, и
- меньшим потреблением мощности приводного устройства.

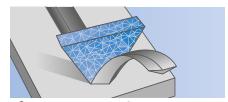
Треугольной формы шлифовальные зерна **VICTO**GRAIN зафиксированы на несущей основе одной стороной. За счет этого они закреплены особенно прочно и образуют очень большие пространства для стружки, делая процесс обработки еще эффективнее.

Структура треугольного зерна **VICTO**GRAIN также специально скорректирована. Очень маленькие кристаллы внутри треугольника обеспечивают оптимальное шлифование: острые резцы сохраняются, и скалывается лишь необходимый минимум абразивного зерна.

За счет сочетания этих свойств пользователь получает исключительную постоянную производительность холодного шлифования, уникальный длительный срок службы инструмента и равномерную шероховатость поверхности заготовки.



Традиционное абразивное зерно



Абразивное зерно **VICTO**GRAIN



Оптимальное расположение абразивного зерна **VICTO**GRAIN



#### COMBICLICK

## Общая информация: волоконные диски



Волоконные шлифовальные диски COMBICLICK используются для торцевого шлифования. Они представлены в исполнениях VRW (мягкий), VRH (твердый) и PNER.

#### Преимущества:

■ Инновационная быстросъемная система гарантирует удобное холодное шлифование

#### Обрабатываемые материалы:

■ Использование почти на всех материалах.

#### Вид обработки:

- Придание шероховатости
- Удаление заусенцев
- Обработка плоскости
- Очистка
- Обработка сварных швов
- Структурирование
- Постепенное тонкое шлифование

#### Рекомендации по применению:

■ Используйте волоконные диски COMBICLICК с подложками COMBICLICК на угловых шлифмашинах с регул. числом об.

#### Рекомендуемые приводные устройства:

- Угловая шлифмашина
- Аккумуляторная угловая шлифмашина

#### Данные для заказа:

- Подложки COMBICLICK заказываются отдельно. Подробная информация и данные для заказа подложек представлены на стр. 19.
- При заказе указывайте номер EAN или полное обозначение.

■ Пример заказа: EAN 4007220**935873** 

CC-VRH 115 A 180 M

■ Пояснение примера заказа:

CC-VRH = COMBICLICK, диск волоконный твердый

115 = Наружный Ø D [мм] = Абразивный материал

180 M = Размер зерна

#### Указания по безопасности:

■ Из соображений безопасности запрещено превышать указанное максимально допустимое число оборотов.













#### Принадлежности:

■ Подложки COMBICLICK

## Волоконные диски



#### Мягкое исполнение CC-VRW

Для сверхтонкого шлифования поверхностей и контуров средних и больших размеров, а также очистки металлических и лакированных поверхностей. Создают матовую и шелковисто-матовую поверхность. Полностью открытая структура.

#### Преимущества:

- Возможно сухое или мокрое использование.
- За счет открытой структуры и высокой гибкости волоконного материала инструмент не забивается.

#### Абразивный материал:

Корунд А

Размеры зерна поставляемых инструментов POLINOX:

100 = Среднее

180 = Мелкое

280 = Очень Мелкое

#### Рекомендации по применению:

■ Скорость резания, рекомендуемая для оптимизации производительности, составляет 15-20 м/с. При этом достигается идеальный компромисс производительности съема, качества поверхности, температурной нагрузки на деталь и износа инструмента.

#### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.













aperenter								
	أسب							
Res	<b>ource</b> Sa	ving						

D		Размер зерна		Рек. чис. об.	доп. чис.	4-1	Обозначение
[мм]	100	180	280				
		EAN 4007220			об.		
100	948170	948163	948156	3.800	12.000	10	CC-VRW 100 A
115	935941	935934	935927	3.300	10.500	10	CC-VRW 115 A
125	935972	935965	935958	3.100	9.650	10	CC-VRW 125 A



### Волоконные диски



Возможно универсальное использование для обработки поверхностей средних и больших размеров, например, устранение следов предварительного шлифования, удаление окисления и простые работы по удалению заусенцев. Создают матовую и шелковисто-матовую поверхность.

#### Преимущества:

- Незначительный износ благодаря высокой прочности на разрыв.
- За счет открытой структуры волоконного материала инструмент не забивается.

#### Абразивный материал:

Корунд А

Размеры зерна поставляемых инструментов POLIVLIES:

100 G = Грубое (желто-коричн.) 180 M = Среднее (красно-коричн.) 240 F = Мелкое (синий)

#### Рекомендации по применению:

 Скорость резания, рекомендуемая для оптимизации производительности, составляет 15–20 м/с. При этом достигается идеальный компромисс производительности съема, качества поверхности, температурной нагрузки на деталь и износа инструмента.

■ Применение масла или воды при шлифовании улучшает качество поверхности, увеличивает срок службы инструмента и снижает температуру.

#### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.

#### PFERDVALUE:









D [мм]	100 G	Размер зерна 180 M EAN 4007220	240 F	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
100	948149	948132	948125	3.800	12.000	10	CC-VRH 100 A
115	935880	935873	935743	3.300	10.500	10	CC-VRH 115 A
125	935910	935903	935897	3.100	9.650	10	CC-VRH 125 A

#### Исполнение: CC-PNER

Для получения высококачественной однородной шлифованной поверхности, в зависимости от требований достаточной для подготовки зеркального полирования. Прекрасно подходят для обработки крупных поверхностей элементов из высококачественной стали (INOX).

Разные значения плотности волокна и степени твердости обозначены цветом: W (мягкое) = Серый, MW (среднемягкое) = Светло-синий, MH (среднетвердое) = Темно-синий, H (твердое) = Красный

#### Преимущества:

- Высокая прочность кромок за счет исключ. износостойкости.
- Оптимальная подгонка по контуру за счет свободного профилирования.

#### Абразивный материал:

Корунд А Карбид кремния SiC

#### Рекомендации по применению:

 Скорость резания, рекомендуемая для оптимизации производительности, составляет 15–35 м/с. При этом достигается идеальный компромисс производительности съема, качества поверхности, температурной нагрузки на деталь и износа инструмента.

#### Данные для заказа:

- При заказе укажите тип исполнения.
- Дополнительная информация по волоконным изделиям исполнения PNER представлена на стр. 99–100.









7	PERO	
	00000	
Ď		
	COMBIGUES Viscousian For Smith State Committee	

D	Абра-			інение		Размер	Рек.	Макс.		Обозначение	
[MM]	зивный матери-	W MW (мягкая) (среднемягкое)		МН (среднетвердое)	Н (твердая)	зерна	чис. об.	доп. чис.			
	ал		EAN 4	007220	-			об.			
100	SiC	948187	948194	948200	-	Мелкое	5.700	9.550	5	CC-PNER 100 SiC F	
	А	-	-	-	948217	Мелкое	5.700	9.550	5	CC-PNER 100 A F	
115	SiC	935989	936009	936016	-	Мелкое	5.000	8.350	5	CC-PNER 115 SiC F	
115	А	-	-	-	936023	Мелкое	5.000	8.350	5	CC-PNER 115 A F	
125	SiC	935996	936030	936047	-	Мелкое	4.500	7.650	5	CC-PNER 125 SiC F	
	А	-	-	-	936054	Мелкое	4.500	7.650	5	CC-PNER 125 A F	



## COMBICLICK

#### Войлочные диски



Войлочные шлифовальные диски COMBICLICK используются для торцевого шлифования поверхностей средних и больших размеров. Этот инструмент представлен в различных диаметрах.

#### Преимущества:

■ Инновационная быстрозажимная система гарантирует удобство быстрой смены инструмента.

#### Обрабатываемые материалы:

■ Использование почти на всех материалах.

#### Вид обработки:

■ Полирование



#### Рекомендации по применению:

- Используйте войлочные диски COMBICLICK с подложками COMBICLICK на угловых шлифмашинах с регул. числом об.
- Скорость резания, рекомендуемая для оптимизации производительности, составляет 5–10 м/с. При этом достигается идеальный компромисс производительности полирования, температурной нагрузки на деталь и износа инструмента.
- При замене полировальной пасты необходим новый неиспользованный войлочный диск.

#### Рекомендуемые приводные устройства:

- Угловая шлифмашина
- Аккумуляторные угловые шлифмашины

#### Данные для заказа:

- Подложки COMBICLICK заказываются отдельно. Подробная информация и данные для заказа подложек представлены на стр. 19.
- Шлифовальные и полировальные пасты заказываются отдельно. Подробная информация и данные для заказа шлифовальных и полировальных паст представлена на стр. 153-155.

#### Указания по безопасности:

■ Из соображений безопасности запрещено превышать указанное максимально допустимое число оборотов.













#### Принадлежности:

- Подложки COMBICLICK
- Шлифовальные и полировальные пасты

# Войлочные диски CC-FR



#### Исполнение: CC-FR

Для полирования полировальными пастами в брусках, шлифовальными пастами или алмазными полировальными пастами (торцевое шлифование) поверхностей средних и крупных размеров.

#### Преимущества:

- Высокая экономичность за счет очень большого срока службы.
- Макс. точная обработка весь срок службы за счет стабильности формы.













D [мм]	EAN 4007220	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
100	948224	1.900	12.000	5	CC-FR 100
115	936061	1.650	10.500	5	CC-FR 115
125	936078	1.500	9.650	5	CC-FR 125











#### Исполнения: CC-GT, CC-H-GT

Такая подложка позволяет использовать инструменты COMBICLICK на стандартных угловых

Разные значения твердости обозначены цветом:

CC-GT (среднетвердое) = Черный СС-H-GT (твердое) = Синий

#### Преимущества:

- За счет геометрии воздушных каналов термическая нагрузка значительно уменьшается.
- Высокая экономичность за счет мин. времени замены инструмента.

#### Рекомендации по применению:

■ Использовать для обработки высококач. стали (INOX), предпочтительное исполнение: СС-H-GT. Очень высокая прочность кромок допускает повышенное усилие прижима.

#### Указания по безопасности:

- Макс. допустимая окружная скорость составляет 80 м/с.
- Во избежание растягивания подложек диаметром 180 мм необходимо, чтобы прижимное усилие не было слишком большим.

#### PFERDVALUE:







Noise Filter	Emission Filter	HapticFil

Подх. для СС ø [мм]	Резьба	Твердость	Подходит для машин	EAN 4007220	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
100	M10	Среднее	Угл. шлифмашина 100, резьба M10	836200	15.300	1	CC-GT 100 M10
115, 125	M14	Среднее	Угл. шлифмашина 115 / 125, резьба М14	725764	13.300	1	CC-GT 115-125 M14
	5/8	Среднее	Угл. шлифмашина 115 / 125, резьба 5/8"	725771	13.300	1	CC-GT 115-125 5/8
	M14	Твердое	Угл. шлифмашина 115 / 125, резьба М14	835869	13.300	1	CC-H-GT 115-125 M14
	5/8	Твердое	Угл. шлифмашина 115 / 125, резьба 5/8"	841419	13.300	1	CC-H-GT 115-125 5/8
180	M14	Среднее	Угл. шлифмашина 180, резьба М14	725788	8.500	1	CC-GT 180 M14
	5/8	Среднее	Угл. шлифмашина 180, резьба 5/8"	725795	8.500	1	CC-GT 180 5/8

# Набор

#### **CC-SET**

Набор для обработки поверхности (от грубой обработки и вплоть до зеркального полирования). Наборы диаметром 125 мм очень эффективны при обработке переходных участков.

#### Содержимое:

- по 3 фибродиска COMBICLICK:
  - CC-FS CO-COOL 36
  - CC-FS CO-COOL 120
  - CC-FS A-COOL 220
- по 1 волоконному диску COMBICLICK:
  - CC-VRH A 240 F
  - CC-VRH A 180 M
  - CC-VRH A 100 G
  - CC-VRW A 280 - CC-VRW A 180
  - CC-VRW A.100
  - CC-PNER W SiC F
- по 1 шт.:
  - Универсальная полировальная паста
  - Войлочный диск COMBICLICK CC-FR
  - Подложка COMBICLICK CC-GT M14 или 5/8-11

#### Преимущества:

- Изучение и тестирование полного цикла обработки.
- Представлены самые ходовые позиции.

#### Абразивный материал:

Корунд А

Керамическое зерно CO-COOL Карбид кремния SiC













D [мм]	Резьба	EAN 4007220		Обозначение
115	M14	955345	1	CC-SET 115 M14
	5/8-11	955406	1	CC-SET 115 5/8-11
125	M14	955369	1	CC-SET 125 M14
	5/8-11	955413	1	CC-SET 125 5/8-11



# Фибридиски

## Общая информация



В обширном ассортименте фибродисков есть оптимальные инструменты для любых видов обработки от грубого до тонкого шлифования. Фибродиски PFERD изготовлены по ISO 16057 по форме А1, исполнение F и обозначены как «вулканизированные Фибродиски».

#### Преимущества:

- Высокая экономичность за счет больших срока службы и производительности съема.
- Равномерное шлифование за счет высокого качества абразива.
- Оптимальная коррекция контуров за счет высокой гибкости.

#### Вид обработки:

- Выравнивание
- Удаление заусенцев
- Обработка плоскости
- Обработка кромок
- Обработка сварных швов
- Постепенное тонкое шлифование

#### Рекомендации по применению:

- Фибродиски используются согласно ISO 15636 с подложкой на стандартных угловых шлифмашинах.
- Для увеличения срока службы и производительности инструментов используйте соответствующее материалу шлифовальное масло. Подробная информация и данные для заказа шлифовальных масел представлены на стр. 155.

# **Рекомендуемые приводные** устройства:

- Угловая шлифмашина
- Аккумуляторные угловые шлифмашины

#### Данные для заказа:

■ Подложка заказывается отдельно. Подробная информация и данные для заказа подложек представлены на стр. 24.

- При заказе указывайте номер EAN или полное обозначение.
- **Пример заказа:**EAN 4007220**696354**FS 115-22 A-COOL **60**
- Пояснение примера заказа:

FS = Фибродиск

115 = Наружный Ø D [мм] 22 = Ø отверстия Н [мм] A = Абразивный материал

COOL = Тип связки60 = Размер зерна

. .

#### Указания по безопасности:

- Максимально допустимая окружная скорость составляет 80 м/с.
- Из соображений безопасности запрещено превышать указанное максимально допустимое число оборотов.









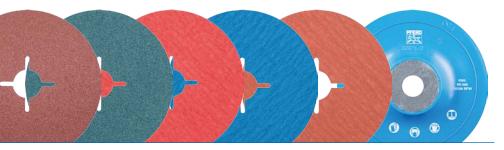






#### Принадлежности:

■ Подложка



## Быстрый путь выбора оптимального инструмента

териалов	Абразивный материал 🕨	Корунд А	Циркон Z	Керами- ческое зерно СО	GRAIN COOL			Керами- ческое зерно CO-COOL
Незакаленные неулучшенные стали	Строительная, углеродистая, инструментальная, нелегированная сталь, стальное литье	•	О	•	•			
Закаленные улуч- шенные стали	Инструментальная, улучшенная, легированная сталь, стальное литье	0	•	•	•			
Нержавеющая и кислотостойкая сталь	Аустенитная и ферритная высококач. сталь		О		•	•	•	•
Иягкие цветные	Мягкие алюминиевые сплавы	О				•	О	0
металлы	Латунь, медь, цинк	•	0	0				
Твердые цвет-	Твердые алюминиевые сплавы	•	0	0				
ные металлы	Бронза, титан		0	O	•		•	•
Жаропрочные материалы	Никелевые и кобальтовые сплавы		O	O	•		•	•
Серый чугун, белый чугун	Чугун с пл. графитом EN-GJL (GG), с шар. графитом / высокопрочный чугун EN-GJS (GGG), белосердечный EN-GJMW (GTW) и черносердечный ковкий чугун EN-GJMB (GTS)	•	0	•				
другие материалы	Армированные волокном пластики, термо- пластичные пластики, древесина, ДСП, лак	•						
	Незакаленные неулучшенные стали Закаленные улучшенные стали Нержавеющая и кислотостойкая сталь Мягкие цветные металлы Твердые цветные металлы Жаропрочные материалы Серый чугун, белый чугун	Незакаленные неулучшенные стали Стальное литье  Закаленные улучшенные стали Инструментальная, улучшенная, легированная сталь, стальное литье  Нержавеющая и кислотостойкая сталь  Мягкие цветные металлы  Твердые цветные металлы  Жаропрочные материалы  Серый чугун, белый чугун  белый чугун  Другие материалы  Сталь  Строительная, углеродистая, инструментальная, улучшенная, легированная сталь, стальное литье  Аустенитная и ферритная высококач. сталь  Мягкие цветные металлы  Латунь, медь, цинк  Твердые алюминиевые сплавы  Бронза, титан  Чугун с пл. графитом EN-GJL (GG), с шар. графитом / высокопрочный чугун EN-GJS (GGG), белосердечный EN-GJMW (GTW) и черносердечный ковкий чугун EN-GJMB (GTS)	Незакаленные неулучшенные стали Строительная, углеродистая, инструментальная, нелегированная сталь, стальное литье  Закаленные улучшенные стали Инструментальная, улучшенная, легированная сталь, стальное литье  Нержавеющая и кислотостойкая сталь  Мягкие цветные металлы  Твердые цветные металлы  Твердые цветные металлы  Жаропрочные материалы  Серый чугун, белый чугун  (GGG), белосердечный ковкий чугун EN-GJS (GGG), белосердечный ковкий чугун EN-GJMW (GTW) и черносердечный ковкий чугун EN-GJMM (GTS)	Незакаленные неулучшенные стали Строительная, углеродистая, инструментальная, нелегированная сталь, стальное литье Закаленные улучшенные стали Инструментальная, улучшенная, легированная сталь, стальное литье Нержавеющая и кислотостойкая сталь Мягкие цветные металлы Латунь, медь, цинк Маропрочные металлы Твердые цветные металлы Бронза, титан Никелевые и кобальтовые сплавы О Уугун с пл. графитом / Высокопрочный чугун ЕN-GJS (GGG), белосердечный EN-GJMW (GTW) и черносердечный ковкий чугун EN-GJMB (GTS)	Незакаленные неулучшенные стали  Закаленные улучшенные стали  Нержавеющая и кислотостойкая сталь  Мягкие цветные металлы  Латунь, медь, цинк  Твердые цветные металлы  Жаропрочные материалы  Каропрочные материалы  Серый чугун, белый чугун  белый чугун  Дуктие материалы  Строительная, углеродистая, инструментальная, стальное литье  О	Незакаленные неулучшенные стали Строительная, углеродистая, инструментальная, нелегированная сталь, стальное литье Инструментальная, улучшенная, легированная сталь, стальное литье Аустенитная и ферритная высококач. Сталь Мягкие цветные металлы Латунь, медь, цинк Маропрочные материалы Никелевые и кобальтовые сплавы О О О О О О О О О О О О О О О О О О О	Незакаленные неулучшенные стали Инструментальная, углеродистая, инструментальная, нелегированная сталь, стальное литье Инструментальная, улучшенная, легированная сталь, стальное литье Аустенитная и ферритная высококач. Сталь Имягкие цветные металлы Латунь, медь, цинк Мягкие алюминиевые сплавы Олатунь, медь, цинк Олатунь, ме	Незакаленные неулучшенные стали Инструментальная, нелегированная сталь, стальное литье Нержавеющая и кислотостойкая сталь Олатунь, медь, цинк Олатунь, медь, цинк Олатунь, медь, цинк Олатунь, медь, цинк Олатунь (Бронза, титан Никелевые и кобальтовые сплавы Олатунь, инструменталыы Олатунь, кобальтовые сплавы Олатунь, кобальтовые сплавы Олатунь, медь, цинк Олатунь,

● = отлично подходит

О = хорошо подходит







#### Исполнение: корунд А

Для универсального грубого и тонкого шлифования в промышленном и ремесленном про-



D	Н				Размер	зерна				Макс.	$\Longrightarrow$	Обозначение
[MM]	[мм]	16	24	36	50	60	80	100	120	доп. чис. об.	$\Box$	
			EAN 4007220									
100	16	344477	228012	227442	301630	228319	228326	228043	306444	15.300	25	FS 100-16 A
115	22	164914	164952	165003	500910	165058	165102	165157	500934	13.300	25	FS 115-22 A
125	22	164921	164969	165010	696286	165065	165119	165164	500941	12.200	25	FS 125-22 A
150	22	-	-	165027	-	165072	165126	-	-	10.200	25	FS 150-22 A
180	22	164945	164983	165034	696323	165089	165133	165188	165201	8.500	25	FS 180-22 A

#### Исполнение: циркониевый корунд Z

Для грубого шлифования: высокая производительность съема и длительный срок службы инструмента.

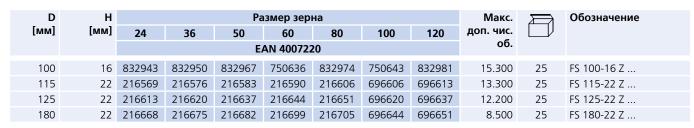
Абразивный материал:

Данные для заказа:

Циркониевый корунд Z ■ При заказе укажите размер зерна.

#### Рекомендации по применению:

■ При повыш. прижимном усилии использовать мощную угловую шлифмашину.



#### Исполнение: керамическое зерно СО

Для агрессивного шлифования с макс. производительностью съема с очень большим сроком службы. Постоянная макс. производительность за счет самозатачивания керамического зерна.

Керамическое зерно разработано специально для обработки твердых материалов и слоев.

#### Абразивный материал:

Данные для заказа:

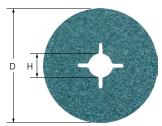
Керамическое зерно СО

■ При заказе укажите размер зерна.

#### Рекомендации по применению:

■ Использовать мощную угловую шлифмашину.

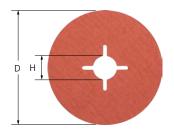
D	Н			Размер	зерна			Макс.	$\Longrightarrow$	Обозначение
[MM]	[мм]	24	36	50	60	80	120	доп. чис.		
				EAN 40	007220	об.				
115	22	617434	617441	696781	617458	617465	696804	13.300	25	FS 115-22 CO
125	22	617472	617489	696811	617496	617502	696835	12.200	25	FS 125-22 CO
180	22	617519	617526	696842	617533	617540	696866	8.500	25	FS 180-22 CO



# Фибридиски

# Фибродиски FS





#### Исполнение: корунд A-COOL

Для универсального тонкого и сверхтонкого шлифования плохо проводящих тепло материалов, напр., высококачественной стали (INOX).

Активные шлифовальные присадки в покрытии заметно повышают производительность съема, не допускают забивания инструмента и понижают температуру шлифования.

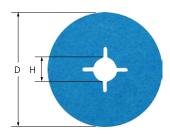
#### Абразивный материал:

Корунд A-COOL

#### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.

D	Н				Размер	зерна	Макс.	$\Rightarrow$	Обозначение			
[MM]	[мм]	50	60	80	100	120	150	180	220	доп. чис.		
					EAN 40	07220				об.		
115	22	696347	696354	696361	696378	696385	696392	696408	696415	13.300	25	FS 115-22 A-COOL
125	22	696422	696439	696446	696453	696460	696477	696484	696491	12.200	25	FS 125-22 A-COOL
180	22	696507	696514	696521	696538	696552	696583	696569	696590	8.500	25	FS 180-22 A-COOL



#### Исполнение: циркониевый корунд Z-COOL

Для грубого холодного высокопроизводительного шлифования.

Активные шлифовальные присадки в покрытии заметно повышают производительность съема, не допускают забивания инструмента и понижают температуру шлифования.

#### Абразивный материал:

Циркониевый корунд Z-COOL

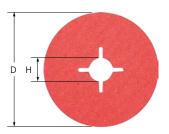
#### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.

#### Рекомендации по применению:

■ При повыш. прижимном усилии использовать мощную угловую шлифмашину.

D	Н		Размер	зерна	Макс.	$\Longrightarrow$	Обозначение		
[мм]	[MM]	36	50	60	80	доп. чис.	$\square V$		
			EAN 40	007220		об.			
115	22	696668	696675	696682	696699	13.300	25	FS 115-22 Z-COOL	
125	22	696705	696712	696729	696736	12.200	25	FS 125-22 Z-COOL	



#### Исполнение: керамическое зерно CO-COOL

Для агрессивного шлифования твердых плохо проводящих тепло материалов; максимальная производительность съема. Постоянная макс. производительность за счет самозатачивания керамического зерна.

Активные шлифовальные присадки в покрытии заметно повышают производительность съема, не допускают забивания инструмента и понижают температуру шлифования.

#### Абразивный материал:

Керамическое зерно CO-COOL

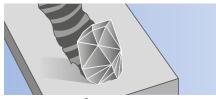
#### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.

D	Н			Pa	змер зер	на		Макс.	$\blacksquare$	Обозначение	
[MM]	[мм]	24	36	50	60	80	100	120	доп. чис.		
				E	AN 400722	20			об.		
100	16	899625	832998	833001	833018	833025	-	908129	15.300	25	FS 100-16 CO-COOL
115	22	696880	696897	696903	696910	696927	696934	696941	13.300	25	FS 115-22 CO-COOL
125	22	696958	696965	696972	696989	696996	697009	697016	12.200	25	FS 125-22 CO-COOL
180	22	697023	697030	697047	697054	697061	697078	697085	8.500	25	FS 180-22 CO-COOL







**Фибридиски** Фибродиски FS

VICTO





Оптимальное расположение абразивного зерна **VICTO**GRAIN

#### Исполнение: VICTOGRAIN-COOL

Для макс. агрессивного шлифования с исключительной производительностью съема стальных заготовок, твердых и плохо проводящих тепло материалов; срок службы исключительно длительный.

Исключительная постоянная макс. производительность за счет  ${\bf VICTO}$  GRAIN (абразивное зерно).

Активные шлифовальные присадки в покрытии заметно повышают производительность съема, не допускают забивания инструмента и понижают температуру шлифования.

#### Абразивный материал:

**VICTO**GRAIN-COOL

D [мм]	Н [мм]	EAN 4007220	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
100	16	108796	15.300	25	FS 100-16 VICTOGRAIN-COOL 36
115	22	108789	13.300	25	FS 115-22 VICTOGRAIN-COOL 36
125	22	108802	12.200	25	FS 125-22 VICTOGRAIN-COOL 36
180	22	108819	8.500	25	FS 180-22 VICTOGRAIN-COOL 36

VICTO

# Высокопроизводительные инструменты с абразивным зерном VICTO GRAIN

Изделия **VICTO**GRAIN относятся к самым эффективным шлифовальным инструментам в мире. За счет точной треугольной формы шлифовального зерна PFERD достигается уникальная высокая производительность шлифования.

Режущие кромки шлифовального зерна одинаковой треугольной формы и размеров **VICTO**GRAIN соприкасаются с заготовкой под оптимальным углом. Поэтому, чтобы абразивное зерно проникло в заготовку, необходимо лишь малое усилие. Так пользователь получает преимущества от эффективного резания

- с быстрыми результатами работы,
- длительным сроком службы,
- выделением меньшего количества тепла, воздействующего на заготовку, и
- меньшим потреблением мощности приводного устройства.

Треугольной формы шлифовальные зерна **VICTO**GRAIN зафиксированы на несущей основе одной стороной. За счет этого они закреплены особенно прочно и образуют очень большие пространства для стружки, делая процесс обработки еще эффективнее.

Структура треугольного зерна **VICTO**GRAIN также специально скорректирована. Очень маленькие кристаллы внутри треугольника обеспечивают оптимальное шлифование: острые резцы сохраняются, и скалывается лишь необходимый минимум абразивного зерна.

За счет сочетания этих свойств пользователь получает исключительную постоянную производительность холодного шлифования, уникальный длительный срок службы инструмента и равномерную шероховатость поверхности заготовки.



# Фибридиски

## Подложки









#### Исполнения: GT, H-GT, HT-GT

Предлагаются три различных исполнения подложки для использования фибродисков на стандартных угловых шлифмашинах.

#### GT

Подложка для оптимальной подгонки по контуру за счет высокой гибкости. Соответствует ISO 15636.

#### H-GT:

Высокопроизводительная подложка с большим сроком службы за счет износостойкого, усиленного стекловолокном пластика. Обеспечивает особенно холодное шлифование за счет радиально расположенных охлаждающих ребер, а также высокую производительность съема фибродисками за счет стабильного жесткого исполнения.

#### HT-GT:

Гибкая, исключительно температуроустойчивая подложка с большим сроком службы за счет температуроустойчивого материала. Возможна точечная обработка за счет высокой гибкости. Соответствует ISO 15636.

#### Данные для заказа:

#### Принадлежности:

■ Соответствующие зажимные гайки включены в комплект поставки.

■ Зажимные гайки для подложек GT

Подходит для инструмента диаметром [мм]	Резьба	Подходит для машин	EAN 4007220	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
GT						
100	M10	Угл. шлифмашина 100, резьба М10	100998	15.300	1	GT 100 MF M10
115	M10	Угл. шлифмашина115, резьба М10	668047	13.300	1	GT 115 MF M10
	M14	Угл. шлифмашина 115, резьба М14	668054	13.300	1	GT 115 MF M14
125	M14	Угл. шлифмашина 125, резьба М14	668061	12.200	1	GT 125 MF M14
150	M14	Угл. шлифмашина 150, резьба М14	668078	10.200	1	GT 150 MF M14
180	M14	Угл. шлифмашина 180, резьба М14	668085	8.500	1	GT 180 MF M14
H-GT, высокоэффективная подл	ожка					
115	M14	Угл. шлифмашина 115, резьба М14	668115	13.300	1	H-GT 115 MF M14
125	M14	Угл. шлифмашина 125, резьба М14	668122	12.200	1	H-GT 125 MF M14
180	M14	Угл. шлифмашина 180, резьба М14	668139	8.500	1	H-GT 180 MF M14
HT-GT, температуроустойчивая г	<b>подложка</b>	ı				
115	M14	Угл. шлифмашина 115, резьба М14	032398	13.300	1	HT-GT 115 MF M14
125	M14	Угл. шлифмашина 125, резьба М14	032404	12.200	1	HT-GT 125 MF M14
180	M14	Угл. шлифмашина 180, резьба М14	032381	8.500	1	HT-GT 180 MF M14



#### FL-GT, зажимные гайки для подложек GT

Принадлежности для подложки исполнения GT.

#### Преимущества:

 Расстояния между отверстиями соответствуют стандартным ключам.

Резьба	Подходит для машин	EAN 4007220		Обозначение
M10	Угловые шлифмашины 100–115, резьба М10	668146	1	FL-GT 100-115 M10
M14	Угл. шлифмашина 80-115, резьба М14	668153	1	FL-GT 80-115 M14
	Угл. шлифмашина 125, резьба М14	668160	1	FL-GT 125 M14
	Угл. шлифмашина 150-230, резьба M14	668177	1	FL-GT 150-230 M14











Репейные круги предназначены для шлифования больших поверхностей.

Гибкая система, состоящая из репейного круга и подложки, позволяет обрабатывать контуры.

За счет подложки репейные круги можно использовать на стандартных угловых шлифмашинах с регул. числом об. или низкооборотных шлифмашинах с резьбой М14.

#### Преимущества:

- Быстрая смена инструмента за счет репейного крепления.
- Оптимальная коррекция контуров за счет высокой гибкости.

#### Обрабатываемые материалы:

■ Использование почти на всех материалах.

#### Вид обработки:

- Выравнивание
- Удаление заусенцев
- Обработка плоскости
- Обработка кромок
- Обработка сварных швов
- Постепенное тонкое шлифование

#### Рекомендации по применению:

- Наилучшие результаты обработки достигаются на угловых шлифмашинах с регул. числом об.
- Для увеличения срока службы и производительности инструментов используйте соответствующее материалу шлифовальное масло. Подробная информация и данные для заказа шлифовальных масел представлены на стр. 155.

#### Рекомендуемые приводные устройства:

- Угловая шлифмашина
- Аккумуляторная угловая шлифмашина

#### Данные для заказа:

■ Подложка для репейных кругов заказывается отдельно. Подробная информация и данные для заказа подложек для репейных кругов представлены на стр. 26.

#### Указания по безопасности:

- Максимально допустимая окружная скорость составляет 32 м/с.
- Из соображений безопасности запрещено превышать указанное максимально допустимое число оборотов.
- Репейные круги размещаются по центру подложки.













#### Принадлежности:

■ Подложка для репейных кругов



# Репейные круги KR

#### Исполнение: корунд А

Для универсального грубого и тонкого шлифования в промышленном и ремесленном производстве.

#### Преимущества:

■ Универсальное использование почти для всех материалов.

#### Абразивный материал:

Корунд А

#### Данные для заказа:

При заказе укажите размер зерна.

	<u> </u>	
акс. чис. об.		Обозначение

D <sub>1</sub>			Размер	зерна		Рек. чис. об.	Макс.	$\blacksquare$	Обозначение	
[MM]	40	60 80 120 150 180 до						доп. чис.		
			EAN 40	007220				об.		
115	294291	294307	294314	294321	294338	294345	5.000	5.300	50	KR 115 A
125	294352	294369	294376	294383	294390	294406	4.600	4.850	50	KR 125 A



# **Репейные круги** Репейные круги KR





#### Исполнение: корунд A, зерно Compact

За счет широкого спектра размеров зерна прекрасно подходят для тонкого и сверхтонкого шлифования, а также для постепенной подготовки к полированию.

#### Преимущества:

■ Очень большой срок службы, одинаковая шероховатость поверхности весь срок службы за счет самозатачивающегося зерна Compact.

#### Абразивный материал:

Корунд A, зерно Compact

#### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.

D <sub>1</sub>		Размер зерна									Макс.	$\blacksquare$	Обозначение
[MM]	120	180	240	320	400	600	800	1000	1200		доп. чис.	$\Box$ $\cup$	
		EAN 4007220									об.		
115	026113	026168	026175	026199	026205	026212	026229	026236	026243	5.000	5.300	50	KR 115 A CK
125	026250	026267	026274	026281	026298	026304	026311	026328	026335	4.600	4.850	50	KR 125 A CK

# Подложка для репейных кругов KRH



#### Исполнение: KRH

Гибкий Подложки для использования репейных кругов на стандартных угловых шлифмашинах.

D [мм]	Резьба	EAN 4007220	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
115	M14	294413	5.300	1	KRH 115 M14
125	M14	294420	4.850	1	KRH 125 M14







# Самоклеящиеся шлифовальные диски

Общая информация

Обширный ассортимент самоклеящихся шлиф. дисков и подложек создан специально для изготовления инструментов и форм.

#### Преимущества:

- Оптимальная коррекция контуров за счет высокой гибкости.
- Простая быстрая замена инструмента.
- Надежное удерживание диска за счет высококачественных клеевых соединений.

#### Обрабатываемые материалы:

■ Использование почти на всех материалах.

#### Вид обработки:

- Выравнивание
- Обработка плоскости
- Чистовая обработка
- Постепенное тонкое шлифование

#### Рекомендации по применению:

- Используйте шлиф. диски с подложкой.
- Для увеличения срока службы и производительности инструментов используйте соответствующее материалу шлифовальное масло. Подробная информация и данные для заказа шлифовальных масел представлены на стр. 155.

#### Рекомендуемые приводные устройства:

- Приводное устройство с гибким валом
- Прямая шлифмашина

#### Указания по безопасности:

- Максимально допустимая окружная скорость составляет 20 м/с.
- Из соображений безопасности запрещено превышать указанное максимально допустимое число оборотов.











#### Принадлежности:

■ Подложка

## Самоклеящиеся шлифовальные диски PSA и подложка PSA-H

#### Исполнение: PSA

Для хрупких многоконтурных конструктивных элементов. Возможно получение различного качества поверхностей от грубого до очень высокого.

#### Абразивный материал:

Корунд А

#### Данные для заказа:

- Зажимные стержни заказываются отдельно.
- При заказе укажите размер зерна.



D <sub>1</sub>				Размер	зерна				Рек. чис. об.	Макс.	$\Longrightarrow$	Обозначение
[мм]	60	80	120	180	240	320	400	600		доп. чис.		
				EAN 40	007220					об.		
12	026182	026731	026991	027004	027011	027028	027035	027042	16.000	31.800	100	PSA 12 A
20	027059	027066	027080	027097	027103	027110	027127	027134	10.000	19.100	100	PSA 20 A
30	027141	027158	027165	027172	027189	027196	027202	027219	6.500	12.700	100	PSA 30 A
50	027226	027233	027240	027257	027264	027271	027288	027295	4.000	7.650	100	PSA 50 A

#### Исполнение: PSA-H

Гибкая подложка для использования самоклеящихся шлифовальных дисков.

#### Рекомендации по применению:

■ При обработке малых радиусов подбирайте подложку на размер меньше размера шлиф. диска: это позволяет корректировать внешние кромки шлиф. диска по контуру радиуса.



D [мм]	S [мм]	L [мм]	Предназначен для	EAN 4007220	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
Диаметр хвостовик	а 2,35 мм						
10	2,35	35	PSA 12	026885	31.800	5	PSA-H 12-2,35
18	2,35	35	PSA 20	026939	19.100	5	PSA-H 20-2,35
25	2,35	35	PSA 30	026953	12.700	5	PSA-H 30-2,35
Диаметр хвостовик	а 3 мм						
10	3	35	PSA 12	026922	31.800	5	PSA-H 12-3
18	3	35	PSA 20	026946	19.100	5	PSA-H 20-3
25	3	35	PSA 30	026960	12.700	5	PSA-H 30-3
45	3	35	PSA 50	026984	7.650	5	PSA-H 50-3
Диаметр хвостовик	а 6 мм						
45	6	35	PSA 50	026977	7.650	5	PSA-H 50-6

### **COMBIDISC**

## Общая информация



В программу COMBIDISC входит большой ассортимент инструментов для шлифования поверхностей. Грубое шлифование, структурирование, зеркальное торцевое полирование – в программе найдется оптимальный инструмент для самых сложных видов обработки.

#### Преимущества:

- Высокая экономичность за счет быстрой смены инструмента.
- Высокое удобство работы за счет простого использования и отсутствия вибрации.
- Инструмент не прилипает, не проскальзывает, не высвобождается.

#### Вид обработки:

- Придание шероховатости
- Выравнивание
- Удаление заусенцев
- Обработка плоскости
- Обработка кромок
- Полирование
- Очистка
- Заточка
- Обработка сварных швов
- Структурирование
- Постепенное тонкое шлифование

#### Рекомендации по применению:

- Для инструментов COMBIDISC с зажимным стержнем или подложкой подходят привод. устройства с гибким валом с угл. держателем, маленькие пневм. или электр. угл. шлифмашины.
- Для увеличения срока службы и производительности инструментов используйте соответствующее материалу шлифовальное масло. Подробная информация и данные для заказа шлифовальных масел представлены на стр. 155.

#### Рекомендуемые приводные устройства:

- Приводное устройство с гибким валом
- Прямая шлифмашина
- Угловая шлифмашина
- Аккумуляторная угловая шлифмашина

#### Данные для заказа:

- Зажимные стержни или подложки COMBIDISC заказываются отдельно. Подробная информация и данные для заказа представлены на стр. 43.
- При заказе указывайте номер EAN или полное обозначение.
- Пример заказа: EAN 4007220**266175** CD 38 A **180**
- Пояснение примера заказа:
  - CD = Шлиф. диски COMBIDISC 38 = Внешний Ø D, [мм]
- A = Абразивный материал **180** = Размер зерна

#### Указания по безопасности:

- Максимально допустимая окружная скорость составляет 50 м/с.
- Из соображений безопасности запрещено превышать указанное максимально допустимое число оборотов.













#### Принадлежности:

- Зажимной стержень для COMBIDISC Mini-POLIFAN
- Подложка COMBIDISC

#### Быстрый путь выбора оптимального инструмента

Группа м	атериалов	Абразивный материал 🕨	Корунд A, A-PLUS, A-FLEX, A-CONTOUR, A-FORTE	Корунд А, зерно Compact	Абразивный материал Z
Сталь,	Незакаленные обыкновенные стали	Строительная, углеродистая, инструментальная, нелегированная сталь, стальное литье	•		O
литье	Закаленные улучшенные стали	Инструментальная, улучшенная, легированная сталь, стальное литье	0	•	•
Высоко- кач. сталь (INOX)	Нержавеющая и кислотостойкая сталь	Аустенитная и ферритная высококач. сталь		•	O
	Мягкие	Мягкие алюминиевые сплавы	О		
	цветные металлы	Латунь, медь, цинк	•		0
Цветные металлы	Твердые	Твердые алюминиевые сплавы	•		0
WIC TOJIJIDI	цветные металлы	Бронза, титан			0
	Жаропрочные материалы	Никелевые и кобальтовые сплавы			O
Чугун	Серый чугун, белый чугун	Чугун с пл. графитом EN-GJL (GG), с шар. графитом/высокопрочный чугун EN-GJS (GGG), белосердечный EN-GJMW (GTW) и черносердечный ковкий чугун EN-GJMB (GTS)	•		O
Пластики, другие ма		Армированные волокном пластики, термо- пластичные пластики, древесина, ДСП, лак	•		

● = отлично подходит
О = хорошо подходит



#### PFERD предлагает на выбор две системы крепления:







Со стороны инструмента: Соединение с внутренней резьбой (металл/пластик) PSG, Power Lock Typ II "turn on", SocAtt, Turn-On

# Система CDR



Со стороны инструмента: Соединение с внешней резьбой (пластик) также подходит для других систем на рынке: также подходит для других систем на рынке: Roloc™, Lockit, Speed Lok TR, Power Lock Typ III, Fastlock-System B, Roll-On

#### **PFERD**VALUE:

**PFERD**ERGONOMICS рекомендует COMBIDISC как инновационное инструментальное решение для устойчивого уменьшения вибрации, шума и пылеобразования и повышения удобства обработки.



PFERDEFFICIENCY рекомендует инструменты COMBIDISC для сокращения времени смены и замены инструмента.



#### Рекомендуемое число оборотов

Пример:

CD 50 A-COOL 60 Вид обработки:

Шлифование высококач. стали (INOX)

Скорость резания: 20–25 м/с

Число оборотов: 7.600-9.500 об/мин

	Скорость резания [м/с]											
D,	5	10	15	20	25	30	35	40	50			
[мм]				Число об	боротов [	об/мин]						
20	4.700	9.500	14.300	19.000	23.800	28.600	33.400	38.100	47.700			
25	3.800	7.600	11.400	15.200	19.000	22.900	26.700	30.500	38.100			
38	2.500	5.000	7.500	10.000	12.500	15.000	17.500	20.100	25.100			
50	1.900	3.800	5.700	7.600	9.500	11.400	13.300	15.200	19.000			
75	1.200	2.500	3.800	5.000	6.300	7.600	8.900	10.100	12.700			

Карбид кремния SiC	Корунд A-COOL	Керамическое зерно CO-COOL	VICTOGRAIN-COOL	Шлиф. диски Алмаз	Диски POLICLEAN	Волоконные диски PNER, VRH, VRW
		•	•		•	•
		•	•		O	О
	•	•	•		•	•
	•	0			•	•
					•	•
0					•	•
•		•	•	•	0	•
		•	•	•	Ο	•
					•	•
•				•	•	•

# **COMBIDISC** Mini-POLIFAN CD, CDR





#### Исполнение: корунд А

Для универсального грубого шлифования с высокой производительностью съема.

Идеально подходит для шлифования сварных швов в труднодоступных местах. Увеличение срока службы и производительности съема по сравнению со шлифовальными

#### Абразивный материал:

Корунд А

#### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.









D <sub>1</sub>	Размер зерна				Рек. чис. об.	Подходящий	$\blacksquare$	Обозначение
[мм]	40	60	80	120		зажимной стержень		
		EAN 40	07220					
Система С		D						
50	617359	617366	617373	617380	12.000-14.000	BO PFF 50, SBH 20-50	10	CD PFF 50 A
75	617397	617403	617410	617625	8.000-10.000	BO PFF 75, SBH 75	10	CD PFF 75 A
Система С	OR S	D						
50	016121	016145	821633	016152	12.000-14.000	SBHR 20-75	10	CDR PFF 50 A
75	016169	016176	821640	016336	8.000-10.000	SBHR 20-75	10	CDR PFF 75 A



#### Исполнение: циркониевый корунд Z

Для грубого шлифования: высокая производительность съема и длительный срок службы инструмента.

#### Абразивный материал:

Циркониевый корунд Z

#### Рекомендации по применению:

■ Использовать при повыш. прижимном усилии.

#### **PFERD**VALUE:









### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.

D <sub>1</sub>		Размер зерна			Рек. чис. об.	Подходящий	$\Longrightarrow$	Обозначение
[мм]	40	60	80	120		зажимной стержень		
		EAN 40	07220					
Система CD		2						
50	592717	592724	592731	592748	12.000-14.000	BO PFF 50, SBH 20-50	10	CD PFF 50 Z
75	592755	592762	592779	592786	8.000-10.000	BO PFF 75, SBH 75	10	CD PFF 75 Z
Система CD	OR S	D						
50	902707	902714	016534	016541	12.000-14.000	SBHR 20-75	10	CDR PFF 50 Z
75	835111	016558	016565	821688	8.000-10.000	SBHR 20-75	10	CDR PFF 75 Z

# Держатель для Mini-POLIFAN



#### **BO PFF**

Подходящие зажимные стержни для COMBIDISC-Mini-POLIFAN.

S [мм]	L [мм]	Подходящий инструмент	EAN 4007220		Обозначение
6	40	CD PFF 50	593196	1	BO PFF 50
		CD PFF 75	593202	1	BO PFF 75



#### Исполнение: корунд А

Для универсального грубого и тонкого шлифования в промышленном и ремесленном про-

#### Абразивный материал:

Корунд А

#### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.

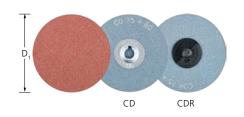












				Time saving					
D <sub>1</sub>			Размер	зерна			Рек. чис. об.	$\Longrightarrow$	Обозначение
[мм]	36	60	80	120	180	320		$\Box$	
			EAN 40	07220					
Система CD		2							
20	-	265864	266007	266038	266052	266069	20.000-35.000	100	CD 20 A
25	-	355718	355725	355732	266083	266151	15.000–26.000	100	CD 25 A
38	355749	355756	355763	355770	266175	266199	10.000-16.000	100	CD 38 A
50	355787	355794	355800	355817	266212	266281	8.000-13.000	100	CD 50 A
75	355824	355831	355848	355855	266328	266359	5.000-9.000	50	CD 75 A
Система CD	R S	D							
20	-	778036	778043	778050	778074	778081	20.000-35.000	100	CDR 20 A
25	-	778098	778104	778111	778128	778135	15.000–26.000	100	CDR 25 A
38	596456	596463	596470	597255	597262	596500	10.000-16.000	100	CDR 38 A
50	596517	596524	596531	596548	596555	596562	8.000-13.000	100	CDR 50 A
75	596586	596593	596609	596616	596623	596630	5.000-9.000	50	CDR 75 A

#### Исполнение: корунд A-PLUS

Для универсального использования при грубом и тонком шлифовании.

Увеличение производительности съема за счет более стабильного материала несущей основы. Часто используется для обработки кромок, т. к. очень высокая прочность на

#### Абразивный материал:

Kopyнд A-PLUS

#### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.











D <sub>1</sub>		Размер	зерна		Рек. чис. об.	$\Longrightarrow$	Обозначение
[мм]	36 PLUS	60 PLUS	80 PLUS	PLUS 120 PLUS	$\Box$		
		EAN 40	007220				
Система CD							
50	593608	593615	593622	593653	8.000-13.000	100	CD 50 A
75	593660	593677	593684	593691	5.000-9.000	50	CD 75 A
Система CDR							
50	778302	778319	778326	778333	8.000-13.000	100	CDR 50 A
75	778340	778357	778364	778371	5.000-9.000	50	CDR 75 A







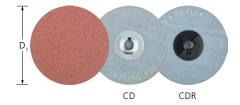




# **COMBIDISC**

# Шлифовальные диски CD, CDR





#### Исполнение: корунд A-FLEX

Особо гибкие шлифовальные диски, подходящие для обработки контуров и вогнутых поверхностей, например, при изготовлении инструментов и форм. Возможно создание плавных переходов на шлифованной поверхности.

#### Абразивный материал:

Корунд A-FLEX

#### Рекомендации по применению:

 Для сохранения гибкости шлиф. дисков использовать с мягкими подложками.

#### PFERDVALUE:





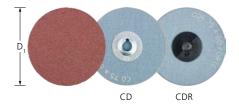




#### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.

$D_{1}$		Размер зерна		Рек. чис. об.	$\Longrightarrow$	Обозначение
[мм]	60 FLEX	60 FLEX 80 FLEX				
		EAN 4007220				
Система CD						
38	638842	638859	638866	10.000-16.000	100	CD 38 A
50	638873	638880	638897	8.000-13.000	100	CD 50 A
75	638903	638910	638927	5.000-9.000	50	CD 75 A
Система CDR						
38	778166	778159	778173	10.000-16.000	100	CDR 38 A
50	778180	778210	778227	8.000-13.000	100	CDR 50 A
75	778241	778272	778296	5.000-9.000	50	CDR 75 A



#### Исполнение: корунд A-FORTE

Для универсального грубого и тонкого шлифования, высокой производительности съема и большого срока службы.

#### Абразивный материал:

Корунд A-FORTE

#### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.









D <sub>1</sub>		Размер	зерна		Рек. чис. об.	$\longrightarrow$	Обозначение
[мм]	36 FORTE	60 FORTE	80 FORTE	120 FORTE			
		EAN 40	007220				
Система CD							
25	-	265833	266021	266045	15.000–26.000	100	CD 25 A
38	266076	266090	266106	266113	10.000-16.000	100	CD 38 A
50	266120	266137	266144	266168	8.000-13.000	100	CD 50 A
75	266182	266205	266229	266250	5.000-9.000	50	CD 75 A
Система CDR							
25	-	778388	778395	778401	15.000–26.000	100	CDR 25 A
38	596647	596661	596678	596685	10.000-16.000	100	CDR 38 A
50	596692	596708	596715	596722	8.000-13.000	100	CDR 50 A
75	596739	596746	596753	596760	5.000-9.000	50	CDR 75 A





# COMBIDISC Шлифовальные диски CD, CDR

CD

CD

CDR

CDR

#### Исполнение: корунд A-COOL

Для универсального грубого и тонкого шлифования плохо поддающихся обработке материалов, например, высококачественной стали (INOX).

Активные шлифовальные присадки в покрытии заметно повышают производительность съема, не допускают забивания инструмента и понижают температуру шлифования.

#### Абразивный материал:

Корунд A-COOL

#### Данные для заказа:

При заказе укажите размер зерна.









		<b>Time</b> Saving				
D <sub>1</sub>		Размер зерна		Рек. чис. об.		Обозначение
[мм]	36	60	80			
		EAN 4007220				
Система CD						
50	265840	266427	266434	8.000-13.000	100	CD 50 A-COOL
75	266441	266458	266465	5.000-9.000	50	CD 75 A-COOL
Система CDR						
50	596777	596784	596791	8.000-13.000	100	CDR 50 A-COOL
75	596807	596814	596821	5.000-9.000	50	CDR 75 A-COOL

#### Исполнение: корунд A, зерно Compact

Прекрасно подходят для тонкого и сверхтонкого шлифования, а также для постепенной подготовки к полированию.

Самозатачивающееся зерно Compact обеспечивает очень большой срок службы и одинаковую шероховатость шлифуемой поверхности весь срок службы.

#### Абразивный материал:

Корунд А, зерно Compact

#### Данные для заказа:

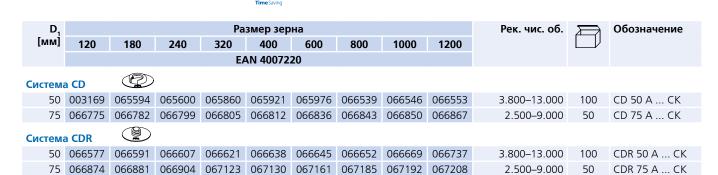
■ При заказе укажите размер зерна.













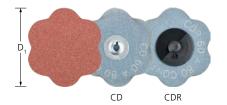




# **COMBIDISC**

# Шлифовальные диски CD, CDR





#### Исполнение: корунд A-CONTOUR

Очень гибкие и эластичные за счет внешнего контура. «Врезание» в заготовку не допускается.

#### Абразивный материал:

Корунд A-CONTOUR

#### Рекомендации по применению:

Использовать подложку диаметр 20–50 мм.

#### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.

#### **PFERD**VALUE:











D <sub>1</sub>		Размер	зерна		Рек. чис. об.		Обозначение
[мм]	60 CONTOUR	80 CONTOUR	120 CONTOUR	180 CONTOUR			
		EAN 40	007220				
Система CD							
60	898802	898819	898826	898833	7.500-11.000	50	CD 60 A
Система CDR							
60	898840	898857	898864	898871	7.500-11.000	50	CDR 60 A



#### Исполнение: циркониевый корунд Z

Для грубого шлифования: высокая производительность съема и длительный срок службы инструмента.

Особенно высокая производительность съема при грубом шлифовании инструментом с зерном 36 и 60.

#### Абразивный материал:

Циркониевый корунд Z

#### Рекомендации по применению:

■ Использовать с твердыми или среднетвердыми подложками COMBIDISC.

#### Данные для заказа:

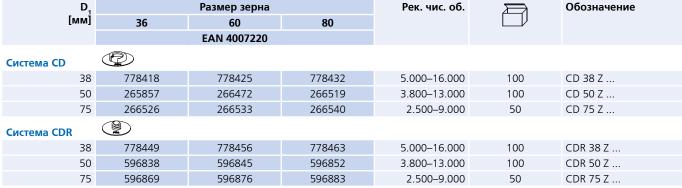
■ При заказе укажите размер зерна.



















#### Исполнение: керамическое зерно CO-COOL

Для агрессивного шлифования твердых плохо проводящих тепло материалов; максимальная производительность съема. Постоянная макс. производительность за счет самозатачивания керамического зерна.

Активные шлифовальные присадки в покрытии заметно повышают производительность съема, не допускают забивания инструмента и понижают температуру шлифования.

#### Абразивный материал:

Керамическое зерно CO-COOL

#### Данные для заказа:

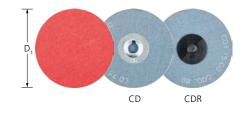
■ При заказе укажите размер зерна.

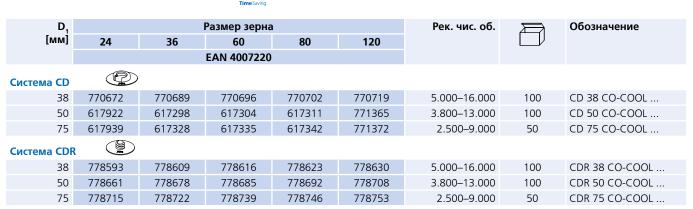














Прекрасно подходят для шлифования плоских поверхностей и кантов. Волоконная основа повышает прочность диска и производительность съема.

Для агрессивного шлифования твердых плохо проводящих тепло материалов; максимальная производительность съема. Постоянная макс. производительность за счет самозатачивания керамического зерна.

Активные шлифовальные присадки в покрытии заметно повышают производительность съема, не допускают забивания инструмента и понижают температуру шлифования.

#### Абразивный материал:

Керамическое зерно CO-COOL

#### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.











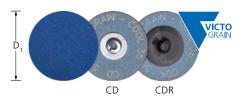
D <sub>1</sub>		Размер	зерна		Рек. чис. об.	$\blacksquare$	Обозначение
[мм]	36	50	80	120			
		EAN 40	007220				
Система CD							
50	778876	778883	778890	779156	3.800-13.000	100	CDF 50 CO-COOL
75	779163	779170	779187	779194	2.500-9.000	50	CDF 75 CO-COOL
Система CDR							
50	779200	779217	779224	779231	3.800-13.000	100	CDFR 50 CO-COOL
75	779255	779262	779279	779286	2.500-9.000	50	CDFR 75 CO-COOL



## **COMBIDISC**

# Шлифовальные диски CD, CDR





#### Исполнение: VICTOGRAIN-COOL

Для макс. агрессивного шлифования с исключительной производительностью съема стальных заготовок, твердых и плохо проводящих тепло материалов; срок службы исключитель-

Исключительная постоянная макс. производительность за счет VICTOGRAIN (абразивное зерно).

Активные шлифовальные присадки в покрытии заметно повышают производительность съема, не допускают забивания инструмента и понижают температуру шлифования.

Абразивный материал:

**VICTO**GRAIN-COOL











	D <sub>1</sub> [мм]	EAN 4007220	Рек. чис. об.		Обозначение
Система CD					
	38	108857	5.000-16.000	100	CD 38 VICTOGRAIN-COOL
	50	109762	3.800-13.000	100	CD 50 VICTOGRAIN-COOL
	75	109779	2.500-9.000	50	CD 75 VICTOGRAIN-COOL
Система CDR					
	38	109786	5.000-16.000	100	CDR 38 VICTOGRAIN-COOL
	50	109793	3.800-13.000	100	CDR 50 VICTOGRAIN-COOL
	75	109809	2.500-9.000	50	CDR 75 VICTOGRAIN-COOL



#### Исполнение: малые фибродиски, VICTO GRAIN-COOL

Прекрасно подходят для шлифования плоских поверхностей и кромок. Волоконная основа заметно повышает прочность диска и производительность съема.

Для макс. агрессивного шлифования с исключительной производительностью съема стальных заготовок, твердых и плохо проводящих тепло материалов; срок службы исключительно длительный.

Исключительная постоянная макс. производительность за счет VICTOGRAIN-COOL (абразивное зерно).

Активные шлифовальные присадки в покрытии заметно повышают производительность съема, не допускают забивания инструмента и понижают температуру шлифования.

Абразивный материал: **VICTO**GRAIN-COOL







•
Time Saving

	D₁ [мм]	EAN 4007220	Рек. чис. об.		Обозначение
Система CD					
	38	109298	5.000-16.000	100	CDF 38 VICTOGRAIN-COOL 36
	50	109304	3.800-13.000	100	CDF 50 VICTOGRAIN-COOL 36
	75	109311	2.500-9.000	50	CDF 75 VICTOGRAIN-COOL 36
Система CDR					
	38	109328	5.000-16.000	100	CDFR 38 VICTOGRAIN-COOL 36
	50	109335	3.800-13.000	100	CDFR 50 VICTOGRAIN-COOL 36
	75	109342	2.500-9.000	50	CDFR 75 VICTOGRAIN-COOL 36





### Высокопроизводительные инструменты с абразивным **зерном VICTO**GRAIN

Изделия **VICTO**GRAIN относятся к самым эффективным шлифовальным инструментам в мире. За счет точной треугольной формы шлифовального зерна PFERD достигается уникальная высокая производительность шлифования.

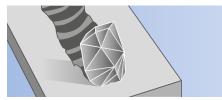
Режущие кромки шлифовального зерна одинаковой треугольной формы и размеров VICTO GRAIN соприкасаются с заготовкой под оптимальным углом. Поэтому, чтобы абразивное зерно проникло в заготовку, необходимо лишь малое усилие. Так пользователь получает преимущества от эффективного резания

- с быстрыми результатами работы,
- длительным сроком службы,
- выделением меньшего количества тепла, воздействующего на заготовку, и
- меньшим потреблением мощности приводного устройства.

Треугольной формы шлифовальные зерна **VICTO**GRAIN зафиксированы на несущей основе одной стороной. За счет этого они закреплены особенно прочно и образуют очень большие пространства для стружки, делая процесс обработки еще эффективнее.

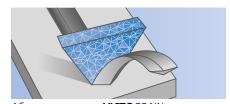
Структура треугольного зерна VICTOGRAIN также специально скорректирована. Очень маленькие кристаллы внутри треугольника обеспечивают оптимальное шлифование: острые резцы сохраняются, и скалывается лишь необходимый минимум абразивного зерна.

За счет сочетания этих свойств пользователь получает исключительную постоянную производительность холодного шлифования, уникальный длительный срок службы инструмента и равномерную шероховатость поверхности заготовки.



Традиционное абразивное зерно

VICTO



Абразивное зерно VICTOGRAIN



Оптимальное расположение абразивного зерна VICTOGRAIN

CD

CDR

### Исполнение: с алмазным зерном

Прекрасно подходят для обработки покрытий для защиты от износа и твердосплавных наплавок из карбида вольфрама, карбида хрома, карбида титана и т. п. Инструменты особенно рекомендуются для обработки материалов, используемых в двигателестроении, таких как хастеллой, инконель, титан, титановые сплавы. Прекрасно подходит также для обработки сверхтвердых материалов, например, твердых металлов, стекла, керамики, эмалей и камня, а также GFK/CFK.

Подробная информация по шлифовальным инструментам с алмазом представлена в Каталоге 5.

### Абразивный материал:

Апмаз

= P 60 D 251 D 126 = P 120 = P 220D 76

(P = размер зерна по ISO 6344)

ставляет 10-20 м/с.

Рекомендации по применению: ■ Скорость резания, рекомендуемая для

твердыми подложками COMBIDISC.

### Данные для заказа:

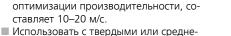
При заказе укажите размер зерна. ■ Зернистость указана в мкм.

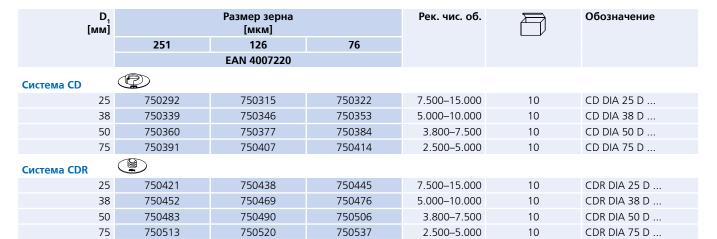












### **COMBIDISC**

### Шлифовальные диски CD, CDR





### Исполнение: карбид кремния SiC

Для универсального шлифования узлов из алюминия, меди, бронзы, титана и армированных волокном пластиков.

Инструменты особенно рекомендуются для обработки заготовок из титановых сплавов.

Одной из сфер использования является самолетостроение, если для обработки, например, деталей приводов, допущен только SiC.

### Абразивный материал:

Карбид кремния SiC

### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.

### PFERDVALUE:







Time Saving

D <sub>1</sub>		Размер зерна					$\Longrightarrow$	Обозначение	
[мм]	36	60	80	120	240				
			EAN 4007220						
Система CD									
50	441176	441183	441190	441206	441213	3.800-13.000	100	CD 50 SiC	
75	441220	441237	441244	441251	441268	2.500-9.000	50	CD 75 SiC	
Система CDR									
50	778470	778487	778494	778500	778517	3.800-13.000	100	CDR 50 SiC	
75	778524	778548	778555	778562	778579	2.500-9.000	50	CDR 75 SiC	

### Диски POLICLEAN CD, CDR



### Исполнения: PCLR и PCLR PLUS

Для грубой очистки, например, снятия лакокрасочного покрытия, окалины, цветопобежалости, ржавчины и остатков клея при торцевом шлифовании. Диски POLICLEAN-PLUS (синие) отличаются повышенной производительностью и длитель-

### Вид обработки:

ным сроком службы.

Нанесение шероховатости на поверхность, Обработка плоскости, Зачистка

### Абразивный материал:

. Корунд А Карбид кремния SiC

### Рекомендации по применению:

 Использовать с твердыми или среднетвердыми подложками COMBIDISC.









D <sub>1</sub> [мм]	Исполнение	Абразивный материал	EAN 4007220	Рек. чис. об.		Обозначение
Система CD						
50	PCLR	SiC	471500	5.500-8.000	10	CD 50 PCLR
75	PCLR	SiC	471517	3.800-5.000	10	CD 75 PCLR
50	PCLR PLUS	А	069288	5.500-8.000	10	CD 50 PCLR PLUS
75	PCLR PLUS	А	069295	3.800-5.000	10	CD 75 PCLR PLUS
Система CDR						
50	PCLR	SiC	677124	5.500-8.000	10	CDR 50 PCLR
75	PCLR	SiC	677131	3.800-5.000	10	CDR 75 PCLR
50	PCLR PLUS	А	069301	5.500-8.000	10	CDR 50 PCLR PLUS
75	PCLR PLUS	А	069318	3.800-5.000	10	CDR 75 PCLR PLUS



# **COMBIDISC** Волоконные диски CD, CDR

### Твердое исполнение VRH

Для универсальной обработки металлических поверхностей малых и средних размеров, например, устранения следов предварительного шлифования, удаления окисления и простых работ по удалению заусенцев. Создают матовую и шелковисто-матовую поверхность.

### Вид обработки:

Нанесение шероховатости на поверхность, Снятие заусенцев, Обработка плоскости, Зачистка, Обработка сварных швов, Структурирование поверхности, Поступенчатое тонкое шлифование

### Абразивный материал:

Корунд А

Размеры зерна поставляемых инструментов POLIVLIES:

100 G = Грубое (желто-коричн.) 180 M = Среднее (красно-коричн.)

240 F = Мелкое (синий)

### Рекомендации по применению:

■ Применение масла или воды при шлифовании улучшает качество поверхности, увеличивает срок службы инструмента и снижает температуру.

### Данные для заказа:

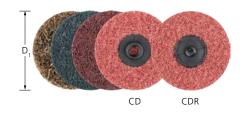
■ При заказе укажите размер зерна.











$D_1$		Размер зерна		Рек. чис. об.	$\Longrightarrow$	Обозначение
[мм]	100 G	180 M	240 F		$\square$ $\!$	
		EAN 4007220				
Система CD						
20	628218	584507	265871	14.000-19.000	50	CD VRH 20 A
25	268865	266564	266571	11.000-15.000	50	CD VRH 25 A
38	266588	266595	268872	7.000-10.000	50	CD VRH 38 A
50	266618	266625	266632	5.500-7.500	50	CD VRH 50 A
75	266649	266656	266663	3.800-5.000	25	CD VRH 75 A
Система CDR						
38	596906	596913	596920	7.000-10.000	50	CDR VRH 38 A
50	596937	596944	596951	5.500-7.500	50	CDR VRH 50 A
75	596968	596975	597354	3.800-5.000	25	CDR VRH 75 A











### **COMBIDISC**

### Волоконные диски CD, CDR





### Мягкое исполнение VRW

Для сверхтонкого шлифования поверхностей и контуров малых и средних размеров, а также очистки металлических и лакированных поверхностей. Создают матовую и шелковисто-матовую поверхность. Полностью открытая структура.

### Вид обработки:

Нанесение шероховатости на поверхность, Снятие заусенцев, Обработка плоскости, Зачистка, Обработка сварных швов, Структурирование поверхности, Поступенчатое тонкое шлифование

### Абразивный материал:

Корунд А

Размеры зерна поставляемых инструментов POLINOX:

100 = Среднее 180 = Мелкое 280 = Очень мелкое

### Рекомендации по применению:

■ Применение масла или воды при шлифовании улучшает качество поверхности, увеличивает срок службы инструмента и снижает температуру.

### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.











D <sub>1</sub> [мм]	100	Размер зерна 180	280	Рек. чис. об.		Обозначение		
<b>.</b>	100	EAN 4007220	200					
Система CD								
38	537039	450345	450352	7.000-10.000	50	CD VRW 38 A		
50	266670	266687	266694	5.500-7.500	50	CD VRW 50 A		
75	266717	266724	266731	3.800-5.000	25	CD VRW 75 A		
Система CDR								
50	596999	597002	597019	5.500-7.500	50	CDR VRW 50 A		
75	597026	597033	597040	3.800-5.000	25	CDR VRW 75 A		









# **COMBIDISC** Волоконные диски CD, CDR

CD

CDR

### Исполнение: PNER

Для получения высококачественной однородной шлифованной поверхности, в зависимости от требований достаточной для подготовки зеркального полирования. Прекрасно подходят для обработки поверхностей малых и средних размеров на конструктивных элементах из высококачественной стали (INOX).

Разные значения плотности волокна и степени твердости обозначены цветом:

W (мягкое) = Серый МН (среднетвердое) = Темно-синий Н (твердое) = Красный

Дополнительная информация по волоконным изделиям исполнения PNER представлена на стр. 99–100.

### Вид обработки:

Нанесение шероховатости на поверхность, Снятие заусенцев, Обработка плоскости, Зачистка, Обработка сварных швов, Структурирование поверхности, Поступенчатое тонкое шлифование

#### Абразивный материал:

Корунд А Карбид кремния SiC

### Данные для заказа:

- При заказе укажите размер зерна.
- Толщина поставляемых волоконных дисков составляет 6 мм.

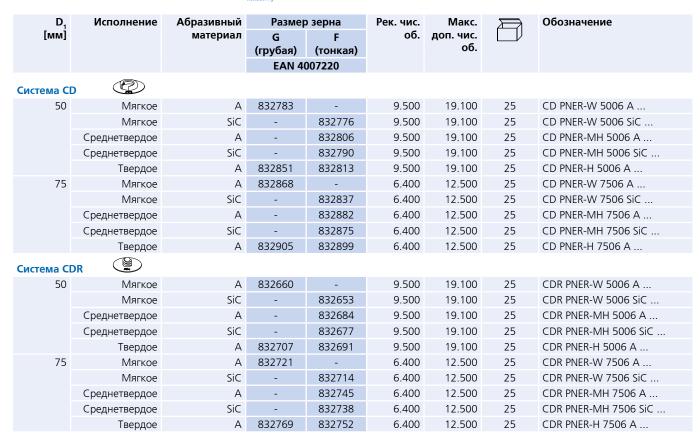






















### **COMBIDISC** Диски ТХ CD





### Исполнение: корунд А

Для получения высококачественной матовой шлифованной поверхности за один проход. Очень стабильно зафиксированное зерно обеспечивает исключительную агрессивность шлифования.

Особенно подходят для обработки высококачественной стали (INOX) и алюминия.

#### Вид обработки:

Снятие заусенцев, Обработка плоскости, Обработка сварных швов, Структурирование поверхности, Поступенчатое тонкое шлифование

### Абразивный материал:

Корунд А

### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.

#### **PFERD**VALUE:







Time Saving

$D_{1}$		Размер	зерна		Рек. чис. об.	$\Longrightarrow$	Обозначение	
[мм]	36 TX	80 TX	120 TX	320 TX				
		EAN 40	007220					
Система CD								
50	505724	505731	505748	505755	7.500-9.500	25	CD 50 A	
75	505786	505793	505809	505816	5.000-6.500	25	CD 75 A	

### Войлочные диски CD, CDR



### Исполнение: FR

Для торцевого полирования полировальными пастами в брусках, шлифовальными пастами или алмазными полировальными пастами поверхностей малых и средних размеров.

### Вид обработки:

Полировка

### Рекомендации по применению:

- Использовать войлочные диски СОМВІDISС с подложкой на привод. устройствах с гибким валом с угл. держателем, малых пневм. или электр. угл. шлифмашинах.
- Скорость резания, рекомендуемая для оптимизации производительности, составляет 5–10 м/с. При этом достигается идеальный компромисс производительности полирования, температурной нагрузки на деталь и износа инструмента.
- При замене полировальной пасты использовать новый неиспользованный войлочный диск.

### Данные для заказа:

 Дополнительная информация по войлочным инструментам представлена на стр. 144.

### Принадлежности:

■ Шлифовальные и полировальные пасты











	D <sub>1</sub> [мм]	EAN 4007220	Рек. чис. об.		Обозначение
Система CD					
	50	440490	2.000-4.000	10	CD FR 50
	75	440506	1.200-2.500	10	CD FR 75
Система CDR					
	50	004784	2.000-4.000	10	CDR FR 50
	75	004791	1.200-2.500	10	CDR FR 75













### Исполнения: SBH, SBHR

Подходящие подложки для шлифовальных инструментов COMBIDISC. Представлены в трех разных степенях твердости.

### Данные для заказа:

- Разные степени твердости обозначены цветом:
  - . W (мягкий) Серый,
  - М (средний) синий,
  - Н (твердый) Красный
- Дополните обозначение желаемой степени твердости.

### PFERDVALUE:











D	S	L		Твердость		Макс. доп.	$\Rightarrow$	Обозначение
[мм]	[мм]	[мм]	W (мягкая)	М (средн.)	Н (твердая)	чис. об.		
				EAN 4007220				
Система CD								
20	6	40	-	265901	-	47.500	1	SBH 20
25	6	40	-	266755	-	38.000	1	SBH 25
38	6	40	266762	266779	266786	25.000	1	SBH 38
50	6	40	266793	266809	266816	19.000	1	SBH 50
75	6	40	266823	266830	266847	12.500	1	SBH 75
Система CDR								
20	6	40	-	776315	-	47.500	1	SBHR 20
25	6	40	-	776322	-	38.000	1	SBHR 25
38	6	40	776346	597057	776339	25.000	1	SBHR 38
50	6	40	776360	597064	776353	19.000	1	SBHR 50
75	6	40	776384	597071	776377	12.500	1	SBHR 75

### Адаптер:

Хвостовик подложек можно заменить на соответствующий адаптер. Это позволяет крепить подложку непосредственно на шпиндель приводного устройства.

Поставляются следующие адаптеры:

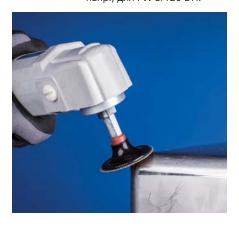


AF 14-1/4, (EAN 4007220**302026**) Внутренняя резьба М14, наружная резьба 1/4-20 UNC. Подходит для станков со шпинделем М14.



SPV-20 CD 1/4-20 UNC, (EAN 4007220333167) Внутренняя резьба 1/4-20 UNC, наружная резьба 1/4-20 UNC. Подходит для станков со шпинделем 1/4-20 UNC, напр., для PW 3/120 DH.





### Данные для заказа:

Подробная информация и данные для заказа адаптеров представлены в каталоге 9.



AF M5 CD 1/4-20 UNC (EAN 4007220**064702**)

Внутренняя резьба М5, наружная резьба 1/4-20 UNC. Подходит для аккум. угловых шлифмашин ø 75 со шпинделем М5 (внутренняя резьба).



### COMBIDISC

### Наборы





### **НАБОР COMBIDISC**

Набор разных инструментов COMBIDISC.

### Содержимое:

- по 3 шлифовальных диска COMBIDISC:
  - CD A 60 FORTE
  - CD A 120 FORTE
  - CD A-COOL 60
  - CD CO-COOL 36
  - CD Z 60
- по 3 волоконных диска COMBICLICK:
  - CD VRH A 180 M
- CD VRW A.100
- 1 штука:
  - Подложка SBH M

### Преимущества:

- Изучение и тестирование полного цикла обработки.
- Представлены самые ходовые позиции.

#### Абразивный материал:

Корунд А Циркониевый корунд Z Корунд A-FORTE Корунд A-COOL

Керамическое зерно CO-COOL

#### Рекомендации по применению:

■ Использовать инструменты COMBIDISC с зажимным стержнем или подложкой на привод. устройствах с гибким валом с угл. держателем, маленьких пневм. или электр. угл. шлифмашинах.

### PFERDVALUE:









D, [мм]	EAN 4007220		Обозначение
50	265918	1	COMBIDISC-SET 50
75	265932	1	COMBIDISC-SET 75



### **SET CD UWER**

Набор разных инструментов COMBIDISC, в т. ч. угловая шлифмашина для всех видов грубого и тонкого шлифования, полирования, очистки, а также для монтажных и строительных работ.

### Содержимое:

- Электрическая угловая шлифмашина UWER 5/200 SI с электронным регулированием числа оборотов (9.000-20.000 об/мин) мощностью 500 ватт
- 4 подложки и 2 адаптера для альтернативных приводных устройств
- 135 разных шлифовальных дисков, диски TX, Mini-POLIFAN, волоконные и войлочные диски диаметр 50 мм
- Полировальные пасты в брусках для использования с войлочными дисками

### Преимущества:

- Широкий диапазон числа оборотов для инструментов COMBIDISC диаметр 50 мм.
- Удобство и простота работы за счет удобной формы угловой шлифмашины.
- Представлены самые ходовые позиции.

### Данные для заказа:

■ Подробная информация и данные для заказа приводных устройств представлены в каталоге 9.









D <sub>1</sub> [мм]	EAN 4007220		Обозначение
50	607893	1	SET CD 50 UWER 5/200 230 V



### Быстрый путь выбора оптимального инструмента

PFERD предлагает обширный ассортимент изделий из гибких абразивных материалов.

- Короткие и длинные ленты
- Абразивная шкурка на тканевой и бумажной основе
- Подушки для шлифования вручную (волокно и алмаз)
- Абразивные ленты на катушках (волокно, текстиль, бумага)
- Репейные шлифовальные диски



### Быстрый путь выбора оптимального инструмента

Группа материалов ▼		Абразивный материал <b>▶</b>	Реком. скорость резания для коротких и длинных лент [м/с]	Корунд А		Корунд A-COOL	Керами- ческое зерно СО	Керами- ческое зерно CO-COOL	Корунд А, зерно Compact	Во- локно	Во- йлок
Сталь, стальное	Незака- ленные не- улучшенные стали	Строительная, углеродистая, инструментальная, нелегированная сталь, стальное литье	25–35	•	0		•			•	•
литье	Закаленные улучшенные стали	Инструментальная, улучшенная, легированная сталь, стальное литье	20–30	0	•		•		•	0	•
Высоко- кач. сталь (INOX)	Нержавею- щая и кис- лотостойкая сталь	Аустенитная и ферритная высо- кокач. сталь	15–25		0	•		•	•	•	•
	Мягкие	Мягкие алюми- ниевые сплавы		0		•		0		•	•
цветные металлы	Латунь, медь, цинк	30–40	•	0		0			•	•	
Цветные металлы	•	Твердые алюми- ниевые сплавы	20–30	•	О		О			•	•
Werassis	металлы	Бронза, титан	20 30		0		0	•		•	•
	Жаропроч- ные материалы	Никелевые и кобальтовые сплавы	5–15		0		0	•		•	•
Чугун	Серый чугун, белый чугун	Чугун с пл. графитом EN-GJL (GG), с шар. графитом/высо-копрочный чугун EN-GJS (GGG), белосердечный EN-GJMW (GTW) и черносердечный ковкий чугун EN-GJMB (GTS)	25–35	•	0		•			•	
Пластики, другие мат	гериалы	Армированные волокном пластики, термопластичные пластики, древесина, ДСП, лак	10–25	•						•	•

= отлично подходит = = хорошо подходит



### Общая информация



Изделия обширного ассортимента длинных и коротких лент PFERD подходят для распространенных моделей ленточных шлифмашин.

Короткие и длинные ленты PFERD обозначены в стандарте ISO 2976 как «шлифовальные ленты».

### Преимущества:

- Высокая экономичность за счет высокой производительности шлифования и срока службы.
- Высокая прочность на разрыв при оптимальной гибкости
- Постоянные результаты обработки за счет очень хорошего сцепления зерна.

### Вид обработки:

- Выравнивание
- Удаление заусенцев
- Обработка кромок
- Заточка
- Обработка сварных швов
- Постепенное тонкое шлифование

### Рекомендации по применению:

■ Для увеличения срока службы и производительности инструментов используйте соответствующее материалу шлифовальное масло. Подробная информация и данные для заказа шлифовальных масел представлены на стр. 155.

## **Рекомендуемые приводные** устройства:

■ Ленточная шлифмашина

### Данные для заказа:

- При заказе указывайте номер EAN или полное обозначение. Указывайте обозначение и желаемый Размер зерна.
- Пример заказа: EAN 4007220**585269** BA 10/480 A **80**
- Пояснение примера заказа:

ВА = Шлиф. лента 10 = Ширина Т [мм] 480 = Длина L [мм] A = Абразивный материал

80 = Размер зерна

### Указания по безопасности:

■ Соблюдайте «Указания по технике безопасности правильного использования шлифовальных лент» Союза немецких производителей шлифовальных средств (VDS, Verband deutscher Schleifmittelwerke). Эта информация представлена на сайте www.pferd.com.













### Рекомендуемое число оборотов

В таблице справа можно по скорости резания определить число оборотов [об/мин]. Рекомендуемая скорость резания представлена на стр. 45.

### Пример:

BA 16/480 A 60

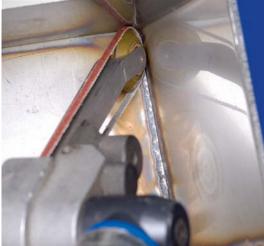
ø приводного ролика: 30 мм Скорость резания: 20–30 м/с

Число оборотов: 12.700-19.000 об/мин

ø при-	Скорость резания [м/с]										
водного	5	10	15	20	25	30	35	40			
ролика [мм]		Число оборотов [об/мин]									
20	4.700	9.500	14.300	19.000	23.800	28.600	33.400	38.100			
30	3.100	6.300	9.500	12.700	15.900	19.000	22.200	25.400			
40	2.300	4.700	7.100	9.500	11.900	14.300	16.700	19.000			
50	1.900	3.800	5.700	7.600	9.500	11.400	13.300	15.200			
80	1.100	2.300	3.500	4.700	5.900	7.100	8.300	9.500			
100	900	1.900	2.800	3.800	4.700	5.700	6.600	7.600			
120	700	1.500	2.300	3.100	3.900	4.700	5.500	6.300			
160	500	1.100	1.700	2.300	2.900	3.500	4.100	4.700			
200	400	900	1.400	1.900	2.300	2.800	3.300	3.800			
250	300	700	1.100	1.500	1.900	2.200	2.600	3.000			
300	300	600	900	1.200	1.500	1.900	2.200	2.500			











# **Гибкий абразивный материал** Приводные устройства и размеры соотв. шлиф. лент

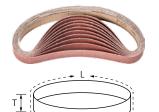
Произво- дитель	Модель	Шлифо- вальные ленты							
		Ширина/ Длина [мм]							
PFERD	Пневматическая шлифмашина	ленточная							
	PBS 3/200 DH 99 PWS 3/200 DH + BSVH 25,5	BA 3/305 BA 6/305 BA 9/305 BA 12/305							
	PBSA 5/160 HV 925	BA 3/520 BA 6/520 BA 12/520							
	PBS 5/155 HV	BA 6/610 BA 10/480 BA 16/480 BA 20/480 BA 25/480 BA 12/610							
	Ленточная шлиф	машина							
	UBS 5/100 SI 925	BA 3/520 BA 6/520 BA 12/520 BA 16/520 BA 20/520 BA 6/610 BA 12/610							
	Ленточные маши								
	шлифования тру UBS 5/70 SI-R								
	UBS 11/90 SI-R	BA 30/533 BA 30/610							
	Ленточная шлифмашина BSG для приводных устройств с гибким валом								
	BSG 10/35E	BA 35/450							
	BSG 10/50E	BA 50/450							
	Угловая ручная г								
	WT 7 E M14 +	BA 3/520							
	BSVH 41	BA 6/520							
	WZ 7 B + BSVH 36	BA 12/520 BA 16/520							
	WZ 10 B + BSVH 36	BA 20/520 BA 6/610 BA 12/610							
	WZ 4 A + BSVH 24	BA 3/305 BA 6/305 BA 9/305 BA 12/305							
3M	3М™ Ленточная шлиф- машина	BA 13/457							
AEG	HBS 1000E	BA 75/533							
	BBSE 1100	BA 100/560							
Atlas	G2403	BA 10/330							
Copco	G2404	BA 20/520							
	G2410	BA 3-13/305							

Произво- дитель	Модель	Шлифо- вальные ленты Ширина/ Длина [мм]
ATA	RAL20L	BA 12/305
	BL16L	BA 20/480
Black&	KA 88	BA 75/533
Decker	KA 900 E	BA 13/457
Bosch	GBS 75 AE	BA 75/533
DeWalt	DW432	
	DW433	BA 75/533
	DWP352VS	
Dynabrade	40352	
- y nabrade	40353	
	40320	
	40321	
	40324	BA 13/457
	40335	D/ ( 13/ 13/
	40381	
	15300	
	15400	
	40326	BA 6-16/520
	40330	
	40615	BA 13/457 BA 6/610
	40503	BA 12/610
	15360	
	15420	BA 6/610
	14000	BA 12/610
	15401	BA 12-0/520
	15003	BA 3-12/305
Einhell	RT-BS 75	BA 75/533
Lillien	BT-US 400	BA 100/920
Fein/Grit	GX 75 / 75 2H	DA 100/320
rem/dit	GXC	
	GI 75 (2H) / GI 150 (2H)	BA 75/2000
	GIS 75	
	GIC	BA 75/2000 BA 150/2000
	GI 100 / 100 EF	BA 100/1000
	GIM	BA 150/2000
	GIL	BA 150/2000
	GIS 150	D/ ( 130/2000
	BF10-280E	BA 3-20/520
	RS10-70E	BA 12-20/520 BA 30/533
Festool	BS 75	BA 75/533
Flott	BSM 75 / 75A / 75A pol	BA 75/2000
	BSM 150 / 150A / 150A pol	BA 150/2000
	TBSM 75	BA 75/1000

Произво- дитель	Модель	Шлифо- вальные ленты Ширина/ Длина [мм]
Güde	BS 76-900 E	BA 75/533
	BTS 4000 ECO BTS 4000	BA 100/920
Hitachi	SB10V2	BA 100/610
Makita	9910 9911	BA 75/457
	9902 9903	BA 75/533
	9920	BA 75/610
	9404 9403	BA 100/610
	9031	BA 30/533
	9032	BA 9/533
Metabo	BF 18 LTX 90	BA 13/457
	RB 18 LTX 60	BA 30/533
	BFE 9-20	BA 13/457
	BAE 75	BA 75/533
	DBF 457	BA 13/457
Milwaukee		BA 100/620
Duesou	HBSE 75 S	BA 75/533
Proxxon	BS/E	BA 10/330
Rexon	BS/A BD480A	BA 10/330
	BD460M	BA 100/920
Ryobi	EBS800V	BA 75/533
	EBS1310VFHG	BA 100/610
SCANTOOL		BA 75/2000
	SC 150	BA 150/2000
Scheppach		BA 100/920
SKIL	1215AA 1210AA	BA 75/457
Suhner	UBK 6-R	BA 35-
Julilei	אסט סטוג ט-וג	50/450
	UTG 9-R	BA 30/610
	UTC 7-R	BA 30/533
	LBH 7 D 35	BA 35/450
	LBH 7 D 50	BA 50/450
	UBC 10-R	
	LBC 16 H WB 10	BA 6-12/520
	LBB 20 DH	BA 6/305 BA 12/305
	FTM	BA 30/610
	BSG 10/35	BA 35/450
	BSG 10/50	BA 50/450
Triton	TA 1200BS	BA 75/533

Короткие ленты ВА





### Исполнение: корунд А

Для универсального использования при грубом и тонком шлифовании.

Абразивный материал:

Данные для заказа:

Корунд А

■ При заказе укажите размер зерна.

L	Т	Размер зерна								Соот-	$\Longrightarrow$	Обозначение		
[MM]	[MM]	40	50	60	80	100	120	180	240	320	400	вет-		
						EAN 40	007220					ствует ISO		
305	3	-	-	663899	-	-	663912	-	-	-	-	-	100	BA 3/305 A
	6	-	-	664025	664032	-	-	664056	-	-	-	-	100	BA 6/305 A
	9	-	-	664179	664186	-	664193	664209	-	-	-	-	100	BA 9/305 A
	12	664261	-	664278	664285	-	664445	664292	-	-	-	-	100	BA 12/305 A
330	10	-	-	620151	620168	-	620182	620199	-	-	-	2976	100	BA 10/330 A
450	35	-	-	585665	-	585672	-	-	664704	664711	-	-	20	BA 35/450 A
	50	585719	-	585726	-	585733	-	-	664766	-	-	2976	20	BA 50/450 A
457	13	620267	-	620274	620298	-	620304	-	-	-	-	2976	100	BA 13/457 A
480	10	585542	-	585252	585269	-	585559	-	-	-	-	-	100	BA 10/480 A
	16	-	-	585368	-	-	585382	-	-	-	-	-	50	BA 16/480 A
	20	585610	664520	585429	585436	-	585443	664544	664551	-	-	2976	10	BA 20/480 A
	25	585634	-	585481	585498	-	585641	-	-	-	-	2976	20	BA 25/480 A
520	3	663950	-	663967	663974	-	663981	663998	664001	-	-	-	100	BA 3/520 A
	6	585528	-	585191	585207	-	585214	664124	664131	-	664155	2976	100	BA 6/520 A
	12	585573	-	585306	585313	-	585320	664322	664339	664346	664353	-	100	BA 12/520 A
	16	585603	-	585399	585405	-	585412	664407	-	-	-	-	50	BA 16/520 A
	20	585627	-	585450	585467	-	585474	664568	664575	-	-	2976	20	BA 20/520 A
533	30	620359	-	620380	620397	-	620410	664667	664674	664681	-	2976	20	BA 30/533 A
	75	584958	-	584965	584972	600429	584989	-	-	-	-	2976	10	BA 75/533 A
610	12	585580	-	585337	585344	-	585351	-	-	-	-	-	100	BA 12/610 A
	30	776414	-	776421	776438	-	776445	776452	776469	-	-	-	10	BA 30/610 A
	100	585030	-	585047	585054	600467	585061	-	-	-	-	2976	10	BA 100/610 A
920	100	620786	-	620793	620809	-	620823	-	-	-	-	-	10	BA 100/920 A





### Исполнение: корунд A, зерно Compact

Прекрасно подходят для тонкого и сверхтонкого шлифования, а также для постепенной подготовки к полированию.

Самозатачивающееся зерно Compact обеспечивает очень большой срок службы и одинаковую шероховатость шлифуемой поверхности весь срок службы.

**Абразивный материал:** Корунд А, зерно Compact Данные для заказа:

L [мм]	Т [мм]	120	Размер зерна 120 180 240 320 400 600 800 1000 1200									Обозначение
[INTINI]	[101101]	120	160	240								
533	30	025925	EAN 4007220 25925   025932   025949   025956   025963   025970   025987   025994   026007									BA 30/533 J A CK
610	30	026014	026021	026038	026045	026052	026069	026076	026083	026090	10	BA 30/610 J A CK





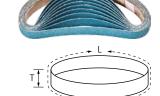


### Исполнение: циркониевый корунд Z

Для грубого шлифования: высокая производительность съема и длительный срок службы инструмента.

**Абразивный материал:** Циркониевый корунд Z Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.



L	Т	Т Размер зерна Соотв		Соответ-	$\Longrightarrow$	Обозначение		
[мм]	[мм]	36	40	60	80	ствует		
			EAN 40	007220		ISO		
330	10	-	620205	620212	-	2976	100	BA 10/330 Z
	12	-	-	620236	620250	-	100	BA 12/330 Z
520	12	-	586273	586198	586204	-	100	BA 12/520 Z
	20	620342	586303	586259	586310	2976	20	BA 20/520 Z
610	12	-	586280	586211	586228	-	100	BA 12/610 Z

### Исполнение: корунд A-COOL

Для универсального тонкого и сверхтонкого шлифования плохо проводящих тепло материалов, напр., высококачественной стали (INOX).

Активные шлифовальные присадки в покрытии заметно повышают производительность съема, не допускают забивания инструмента и понижают температуру шлифования.

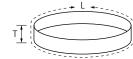
Абразивный материал:

Корунд A-COOL

Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.





L	Т		Размер	зерна		Соответ-	$\Longrightarrow$	Обозначение
[мм]	[мм]	40	80	120	180	ствует		
			EAN 40	07220		ISO		
450	50	586099	586105	586112	586129	2976	20	BA 50/450 A-COOL

### Исполнение: керамическое зерно CO-COOL

Для агрессивного шлифования твердых плохо проводящих тепло материалов; максимальная производительность. Постоянная макс. производительность за счет самозатачивания керамического зерна.

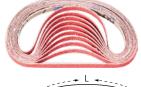
Активные шлифовальные присадки в покрытии заметно повышают производительность съема, не допускают забивания инструмента и понижают температуру шлифования.

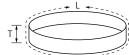
### Абразивный материал:

. Керамическое зерно CO-COOL

### Данные для заказа:

При заказе укажите размер зерна.





L	Т		Размер			Соответ-	$\Longrightarrow$	Обозначение	
[мм]	[MM]	40	60	80	120	ствует			
			EAN 40	007220		ISO			
305	6	799215	799222	799239	799246	-	100	BA 6/305 CO-COOL	
	9	799352	799369	799376	799383	-	100	BA 9/305 CO-COOL	
	12	799444	799451	799468	799475	-	100	BA 12/305 CO-COOL	
330	10	799390	799406	799413	799420	2976	100	BA 10/330 CO-COOL	
	12	799482	799499	799505	799536	-	100	BA 12/330 CO-COOL	
450	35	949887	949894	949917	949924	2976	20	BA 35/450 CO-COOL	
	50	949931	949948	949955	949962	2976	20	BA 50/450 CO-COOL	
457	13	799628	799635	799642	799659	2976	100	BA 13/457 CO-COOL	
480	16	799666	799673	799680	799697	-	50	BA 16/480 CO-COOL	
	20	799741	799758	799772	799789	2976	20	BA 20/480 CO-COOL	

Продолжение см. на следующей странице

Короткие ленты ВА



L	Т		Размер	зерна		Соответ-	$\Longrightarrow$	Обозначение
[мм]	[мм]	40	60	80	120	ствует		
			EAN 40	007220		ISO		
480	25	799833	799840	799857	799864	2976	20	BA 25/480 CO-COOL
520	6	799260	799277	799284	799307	2976	100	BA 6/520 CO-COOL
	12	799543	799550	799567	799574	-	100	BA 12/520 CO-COOL
	16	799703	799710	799727	799734	-	50	BA 16/520 CO-COOL
	20	799796	799802	799819	799826	2976	20	BA 20/520 CO-COOL
533	30	799871	799888	799895	799901	-	20	BA 30/533 CO-COOL
610	6	799314	799321	799338	799345	2976	100	BA 6/610 CO-COOL
	12	799581	799598	799604	799611	-	100	BA 12/610 CO-COOL
	30	799918	799925	799932	799949	-	10	BA 30/610 CO-COOL

### Короткие ленты VB





### Исполнение: волоконное

Для универсальной обработки поверхностей, например, конструкций из металлических труб, в т. ч. устранения следов предварительного шлифования, удаления окисления и простых работ по удалению заусенцев. Создают матовую и шелковисто-матовую поверхность.

### Абразивный материал:

Корунд А

Размеры зерна поставляемых инструментов POLIVLIES:

100 G = Грубое (желто-коричн.) 180 M = Среднее (красно-коричн.)

240 F = Мелкое (синий)

### Рекомендации по применению:

 Скорость резания, рекомендуемая для оптимизации производительности, составляет 5–15 м/с.

### Данные для заказа:

L	Т		Размер зерна		Соответствует	$\Rightarrow$	Обозначение
[мм]	[мм]	100 G	180 M	240 F	ISO		
			EAN 4007220				
305	6	667552	667569	667545	-	10	VB 6/305 A
	9	667668	667675	667620	-	10	VB 9/305 A
	12	667637	667644	667651	-	10	VB 12/305 A
450	35	586631	586648	586655	-	10	VB 35/450 A
	50	586662	586679	586686	2976	10	VB 50/450 A
520	6	586518	586525	586532	-	10	VB 6/520 A
	12	586549	586556	586563	-	10	VB 12/520 A
	16	586570	586587	586594	-	10	VB 16/520 A
	20	586600	586617	586624	2976	5	VB 20/520 A
533	30	667699	667705	667682	2976	5	VB 30/533 A
610	6	101063	101070	101087	2976	10	VB 6/610 A
	12	101117	101124	101131	-	10	VB 12/610 A
	30	776520	776537	776551	-	5	VB 30/610 A









### Исполнение: войлок

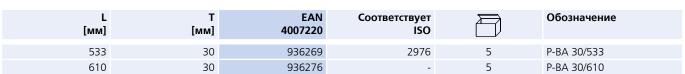
Для полирования перил и конструкций из труб полировальными пастами в брусках и шли-

#### Рекомендации по применению:

- Выполнить сначала предварительное, затем зеркальное полирование.
- Во избежание переноса загрязнений от предшеств. процесса при замене полировальной пасты необходимо заменить и полировальную ленту.
- Скорость резания, рекомендуемая для оптимизации производительности, составляет 5-15 м/с.

### Принадлежности:

■ Шлифовальные и полировальные пасты



### Набор ВА

### Набор шлиф. лент ВА

Набор разных коротких лент, в т. ч. электрическая ленточная шлифмашина для универсальной грубой и тонкой обработки поверхностей, в т. ч. для монтажных работ.

#### Содержимое:

- Электрическая ленточная шлифмашина UBS 5/100 SI 925 с бесступенчатым регулированием оборотов (6,5–16 м/с) мощностью 500 ватт
- По 2 шлифовальных ленты шириной 6 мм и 12 мм, корунд А, зерно 40, 60, 80, 120, 180
- По 2 волоконных ленты (ширина 6 мм и 12 мм), крупное, Среднее, Мелкое зерно

### Преимущества:

- Оптимальное плавное регулирование числа оборотов для шлиф. лент с высоким числом оборотов или волоконных лент с низким числом оборотов.
- Представлены самые ходовые позиции.

### Абразивный материал:

Корунд А

### Рекомендации по применению:

- Использовать шлиф. ленты на повышенном числе оборотов 4-6 (7.000-10.000 oG/Muh = 11-16 m/c).
- Использовать волоконные ленты на низком числе оборотов 1-4 (4.000-7.000 об/мин = 6-11 м/с).

### Данные для заказа:

■ Подробная информация и данные для заказа приводных устройств представлены в каталоге 9.

### Указания по безопасности:

- Для шлиф. лент макс. допустимая окружная скорость составляет 32 м/с.
- Для волоконных лент макс. допустимая окружная скорость составляет 25 м/с.



#### **EAN** Обозначение [MM] 4007220 520 344125 SET BA 6-12/520 UBS 5/100 230 V



Длинные ленты ВА







### Исполнение: корунд А

Для универсального использования при грубом и тонком шлифовании.

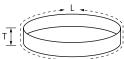
Абразивный материал: Корунд А

Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.

L	Т		F	Размер зерна	a		Соответ-	$\Longrightarrow$	Обозначение
[MM]	[мм]	36	40	60	80	120	ствует		
				EAN 4007220			ISO		
1.000	50	-	-	621059	621066	621073	2976	10	BA 50/1000 A
	100	-	585917	585924	585931	585948	2976	10	BA 100/1000 A
2.000	50	-	585771	585788	585795	585801	2976	10	BA 50/2000 A
	75	600481	585832	585849	585856	585863	2976	10	BA 75/2000 A
	150	600597	585955	585962	585979	-	2976	10	BA 150/2000 A
2.500	75	620373	585870	585887	585894	585900	2976	10	BA 75/2500 A





### Исполнение: циркониевый корунд Z

Для грубого шлифования с высокой производительностью съема и длительным сроком службы инструмента.

Абразивный материал: Циркониевый корунд Z

Данные для заказа:

L	Т			Размер	зерна			Соответ-	$\Longrightarrow$	Обозначение
[MM]	[MM]	24	36	40	60	80	120	ствует		
				EAN 40	007220			ISO		
1.000	100	-	-	586457	586464	586471	621042	2976	10	BA 100/1000 Z
2.000	50	621219	621233	586327	586334	586341	619353	2976	10	BA 50/2000 Z
	75	600511	586358	586365	586372	586389	586396	2976	10	BA 75/2000 Z
	150	=	600641	586488	586495	586501	600672	2976	10	BA 150/2000 Z
2.250	75	=	-	613191	613214	-	-	2976	10	BA 75/2250 Z
2.500	75	-	586402	586419	586426	586433	-	2976	10	BA 75/2500 Z
	150	-	621141	-	-	-	-	2976	10	BA 150/2500 Z











### Гибкий абразивный материал Длинные ленты ВА

### Исполнение: циркониевый корунд Z-FORTE

Для грубого очень холодного шлифования с высокой производительностью съема и длительным сроком службы инструмента.

Прекрасно подходят для обработки тонкостенных конструктивных элементов из высококачественной стали (INOX) и плохо проводящих тепло стали или никелевых сплавов.

### Абразивный материал:

Циркониевый корунд Z-FORTE

### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.

L	Т		Размер	э зерна		Соответ-	$\Longrightarrow$	Обозначение
[мм]	[мм]	36 FORTE	40 FORTE	60 FORTE	80 FORTE	ствует		
			EAN 40	007220		ISO		
2.000	75	620175	620243	620311	620335	2976	10	BA 75/2000 Z
2.500	75	620458	620502	_	_	2976	10	BA 75/2500 Z

### Исполнение: керамическое зерно СО

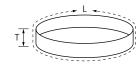
Для агрессивного шлифования с максимальной производительностью резания и очень большим сроком службы. Постоянная макс. производительность за счет самозатачивания керамического зерна. Керамическое зерно разработано специально для обработки твердых материалов и слоев.

#### Абразивный материал:

Керамическое зерно СО

#### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.



L	Т			Pa	змер зері	на			Соответ-	$\Longrightarrow$	Обозначение
[MM]	[MM]	24	36	40	50	60	80	120	ствует		
				E	AN 400722	20			ISO		
2.000	50	950623	950630	950647	950654	950661	950678	950685	2976	10	BA 50/2000 CO
	75	950692	950708	950715	950722	950739	950746	950753	2976	10	BA 75/2000 CO
2.500	75	950760	950777	950784	950791	950807	950814	950821	2976	10	BA 75/2500 CO

### Исполнение: керамическое зерно CO-COOL

Для агрессивного шлифования твердых плохо проводящих тепло материалов; максимальная производительность. Постоянная макс. производительность за счет самозатачивания керамического зерна.

Активные шлифовальные присадки в покрытии заметно повышают производительность съема, не допускают забивания инструмента и понижают температуру шлифования.

### Абразивный материал:

Керамическое зерно CO-COOL

### Данные для заказа:

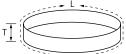


L [мм]	Т [мм]	36	40	50	зерна 60	Соответ- ствует ISO		Обозначение		
				EAN 40	007220					
2.000	50	950173	950333	950357	950371	950401	950425	2976	10	BA 50/2000 CO-COOL
	75	950449	950470	950494	950500	950517	950524	2976	10	BA 75/2000 CO-COOL
2.500	75	950562	950579	950586	950593	950609	950616	2976	10	BA 75/2500 CO-COOL

Длинные ленты ВА







### Исполнение: волоконное

Для универсальной стационарной обработки металлических поверхностей, например, устранения следов предварительного шлифования, удаления окисления и простых работ по удалению заусенцев.

Создают матовую и шелковисто-матовую поверхность.

### Абразивный материал:

Корунд А

Размеры зерна поставляемых инструментов POLIVLIES:

100 G = Грубое (желто-коричн.) 180 M = Среднее (красно-коричн.)

240 F = Мелкое (синий)

### Рекомендации по применению:

 Скорость резания, рекомендуемая для оптимизации производительности, составляет 5–15 м/с.

### Данные для заказа:

L	Т		Размер зерна			Обозначение
[мм]	[мм]	100 G	180 M	240 F		
			EAN 4007220			
2.000	75	066164	066188	066195	2	VB 75/2000 A
2.500	75	066225	066232	066249	2	VB 75/2500 A





### Абразивная шкурка на тканевой основе BG

### Исполнение: Коричневое BR

Листы на тканевой основе коричневого цвета подходят для работы в жестких условиях при универсальной обработке легированной и нелегированной стали, а также цветных металлов

Абразивная шкурка на текстильной основе соответствует ISO 21948.

### Преимущества:

- Очень прочное сцепление абразивного зерна с гибкой тканью.
- Высокая производительность шлифования
- Устойчивость к действию масел и нефти.

### Абразивный материал:

Корунд А

### Рекомендации по применению:

■ При необходимости оборвать до требуемого размера.

### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.

[8484]			r	азмер зерн		$\blacksquare$	Обозначение		
[MM]	40	60	80	100	120	150	180		
			E	AN 400722	0				
230	587393	587409	587416	587423	587430	587447	587454	50	BG BR 230x280 A
Т			P	азмер зерн	a			$\Longrightarrow$	Обозначение
[MM]	220	240	280	320	400	444	999		
			E	AN 400722	0				
230	587461	587478	587485	587492	587515	587522	587539	50	BG BR 230x280 A
I	Т [мм]	T [MM] 220	T [MM] 220 240	230 587393 587409 587416  T P [MM] 220 240 280 E	Т Размер зерн [мм] 220 240 280 320 EAN 400722	Т Размер зерна [мм] 220 240 280 320 400 EAN 4007220	230 587393 587409 587416 587423 587430 587447  Т Размер зерна [мм] 220 240 280 320 400 444  ЕАN 4007220	230 587393 587409 587416 587423 587430 587447 587454  Т Размер зерна [мм] 220 240 280 320 400 444 999  ЕАN 4007220	230 587393 587409 587416 587423 587430 587447 587454 50  T

### Исполнение: Синее BL

Голубая текстильная основа – выгодная альтернатива для обычного применения при обработке лакированных поверхностей из древесины и металла.

Абразивная шкурка на текстильной основе соответствует ISO 21948.

### Преимущества:

- Хорошее сцепление зерна со стабильной тканевой основой.
- Хорошая производительность шлифования.

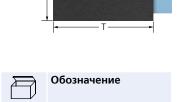
### Абразивный материал:

Корунд А

### Рекомендации по применению:

■ При необходимости оборвать до требуемого размера.

- Зерно 40, 60, 80 поставляется в упаковочных единицах по 50 штук.
- При заказе укажите размер зерна.



L	Т				Pa	змер зер	на				$\Longrightarrow$	Обозначение
[MM]	[MM]	40	60	80	100	120	150	180	220	240		
					EA	AN 40072	20					
280	230	587270	587287	587294	587300	587317	587324	587331	587348	587355	100	BG BL 230x280 A

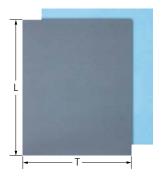






### Абразивная шкурка на бумажной основе ВР





### Исполнение: SiC, водостойкое W

Абразивный материал SiC позволяет использовать шкурку на лакированной и стеклянной поверхности.

Подходит для всех видов мокрого шлифования традиционных лакокрасочных систем.

Абразивная шкурка на бумажной основе соответствует ISO 21948.

#### Преимущества:

- Очень прочное сцепление абразивного зерна с гибкой легкой бумагой.
- Максимальная производительность шлифования
- Используется для мокрого и сухого шлифования.

#### Абразивный материал:

Карбид кремния SiC

#### Рекомендации по применению:

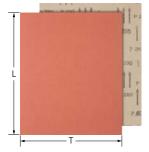
■ При необходимости оборвать до требуемого размера.

### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.

L	Т				Размер	зерна				$\Longrightarrow$	Обозначение
[MM]	[MM]	100	120	150	180	220	240	280	320		
					EAN 40	007220					
280	230	587546	588222	588239	588246	588253	588260	588277	588284	50	BP W 230x280 SiC

L	Т			P	азмер зерн	ıa			$\blacksquare$	Обозначение
[MM]	[мм]	360	400	500						
				E	AN 400722	0				
280	230	588291 588307 588314 588321 588338 588345 588352								BP W 230x280 SiC



### Исполнение: корунд А

Абразивный материал корунд A – выгодная альтернатива для обычного применения при обработке лакированных поверхностей из древесины и металла.

Абразивная шкурка на бумажной основе соответствует ISO 21948.

### Преимущества:

Корунд А

Абразивный материал:

- Хорошее сцепление зерна со стабильной бумажной основой.
- Хорошая производительность шлифования.

### Рекомендации по применению:

■ При необходимости оборвать до требуемого размера.

- Зерно 40, 60, 80 поставляется в упаковочных единицах по 50 штук.
- При заказе укажите размер зерна.

L	Т					Pa:	змер зер	на					$\Longrightarrow$	Обозначение
[MM]	[MM]	40	60	80	100	120	150	180	220	240	280	400		
						EA	N 40072	20						
280	230	622520	622544	622551	622568	622575	622582	622476	622483	622490	622506	622513	100	BP 230x280 A





Шлифовальные подушки

### Шлифовальные подушки POLINOX PVSK

Для сверхтонкого шлифования поверхностей и контуров любых размеров, а также ручной очистки металлических и лакированных поверхностей. Создают матовую и шелковистоматовую поверхность. Полностью открытая структура.

#### Преимущества:

- Оптимальная коррекция контуров за счет высокой гибкости.
- Доступ к труднодоступным местам.
- Используется для мокрого и сухого шлифования.

#### Рекомендации по применению:

■ При необходимости обрезать до требуемого размера.

### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.



### Абразивный материал:

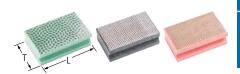
Корунд А

Карбид кремния SiC

L	Т	Абра-		F	азмер зерна	a		$\Longrightarrow$	Обозначение
[мм]	[MM]	зивный	80	100	180	280	400		
		материал		l	EAN 4007220	)			
224	154	А	294611	294628	294635	294642	-	10	PVSK 150 A
		SiC	-	-	-	-	294659	10	PVSK 150 SiC

### Исполнение: НР с алмазным зерном

Прекрасно подходят для обработки покрытий для защиты от износа и твердосплавных наплавок из карбида вольфрама, карбида хрома, карбида титана и т. п. Инструменты особенно рекомендуются для обработки материалов, используемых в двигателестроении, таких как хастеллой, инконель, титан, титановые сплавы. Прекрасно подходит также для обработки сверхтвердых материалов, например, твердых металлов, стекла, керамики, эмалей и камня, а также GFK/CFK.



### Преимущества:

- Оптимальная коррекция контуров за счет высокой гибкости.
- Доступ к труднодоступным местам.
- Используется для мокрого и сухого шлифования.

### Абразивный материал:

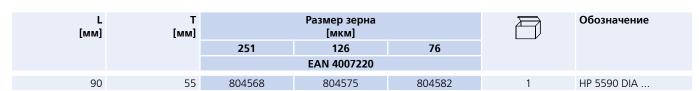
Алмаз

D 251 (зеленый) = P 60 D 126 (черный) = P 120 D 76 (Красный) = P.200 (P = размер зерна по ISO 6344)

### Рекомендации по применению:

 Обработка выполняется с малым прижимным усилием.

- Зернистость указана в мкм.
- Дополнительная информация по инструментам с алмазом представлена в Каталоге 5.
- При заказе укажите размер зерна.











Благодаря высокой гибкости абразивные ленты на катушках идеально подходят для самых различных сфер использования. Для хранения и отрыва шлифовальной ленты необходимой длины предлагаются два держателя.

требуемого размера.

■ Использование вручную

устройства:

Рекомендации по применению:

Рекомендуемые приводные

■ При необходимости обрезать до

### Преимущества:

- Оптимальная коррекция контуров за счет высокой гибкости.
- Незначительный износ за счет высокой прочности на разрыв и очень хорошего сцепления зерна.

### Вид обработки:

- Придание шероховатости
- Обработка плоскости



### Данные для заказа:

- Держатель катушки с абразивной лентой заказывается отдельно.
- При заказе указывайте номер EAN или полное обозначение.
- Пример заказа: EAN 4007220**587775**
- SBR 50 A 100 ■ Пояснение примера заказа:

= Абразивные ленты на катушках

50 = Ширина Т [мм]

= Абразивный материал

100 = Размер зерна

### Принадлежности:

■ Держатель катушки с абразивной лентой

### Абразивные ленты на катушках SBR



### Тканевая основа, исполнение: корунд А

Листы на тканевой основе коричневого цвета подходят для большой нагрузки при универсальной обработке легированной и нелегированной стали, а также цветных металлов. На картоне есть отрывная кромка для отделения шлифовальной ленты необходимой длины прямо на рабочем месте.

SBR 25, SBR 40, SBR 50 соответствуют форме В по ISO 3366. SBR.100 соответствует форме A по ISO 3366.

### Абразивный материал:

Корунд А

### Данные для заказа:

Длина	Т	D			$\Longrightarrow$	Обозначение					
[m]	[MM]	[MM]	40	50	60	80	100	120	150		
					E	AN 400722	20				
25	38	75,0	602010	602027	602034	602041	602058	602065	602072	1	SBR 38 A
50	25	75,0	-	-	587553	587560	587577	587584	587591	1	SBR 25 A
	40	75,0	587645	-	587652	587669	587676	587683	587690	1	SBR 40 A
	50	75,0	587744	-	587751	587768	587775	587782	587799	1	SBR 50 A
	100	75,0	587843	-	587850	588864	587874	587881	587973	1	SBR 100 A

Длина	Т	D			Pa		$\Longrightarrow$	Обозначение			
[m]	[MM]	[MM]	180	220	240	320	400	600	800		
					E	AN 400722	20				
25	38	75,0	602089	602096	602102	602119	602126	-	-	1	SBR 38 A
50	25	75,0	587607	-	587614	587621	587638	607237	607244	1	SBR 25 A
	40	75,0	587706	622612	587713	587720	587737	-	-	1	SBR 40 A
	50	75,0	587805	621981	587812	587829	587836	607251	-	1	SBR 50 A
	100	75,0	587980	-	587997	588000	588017	-	-	1	SBR 100 A









### Бумажная основа, исполнение: корунд А

Абразивный материал корунд А – выгодная альтернатива для обычного примененияпри обработке лакированных поверхностей из древесины и металла.

### Абразивный материал:

Корунд А

### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.

Длина	Т	D			Размер	$\supset$	Обозначение			
[m]	[MM]	[MM]	40	60						
					EAN 40					
25	115	75,0	667774	667781	622858	622865	667798	667804	1	SBR-P 115 A

### Держатели абразивных лент на катушках SRH

Гибкий абразивный материал

### Исполнения: SRH 1 и SRH 5

Держатель для монтажа на стену для хранения и отрыва шлифовальной ленты необходимой длины. Исполнение SRH 5 позволяет комбинировать ролики разных размеров.

#### Преимущества:

■ Обеспечивают надлежащее хранение абразивных лент на катушках.



		Предназначен для диаметра катушки [мм]	EAN 4007220		Обозначение
1	25, 38, 40, 50	380	297551	1	SRH 1
5	25, 38, 40, 50	260	297568	1	SRH 5

### Катушки волоконной ленты POLINOX VBR

### Исполнения: корунд A и карбид кремния SiC

Для сверхтонкого шлифования поверхностей и контуров любых размеров, а также ручной очистки металлических и лакированных поверхностей. Создают матовую и шелковисто-матовую поверхность. Полностью открытая структура.

### Преимущества:

- Оптимальная коррекция контуров за счет высокой гибкости.
- Доступ к труднодоступным местам.
- Используется для мокрого и сухого шлифования.

### Рекомендации по применению:

■ При необходимости обрезать до требуемого размера.

### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.



### Абразивный материал:

Корунд А

Карбид кремния SiC

Длина	-			F	азмер зерна	a		$\Longrightarrow$	Обозначение
[m]	[мм]	зивный	80	100	180	280	400		
		материал			EAN 4007220				
10	100	А	095690	622711	622728	622735	-	1	VBR 100 A
		SiC	-	-	-	-	951385	1	VBR 100 SiC

Шлифовальные шнур





### Исполнение: SS

Благодаря высокой гибкости идеально подходят для удаления заусенцев и чистовой обработки труднодоступных мест.

Особенно рекомендуются для обработки очень маленьких отверстий, пазов и проемов при изготовлении инструментов и форм.

Расшифровка сокращений:

Карбид кремния SiC

D = диаметр шлифовального шнура

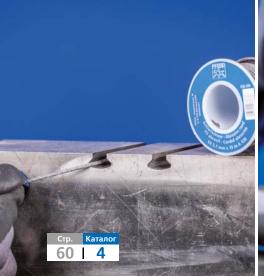
Данные для заказа:

Абразивный материал:

■ При заказе укажите размер зерна.

Корунд А

D	Длина		Размер	э зерна			Обозначение	
[мм]	[m]	120	150	180	200			
			EAN 4					
Корунд А								
0,8	15	-	-	-	037614	1	SS 0,8mm x 15m A	
1	15	-	-	037638	-	1	SS 1,0mm x 15m A	
1,4	15	-	037645	-	-	1	SS 1,4mm x 15m A	
1,8	15	-	-	037652	-	1	SS 1,8mm x 15m A	
2,1	15	037676	-	-	-	1	SS 2,1mm x 15m A	
Карбид кремния	(SiC)							
0,5	15	-	-	-	037607	1	SS 0,5mm x 15m SiC	









Общая информация: репейные диски KSS

Репейные шлифовальные диски подходят для тонкого шлифования больших металлических, деревянных, пластиковых, лакированных поверхностей с помощью эксцентриковых шлифмашин.

Исполнение репейных шлиф. дисков с вытяжными отверстиями соответствует форме A по стандарту ISO 21951.

О L: Без вытяжных отверстий

**ø 125 8 L:** 8 вытяжных отверстий  $\emptyset$  10 мм,  $\emptyset$  отверстия 65 мм

ISO 21951 – номинальный размер 6

**ø 150 8 L:** 8 вытяжных отверстий  $\emptyset$  10 мм,  $\emptyset$  отверстия 65 мм

ISO 21951 – номинальный размер 9

**ø 150 6 L:** 6 вытяжных отверстий ø 10 мм, ø отверстия 80 мм

ISO 21951 – номинальный размер 10

### Преимущества:

- Высокая экономичность за счет быстрой замены инструмента и высокой производительности шлифования.
- Макс. срок службы: инструмент не забивается.

### Вид обработки:

- Придание шероховатости
- Обработка плоскости
- Очистка
- Постепенное тонкое шлифование

### Данные для заказа:

■ При заказе указывайте номер EAN или полное обозначение.

■ Пример заказа: EAN 4007220**599297** KSS 125 8 L A **60** 

■ Пояснение примера заказа:

KSS = Репейный диск

125 = Диаметр

8 L = 8 вытяжных отверстий

A = Корунд60 = Размер зерна

### Указания по безопасности:













### Репейные диски KSS

### Исполнение: корунд А

Для универсального грубого и тонкого шлифования в промышленном и ремесленном производстве.

### Абразивный материал:

Корунд А

### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.

Рекомендуемые приводные

■ Эксцентриковая шлифмашина

устройства:

D,	Кол-во Размер зерна												Обозначение
[мм]	отв.	40	60	80	100	120	150	180	240	320	400		
						EAN 40	007220						
125	0	599273	599297	599303	599310	599426	599327	-	-	-	-	25	KSS 125 O L A
	8	588024	588031	588048	588055	588062	588079	588086	588093	588109	588116	25	KSS 125 8 L A
150	0	599341	599358	599365	599372	599389	599396	599402	599419	-	-	25	KSS 150 O L A
	8	599105	599112	599129	599136	599143	599150	-	-	-	-	25	KSS 150 8 L A
	6	588123	588130	588147	588154	588161	588178	588185	588192	588208	588215	25	KSS 150 6 L A











Общая информация: репейные диски KSS-NET



Репейные диски в исполнении NET состоят из текстильной сетки, на которой высокоэффективная система связки очень прочно удерживает абразивное зерно.

В программу входят инструменты разного диаметра в соответствии с распространенными на рынке станками; размеры зерна варьируются от 80 до 1.000.

### Преимущества:

- Длительный срок службы и высокая производительность съема.
- Получение высококачественной равномерной поверхности.
- Обработка без пыли, т. к. есть вытяжные отверстия.
- За счет сетки инструмент не забивается.
- Износостойкая структура сетки с высокой прочностью на разрыв и стабильностью кромок.

### Обрабатываемые материалы:

- Алюминий
- Другие цветные металлы
- Высококач. сталь (INOX)
- Древесина
- Пластики
- Сталь, стальное литье

### Вид обработки:

- Придание шероховатости
- Плоское шлифование
- Очистка
- Постепенное тонкое шлифование

### Рекомендуемые приводные устройства:

■ Эксцентриковая шлифмашина

### Данные для заказа:

- При заказе указывайте номер EAN или полное обозначение.
- Пример заказа: EAN 4007220105207
  - KSS NET 125 A 80

■ Пояснение примера заказа:

KSS NET = Репейный диск, исполнение NET

125 = Диаметр = Корунд = Размер зерна

#### Указания по безопасности:











### Репейные диски KSS-NET



### Исполнение: KSS-NET

Для универсального шлифования плоских поверхностей средних и больших размеров без образования пыли.

### Абразивный материал:

Корунд А

### Рекомендации по применению:

■ Для эффективного отвода пыли используйте всасывающее отверстие на стороне

### Данные для заказа:

D <sub>1</sub>					Pa	змер зер	на					$\longrightarrow$	Обозначение
[MM]	80	100	120	150	180	240	320	400	600	800	1000		
125	105207	105214	105221	105238	105245	105252	105269	105276	105283	105290	105306	25	KSS NET 125 A
150	105313	105320	105337	105344	105351	105368	105375	105382	105399	105405	105412	25	KSS NET 150 A







### Общая информация

В обширной программе шлифовальных втулок представлены оптимальные инструментальные решения для всех видов обработки от тонкого до агрессивного шлифования.

Для использования шлифовальных втулок есть подходящие многоразовые оправки двух различных форм:

- цилиндрическая форма
- коническая форма

В стандарте ISO 2421 шлифовальные втулки обозначены как «цилиндрические шлифовальные втулки».

В стандарте ISO 15637-1 цилиндрические оправки обозначены как «зажимные корпусы для цилиндрических шлифовальных втулок».

**KSB** = малая упаковка шлифовальных втулок

**GSB** = большая упаковка шлифовальных втулок

### Преимущества:

- Надежная посадка шлифовальной втулки на оправке за счет расширения оправки при использовании.
- Длительный срок службы даже в самых сложных условиях благодаря особой технологии изготовления.
- Максимальная экономичность за счет съема очень большого количества материала и высокой агрессивности абразива.

### Вид обработки:

- Придание шероховатости
- Выравнивание
- Удаление заусенцев
- Обработка плоскости
- Обработка кромок
- Заточка
- Обработка сварных швов
- Постепенное тонкое шлифование

### Рекомендации по применению:

- Для простой замены шлиф. втулки необходимо слегка повернуть ее по часовой стрелке. Оправка шлиф. втулки остается закрепленной в приводном устройстве.
- Прочность посадки шлиф. втулки гарантируется только при соблюдении мин. числа оборотов оправки.
- Скорость резания, рекомендуемая для оптимальной производительности, составляет 20-30 м/с.
- Для увеличения срока службы и производительности инструментов используйте соответствующее материалу шлифовальное масло. Подробная информация и данные для заказа шлифовальных масел представлены на стр. 155.

### Данные для заказа:

- Оправки шлиф. втулок заказываются отдельно.
- При заказе указывайте номер EAN или полное обозначение.
- Пример заказа: EAN 4007220**148426** GSB 4530 Z-COOL 36
- Пояснение примера заказа:

= Большая упаковка шлиф. втулок 4530 = Внутренний Ø D x ширина T [мм] = Абразивный материал

COOL = Тип связки 36 = Размер зерна

### Указания по безопасности:

- Максимально допустимая окружная скорость составляет 30 м/с.
- Из соображений безопасности запрещено превышать указанное максимально допустимое число оборотов.
- Шлиф. втулка не должна выступать за оправку.









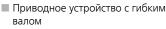




### Принадлежности:

■ Оправки шлиф. втулок





■ Прямая шлифмашина



### Рекомендуемое число оборотов

Пример:

KSB 4530 A 60

Скорость резания: 20-30 м/с

Число оборотов: 8.400-12.700 об/мин

	Скорость резания [м/с]								
<b>ø</b> инструмента	20	25	30						
[мм]	Чі	исло оборотов [об/ми	н]						
4	95.400	119.300	143.200						
6	63.600	79.500	95.400						
8	47.700	59.600	71.600						
10	38.100	47.700	57.200						
13	29.300	36.700	44.000						
15	25.400	31.800	38.100						
19	20.100	25.100	30.100						
22	17.300	21.700	26.000						
25	15.200	19.000	22.900						
30	12.700	15.900	19.000						
38	10.000	12.500	15.000						
45	8.400	10.600	12.700						
51	7.400	9.300	11.200						
60	6.300	7.900	9.500						
75	5.000	6.300	7.600						
100	3.800	4.700	5.700						

# **Шлифовальные втулки** Общая информация

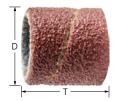




### Быстрый путь выбора оптимального инструмента

Группа м	атериалов	Абразивный материал 🕨	Корунд А	Цирко- ниевый корунд Z	Цирконие- вый корунд Z-COOL	Керамиче- ское зерно CO-COOL	Карбид кремния SiC
Сталь,	Незакаленные неулучшенные стали	Строительная, углеродистая, инструментальная, нелегированная сталь, стальное литье	•	0		•	
стальное литье	Закаленные улучшенные стали	Инструментальная, улучшенная, легированная сталь, стальное литье	0	•		•	
Высоко- кач. сталь (INOX)	Нержавеющая и кислотостойкая сталь	Аустенитная и ферритная высококач. сталь		O	•	•	
	Мягкие	Мягкие алюминиевые сплавы	О		O	0	
	цветные металлы	Латунь, медь, цинк	•	0	0		
Цветные металлы	Твердые	Твердые алюминиевые сплавы	•	0	0		0
	цветные металлы	Бронза, титан		0	•	•	•
	Жаропрочные материалы	Никелевые и кобальтовые сплавы		0	•	•	
Чугун	Серый чугун, белый чугун	Чугун с пл. графитом EN-GJL (GG), с шар. графитом/высокопрочный чугун EN-GJS (GGG), белосердечный EN-GJMW (GTW) и черносердечный ковкий чугун EN-GJMB (GTS)	•	0			
Пластики, другие ма		Армированные волокном пласти- ки, термопластичные пластики, древесина, ДСП, лак	•				•
● = ОТЛИЧ	іно подходит	О = хорошо подходит					

### Малая упаковка KSB



### Исполнение: корунд А

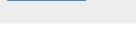
Для универсального применения при грубом и тонком шлифовании.

Абразивный материал:

Данные для заказа:

Корунд А ■ При заказе укажите размер зерна.

D	Т			Размер	зерна			Рек. чис. об.	$\Rightarrow$	Обозначение
[MM]	[MM]	40	50	60	80	150	240			
				EAN 40	007220					
Цилиндр	ическая ф	орма								
10	10	-	-	-	148921	148938	-	30.000-44.000	25	KSB 1010 A
	20	-	-	-	148952	148969	148976	30.000-44.000	25	KSB 1020 A
13	10	-	-	-	148983	148990	-	30.000-44.000	25	KSB 1310 A
	25	-	-	-	149010	149027	-	30.000-44.000	25	KSB 1325 A
15	10	-	-	149041	149058	149065	-	26.000-36.000	25	KSB 1510 A
	30	-	149089	149096	149102	149119	149126	26.000-36.000	25	KSB 1530 A
19	25	-	-	149133	149140	149157	149164	20.000-30.000	25	KSB 1925 A
22	20	-	149171	149188	149195	149201	-	18.000-26.000	25	KSB 2220 A
25	25	-	-	149225	149232	149249	-	16.000-22.900	25	KSB 2525 A
30	20	149263	-	149270	149287	149294	-	13.000-19.100	25	KSB 3020 A
	30	149324	149317	149331	149348	149355	-	13.000-19.100	25	KSB 3030 A
38	25	149379	-	149386	149393	149409	-	10.000-15.900	25	KSB 3825 A
45	30	149461	149454	149478	149485	149492	-	8.500-12.700	10	KSB 4530 A
51	25	149515	-	149522	149539	149546	-	7.500-11.200	10	KSB 5125 A
60	30	149577	149560	149584	149591	149607	-	6.500-9.500	10	KSB 6030 A
75	30	149614	-	149621	149638	149645	-	5.000-7.600	10	KSB 7530 A



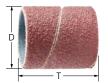
# **Шлифовальные втулки** Большая упаковка GSB

### Исполнение: корунд А

Для универсального применения при грубом и тонком шлифовании.

### Абразивный материал: Корунд А

### Данные для заказа:





									<u>'</u>		
D	J	Т			Размер	зерна			Рек. чис. об.	$\Longrightarrow$	Обозначение
[MM]	[MM]	[MM]	40	50	60	80	150	240			
					EAN 40	07220					
Цилиндр	ическая	форма									
4	-	10	-	-	-	-	147610	-	30.000-55.000	100	GSB 0410 A
6	-	10	-	-	-	-	147634	-	30.000-55.000	100	GSB 0610 A
8	-	10	-	-	-	-	147658	-	30.000-55.000	100	GSB 0810 A
10	-	10	-	-	-	147672	147689	-	30.000-44.000	100	GSB 1010 A
		20	-	-	949740	147702	147719	147726	30.000-44.000	100	GSB 1020 A
13	-	10	-	-	-	147733	147740	-	30.000-44.000	100	GSB 1310 A
		25	-	-	-	147764	147771	-	30.000-44.000	100	GSB 1325 A
15	-	10	-	-	147795	147801	147818	-	26.000-36.000	100	GSB 1510 A
		30	-	147832	147849	147856	147863	147870	26.000-36.000	100	GSB 1530 A
19	-	25	-	-	147931	147948	147955	-	20.000-30.000	100	GSB 1925 A
22	-	20	-	147979	147986	147993	148006	148013	18.000-26.000	100	GSB 2220 A
25	-	25	-	-	148075	148082	148099	-	16.000–22.900	100	GSB 2525 A
30	-	20	148112	-	148129	148136	148143	-	13.000–19.100	100	GSB 3020 A
		30	148174	148167	148181	148198	148204	148211	13.000–19.100	100	GSB 3030 A
38	-	25	148280	-	148297	148303	148310	-	10.000-15.900	100	GSB 3825 A
45	-	30	148372	148365	148389	148396	148402	148419	8.500-12.700	100	GSB 4530 A
51	-	25	148488	-	148495	148501	148518	-	7.500–11.200	100	GSB 5125 A
60	-	30	148549	148532	148556	148563	148570	-	6.500-9.500	100	GSB 6030 A
75	-	30	148648	-	148655	148662	148679	-	5.000-7.600	100	GSB 7530 A
100	-	40	148686	-	148693	148709	148716	-	4.000-5.700	50	GSB 10040 A
Коническ	кая фор	ма									
20	14	63	148723	-	148730	148747	148754	148761	19.000–26.000	100	GSB 201463 A
29	22	30	148778	-	148785	148792	148808	-	13.000–19.100	100	GSB 292230 A
36	22	60	148822	-	148839	148846	148853	-	10.000–15.900	100	GSB 362260 A







### Шлифовальные втулки

Большая упаковка GSB





### Исполнение: циркониевый корунд Z

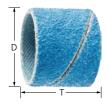
Для грубого шлифования с высокой производительностью съема и длительным сроком службы инструмента.

### **Абразивный материал:** Циркониевый корунд Z

### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.

D	J	Т			Размер	зерна			Рек. чис. об.	$\Longrightarrow$	Обозначение
[MM]	[MM]	[мм]	36	40	50	60	80	120			
					EAN 40	007220					
Цилиндр	оическая	форма									
13	-	25	-	-	804827	804872	804889	949757	30.000-44.000	100	GSB 1325 Z
19	-	25	-	804896	804902	804940	804957	949764	20.000-30.000	100	GSB 1925 Z
25	-	25	949771	805022	805077	805084	805091	949788	16.000–22.900	100	GSB 2525 Z
30	-	30	949795	805145	805152	805176	805183	-	13.000–19.100	100	GSB 3030 Z
38	-	25	949801	805190	949818	805206	949825	949832	10.000-15.900	100	GSB 3825 Z
45	-	30	-	805664	805671	805725	805732	-	8.500-12.700	100	GSB 4530 Z
51	-	25	949849	803943	949856	803950	803967	949863	7.500–11.200	100	GSB 5125 Z
Коничес	кая фор	ма									
20	14	63	950050	-	950074	950081	950098	950104	19.000–26.000	100	GSB 201463 Z
29	22	30	950067	-	950128	950135	950142	950159	13.000–19.100	100	GSB 292230 Z
36	22	60	950166	-	950241	950258	950265	950289	10.000-15.900	100	GSB 362260 Z



### Исполнение: циркониевый корунд Z-COOL

Для грубого холодного высокопроизводительного шлифования.

Активные шлифовальные присадки в покрытии заметно повышают производительность съема, не допускают забивания инструмента и понижают температуру шлифования.

### Абразивный материал:

- Зерно 150 поставляется с корундом A-COOL (коричневый).
- При заказе укажите размер зерна.

D	Т		Размер	зерна		Рек. чис. об.		Обозначение	
[MM]	[мм]	36	50	80	150				
			EAN 40	007220					
Цилиндриче	еская форма								
15	30	-	147887	147894	147924	26.000-36.000	100	GSB 1530 Z-COOL	
22	20	-	148020	148037	148068	18.000-26.000	100	GSB 2220 Z-COOL	
30	30	148228	148235	148242	148273	13.000-19.100	100	GSB 3030 Z-COOL	
45	30	148426	148433	148440	148471	8.500-12.700	100	GSB 4530 Z-COOL	
60	30	148587	148594	148600	148631	6.500-9.500	100	GSB 6030 Z-COOL	









### Шлифовальные втулки

Большая упаковка GSB

### Исполнение: керамическое зерно CO-COOL

Для агрессивного шлифования твердых, вязких и плохо проводящих тепло материалов; макс. производительность съема. Постоянная макс. производительность за счет самозатачивания керамического зерна.

Активные шлифовальные присадки в покрытии заметно повышают производительность съема, не допускают забивания инструмента и понижают температуру шлифования.

Упаковка по размерам идеально подходит для использования в промышленности.



### Абразивный материал:

Данные для заказа:

Керамическое зерно CO-COOL

■ При заказе укажите размер зерна.

D	J	Т		Размер	зерна		Рек. чис. об.	$\Longrightarrow$	Обозначение
[мм]	[MM]	[мм]	36	60	80	120			
			EAN 4007220						
Цилиндриче	еская форг	via							
13	-	25	-	088074	092415	088227	30.000-44.000	100	GSB 1325 CO-COOL
15	-	30	-	772195	772201	772218	26.000–36.000	100	GSB 1530 CO-COOL
19	-	25	088234	088333	088340	088432	20.000-30.000	100	GSB 1925 CO-COOL
22	-	20	-	772225	772232	772249	18.000-26.000	100	GSB 2220 CO-COOL
25	-	25	088456	772256	772263	772270	16.000-22.900	100	GSB 2525 CO-COOL
30	-	30	772287	772294	772317	772331	13.000-19.100	100	GSB 3030 CO-COOL
38	-	25	088494	088500	088579	088586	10.000-15.900	100	GSB 3825 CO-COOL
45	-	30	772355	772362	772393	772409	8.500-12.700	100	GSB 4530 CO-COOL
51	-	25	088661	088678	088753	088760	7.500–11.200	100	GSB 5125 CO-COOL
60	-	30	772416	772423	772430	772447	6.500-9.500	100	GSB 6030 CO-COOL
Коническая	форма								
20	14	63	950302	950319	950326	950340	19.000–26.000	100	GSB 201463 CO-COOL
29	22	30	950364	950388	950395	950418	13.000-19.100	100	GSB 292230 CO-COOL
36	22	60	950432	950456	950463	950487	10.000-15.900	100	GSB 362260 CO-COOL

### Исполнение: карбид кремния SiC

Для универсального шлифования узлов из алюминия, меди, бронзы, титана и армированных волокном пластиков.

Инструменты особенно рекомендуются для обработки заготовок из титановых сплавов.

Одной из сфер использования является самолетостроение, если для обработки, например, деталей приводов, допущен только SiC.

### Абразивный материал:

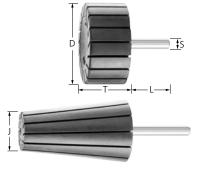
Данные для заказа:

Карбид кремния SiC

D	Т		Размер	э зерна		Рек. чис. об.	$\longrightarrow$	Обозначение
[мм]	[мм]	60	80	80 100 150				
			EAN 40	007220				
Цилиндрическ	сая форма							
10	20	066270	066294	066300	066317	30.000-44.000	100	GSB 1020 SiC
13	25	066324	066348	066355	066362	30.000-44.000	100	GSB 1325 SiC
15	30	066379	066386	066393	066409	26.000-36.000	100	GSB 1530 SiC
22	20	066416	066423	066430	066447	18.000-26.000	100	GSB 2220 SiC
30	30	066454	066461	066478	066485	13.000-19.100	100	GSB 3030 SiC
45	30	066492	066508	066515	066522	8.500-12.700	100	GSB 4530 SiC

# **Шлифовальные втулки** Оправки шлифовальных втулок GK





### Исполнения: коническое и цилиндрическое

Подходящая оправка для конических и цилиндрических шлифовальных втулок. Оправки шлифовальных втулок с маркировкой «Н» более твердые и допускают при шлифовании большее усилие нажима. Они прекрасно подходят для обработки сварных швов.

D [мм]	[мм]	Т [мм]	S [мм]	L [мм]	Твердость [Ед. по Шору А]	EAN 4007220	Соот- ветству- ет ISO	Макс. доп. чис. об.	Минимальная частота вращения [об/мин]		Обозначение
Цилиндрич	ческая фо	рма									
4	-	10	3	40	65–70	146729	-	55.000	30.000	5	GK 0410/3
			6	40	65–70	146712	-	55.000	30.000	5	GK 0410/6
6	-	10	3	40	65–70	146743	-	55.000	30.000	5	GK 0610/3
			6	40	65–70	146736	-	55.000	30.000	5	GK 0610/6
8	-	10	3	40	65–70	146767	-	55.000	30.000	5	GK 0810/3
			6	40	65–70	146750	-	55.000	30.000	5	GK 0810/6
10	-	10	6	35	65–70	146774	15637-1	44.000	30.000	5	GK 1010/6
		20	6	35	65–70	146781	15637-1	44.000	30.000	5	GK 1020/6
13	-	10	6	35	65–70	146798	-	44.000	30.000	5	GK 1310/6
		25	6	35	65–70	146804	-	44.000	30.000	5	GK 1325/6
15	-	10	6	35	65–70	146811	15637-1	36.000	26.000	5	GK 1510/6
		30	6	35	65–70	146828	15637-1	36.000	26.000	5	GK 1530/6
19	-	25	6	35	65–70	146835	-	30.000	20.000	5	GK 1925/6
22	-	20	6	35	65–70	146842	15637-1	26.000	18.000	5	GK 2220/6
					80	146859	15637-1	26.000	18.000	5	GK 2220/6 H
25	-	25	6	35	65–70	146866	-	22.900	16.000	5	GK 2525/6
30	-	20	6	35	65–70	146873	15637-1	19.100	13.000	5	GK 3020/6
		30	6	35	65–70	146880	15637-1	19.100	13.000	5	GK 3030/6
		30	6	35	80	146897	15637-1	19.100	13.000	5	GK 3030/6 H
38	-	25	6	35	65–70	146903	-	15.900	10.000	5	GK 3825/6
45	-	30	6	35	65–70	146927	15637-1	12.700	8.500	5	GK 4530/6
					80	146934	15637-1	12.700	8.500	5	GK 4530/6 H
51	-	25	6	35	65–70	146941	-	11.200	7.500	5	GK 5125/6
60	-	30	6	35	65–70	146958	15637-1	9.500	6.500	5	GK 6030/6
			8	35	65–70	146965	15637-1	9.500	6.500	5	GK 6030/8
75	-	30	8	35	65–70	146972	15637-1	7.600	5.000	5	GK 7530/8
100	-	40	8	35	65–70	146989	15637-1	5.700	4.000	5	GK 10040/8
Коническа	я форма										
20	14	63	6	40	65–70	147078	-	26.000	19.000	5	GK 201463/6
29	22	30	6	40	65–70	147085	-	19.100	13.000	5	GK 292230/6
36	22	60	6	40	65–70	147092	-	15.900	10.000	5	GK 362260/6





### **POLIROLL, POLICO**

Общая информация

Инструменты POLIROLL и POLICO подходят для обработки труднодоступных мест.

Эти инструменты представляют собой спирально намотанный абразив на несущей основе. Максимальную производительность шлифования обеспечивает покрытие на основе искусственных смол, удерживающее абразивное зерно на выдерживающей растяжение текстильной основе.

### Преимущества:

- Постоянная высокая производительность шлифования весь срок службы за счет непрерывного высвобождения свежего абразивного зерна.
- Прочная посадка инструментов POLIROLL/ POLICO за счет системы самозажима с рифленым коническим зажимным стержнем.
- Простая замена инструмента.

### Вид обработки:

- Выравнивание
- Удаление заусенцев
- Обработка кромок
- Заточка
- Обработка сварных швов
- Постепенное тонкое шлифование

### Рекомендации по применению:

- Во избежание разрушения клеевого соединения из-за перегрева шлифовать необходимо острием, а не поверхностью инструмента.
- Инструменты POLIROLL устанавливаются на стержень проклеенной стороной.
- Для увеличения срока службы и производительности инструментов используйте соответствующее материалу шлифовальное масло. Подробная информация и данные для заказа шлифовальных масел представлены на стр. 155.

### Рекомендуемые приводные устройства:

- Приводное устройство с гибким валом
- Прямая шлифмашина

### Данные для заказа:

- При заказе указывайте номер EAN или полное обозначение.
- **Пример заказа:** EAN 4007220**803394** PR 1225 A **80**
- Пояснение примера заказа:

PR = POLIROLL:шлиф. ролики, цилиндрические

1225 = Наружный Ø D х ширина Т [мм]

А = Абразивный материал

80 = Размер зерна

### Указания по безопасности:

- Максимально допустимая окружная скорость составляет 11 м/с.
- Из соображений безопасности запрещено превышать указанное максимально допустимое число оборотов.











### Принадлежности:

■ Зажимные стержни для POLIROLL и POLICO



### Рекомендуемое число оборотов

Пример:

PR 1225 A 80

Скорость резания: 8 м/с

Число оборотов: 12.700 об/мин

		Скорость резания [м/с						
<b>ø</b> инструмента	5	8	11					
[MM]	Число оборотов [об/мин]							
6	15.900	25.400	35.000					
9	10.600	16.900	23.300					
12	7.900	12.700	17.500					
14	6.800	10.900	15.000					
18	5.300	8.400	11.600					



### **POLIROLL, POLICO**

## Шлифовальные ролики POLIROLL PR и PRK, шлиф. конусы POLICO PCO





### Исполнение: корунд А

Для универсального шлифования заготовок из металла и других материалов.

#### Обрабатываемые материалы:

Алюминий, Медь, Латунь, Серый/высокопрочный чугун (GG/GJL, GGG/GJS), Ковкий чугун, Сталь, Стальное литье, Закаленные улучшенные сорта стали выше 1.200 Н/мм<sup>2</sup> (38 HRC)

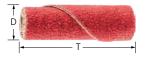
### Абразивный материал:

Корунд А

#### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.

D	D T Pa		змер зер	на	Рек. чис. об.	Макс.	Подходящий	$\Rightarrow$	Обозначение	
[MM]	[MM]	50	80	150		доп.	зажимной			
		E/	AN 400722	20	чис. об.		стержень			
Цилиндрическая форма (PR)										
6	25	-	152300	152317	20.000	25.000	BO 3-18-3, BO 6-18-3	50	PR 0625 A	
	35	-	152324	152331	20.000	25.000	BO 6-24-3	50	PR 0635 A	
9	25	-	152348	152355	15.000	23.000	BO 6-18-3	50	PR 0925 A	
	35	-	152362	152379	15.000	23.000	BO 6-24-3	50	PR 0935 A	
12	25	152386	152393	152409	12.000	17.000	BO 6-18-3	50	PR 1225 A	
	35	152416	152423	152430	12.000	17.000	BO 6-24-3	50	PR 1235 A	
18	35	152447	152454	152461	8.000	12.000	BO 6-25-5	50	PR 1835 A	
	50	152478	152485	152492	8.000	12.000	BO 6-30-5	50	PR 1850 A	
Коническ	сая форм	a (PRK)								
10	25	-	152508	152515	15.000	23.000	BO 3-18-3, BO 6-18-3	50	PRK 1025 A	
12	25	152522	152539	152546	12.000	17.000	BO 6-18-3	50	PRK 1225 A	
	35	152553	152560	152577	12.000	17.000	BO 6-24-3	50	PRK 1235 A	
15	35	152584	152591	152607	10.000	15.000	BO 6-24-3	50	PRK 1535 A	
Шлифов	альные к	онусы РО	LICO (PCC	))						
10	50	-	152614	152621	15.000	23.000	BO 6-50-8	50	PCO 1050 A	



### Исполнение: керамическое зерно CO-COOL

Для агрессивного шлифования твердых плохо проводящих тепло материалов; максимальная производительность съема.

Постоянная макс. производительность за счет самозатачивания керамического зерна. Активные шлифовальные присадки в покрытии заметно повышают производительность съема, не допускают забивания инструмента и понижают температуру шлифования.

### Обрабатываемые материалы:

Алюминий, Сплавы на основе кобальта, Сплавы на основе никеля (напр., Инконель и Хастеллой), Титан, Нерж. сталь (INOX)

### Абразивный материал:

Керамическое зерно CO-COOL

### Данные для заказа:

D	D Т Размер зерна		на	Рек. чис. об.	Макс.	Подходящий	$\Longrightarrow$	Обозначение		
[MM]	[MM]	60	80	120		доп.	зажимной			
		E	EAN 4007220			чис. об.	стержень			
Цилиндрическая форма (PR)										
6	25	803264	803271	803288	20.000	25.000	BO 3-18-3, BO 6-18-3	50	PR 0625 CO-COOL	
	35	803295	803301	803318	20.000	25.000	BO 6-24-3	50	PR 0635 CO-COOL	
9	25	803325	803332	803349	15.000	23.000	BO 6-18-3	50	PR 0925 CO-COOL	
	35	803356	803363	803370	15.000	23.000	BO 6-24-3	50	PR 0935 CO-COOL	
12	25	803387	803394	803400	12.000	17.000	BO 6-18-3	50	PR 1225 CO-COOL	
	35	803424	803431	803448	12.000	17.000	BO 6-24-3	50	PR 1235 CO-COOL	

### **POLIROLL, POLICO**

### Зажимные стержни и набор

### Стержни держатели ВО

Стержни держатели для инструментов POLIROLL и POLICO.

### Преимущества:

 Смена инструмента возможна без извлечения зажимного стержня из зажимной цанги приводного устройства.

### Данные для заказа:

■ Стержни для инструментов ВО 6-50-8 – предназначены для РСО 1050. Конус зажимного элемента составляет 5°.

Предназначен для	S [мм]	L [мм]	EAN 4007220		Обозначение
PR 0625, PRK 1025	3	27	152171	1	BO 3-18-3
PR 0625, PR 0925, PR 1225, PRK 1025, PRK 1225	6	30	152188	1	BO 6-18-3
PR 0635, PR 0935, PR 1235, PRK 1235, PRK 1535	6	30	152195	1	BO 6-24-3
PR 1835	6	30	152201	1	BO 6-25-5
PR 1850	6	30	152218	1	BO 6-30-5
PCO 1050	6	30	152232	1	BO 6-50-8

### **Haбop POLIROLL**

Набор разных шлифовальных роликов POLIROLL с подходящими зажимными стержнями.

### Содержимое:

150 шлифовальных роликов POLIROLL с подходящим зажимным стержнем.

- По 20 шт. PR 0625, A 80, A 150
- По 20 шт. PR 0925, A 80, A 150
- По 20 шт. PR 1225, A 80, A 150
- По 10 шт. PRK 1025, A 80, A 150
- 10 шт. PRK 1225, A 80

### Преимущества:

■ Представлены самые ходовые позиции.



LхВхН [мм]	EAN 4007220		Обозначение	
180 x 145 x 40	335727	1	PRS 151	







### **POLICAP**

### Общая информация



Широкий ассортимент шлифовальных колпачков и втулок POLICAP для обработки разных материалов позволяет найти инструментальные решения с максимальной производительностью съема для универсальных и специальных видов обработки.

Инструменты POLICAP бесшовные и позволяют выполнять обработку всей поверхностью инструмента.

Для оптимального использования шлифовальных колпачков и втулок имеются подходящие многоразовые оправки.

### Преимущества:

- Надежная посадка шлифовальных колпачков и втулок на оправке за счет ее расширения при использовании.
- Высокая точность формы и отличное тонкое шлифование за счет спец. технологии изготовления.
- Простая замена инструмента.

### Вид обработки:

- Выравнивание
- Обработка плоскости
- Постепенное тонкое шлифование

### Рекомендации по применению:

- Для простой замены шлифовальных колпачков и втулок необходимо слегка повернуть их по часовой стрелке. Оправка инструмента остается закрепленной и зафиксированной в приводном устрой-
- Скорость резания, рекомендуемая для оптимизации производительности, составляет 10-20 м/с.

### Рекомендуемые приводные устройства:

- Приводное устройство с гибким валом
- Прямая шлифмашина

Использование

### Данные для заказа:

- При заказе указывайте номер EAN или полное обозначение.
- Пример заказа: EAN 4007220**150849** PC ZYA 1015 A 60
- Пояснение примера заказа:

PC = Шлиф. колпачки POLICAP

ZYA = Форма: цилиндр 1015

= Наружный Ø D х ширина Т [мм] = Абразивный материал

60 = Размер зерна

### Указания по безопасности:

- Максимально допустимая окружная скорость составляет 25 м/с.
- Из соображений безопасности запрещено превышать указанное максимально допустимое число оборотов.













■ Шлифовальные колпачки и оправки



### Исполнение

### Корунд А







A280

Универсальная обработка изделий из (закаленной, улучшенной, незакаленной) стали. Инструменты разработаны для особых задач, например, при изготовлении инструментов и форм, а также для соответствующих ремонтных работ. Они также подходят для обработки пластика, древесины, шпатлевки в моделестроении.

### SiC-COOL

(карбид кремния с активным шлифовальным слоем)



Идеально подходит для обработки деталей из титана, алюминия, а также соответствующих сплавов этих металлов. Прекрасно подходит для использования в самолетостроении, турбиностроении, соответствующем техобслуживании. Специально подобранное зерна, а также активная шлифовальная добавка в связке обе-

спечивают холодное шлифование, снижают температуру заготовки и предотвращают прилипание стружки.

### CO-COOL

(керамическое зерно с активным шлифовальным слоем)



За счет специальной конструкции керамического зерна и активных шлифовальных компонентов связки идеально подходит для обработки высококачественной стали (INOX), часто используемых в турбиностроении жаропрочных никелевых и кобальтовых сплавов, таких как инконель, хастеллой. Активные шлифовальные добавки не допускают забивания инструмента, температура шлифования снижается, значительно повышается производительность съема.



### Быстрый путь выбора оптимального инструмента

Группа мат ▼	ериалов	Абразивный материал	Корунд А	Керамическое зерно CO-COOL	Карбид кремния SiC-COOL
Сталь,	Незакаленные неулучшенные стали	Строительная, углеродистая, инструментальная, нелегированная сталь, стальное литье	•	0	
стальное литье	Закаленные улучшенные стали	Инструментальная, улучшенная, легированная сталь, стальное литье	O	•	
Высоко- кач. сталь (INOX)	Нержавеющая и кислотостойкая сталь	Аустенитная и ферритная высококач. сталь		•	
Мягкие цветные лы		Мягкие алюминиевые сплавы	О	О	•
	· ·	Латунь, медь, цинк	•		
Цветные металлы	Твердые цветные металлы	Твердые алюминиевые сплавы	О		•
WIC TOTAL		Бронза, титан		О	•
	Жаропрочные материалы	Никелевые и кобальтовые сплавы		•	
Чугун	Серый чугун, белый чугун	Чугун с пл. графитом EN-GJL (GG), с шар. графитом/высокопрочный чугун EN-GJS (GGG), белосердечный EN-GJMW (GTW) и черносердечный ковкий чугун EN-GJMB (GTS)	•	O	
Пластики, другие материалы		Армированные волокном пласти- ки, термопластичные пластики, древесина, ДСП, лак	0		•
• = отлично	о подходит	О = хорошо подходит			

### Рекомендуемое число оборотов

**Пример:** PC ZYA 1015 A 150

Скорость резания: 10–20 м/с **Число оборотов: 19.000–38.100 об/мин** 

	Скорость резания [м/с]								
ø инструмента	10	15	20	25					
[мм]	Число оборотов [об/мин]								
5	38.100	57.200	76.300	95.400					
7	27.200	40.900	54.500	68.200					
10	19.000	28.600	38.100	47.700					
11	17.300	26.000	34.700	43.400					
16	11.900	17.900	23.800	29.800					
21	9.000	13.600	18.100	22.700					
29	6.500	9.800	13.100	16.400					
36	5.300	7.900	10.600	13.200					











# **POLICAP**

### РС, форма ZYA







A 150



A 280



Шлифовальные колпачки POLICAP цилиндрической формы ZYA (прежде: форма A).

### Абразивный материал:

### Корунд А

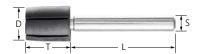
Данные для заказа:

Цветовая маркировка размера зерна:

60 и 80 = Коричневый 150 = Черный 280 = Красно-коричн. ■ При заказе укажите размер зерна.

D	Т		Размер	зерна	Рек. чис. об.		$\supset$	Обозначение
[мм]	[MM]	60	80	150	280			
			EAN 40	007220				
5	10	-	150788	150795	150801	40.000	50	PC ZYA 0510 A
7	12	150818	-	150825	150832	30.000	50	PC ZYA 0712 A
10	15	150849	-	150856	150863	20.000	50	PC ZYA 1015 A
13	17	150870	-	150887	150894	16.000	50	PC ZYA 1317 A
16	26	150900	-	150917	150924	12.000	50	PC ZYA 1626 A

### РСТ, форма ZYA



### Оправки шлиф. колпачков PCT ZYA

Подходящая оправка для шлифовальных колпачков цилиндрической формы ZYA (прежде: форма А).

D [мм]	Т [мм]	S [мм]	L [мм]	EAN 4007220	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
5	10	3	25	147139	95.000	5	PCT ZYA 0510/3
7	12	3	25	147146	65.000	5	PCT ZYA 0712/3
10	15	3	25	147153	45.000	5	PCT ZYA 1015/3
13	17	6	40	147221	35.000	5	PCT ZYA 1317/6
16	26	6	40	147238	30.000	5	PCT ZYA 1626/6

### PCS, форма ZYA



### Набор PCS ZYA

Набор разных шлифовальных колпачков POLICAP с подходящей оправкой цилиндрической формы ZYA (прежде: форма А).

### Содержимое:

- По 5 шт. шлифовальных колпачков POLICAP PC ZYA 1015 A, 1317 A, 1626 A (размер зерна 60, 150, 280)
- По 10 шт. шлифовальных колпачков POLICAP PC ZYA 0510 A, 0712 A, (размер зерна 60 или 80, 150, 280)
- По 1 шт. оправки для шлифовальных колпачков POLICAP PCT ZYA 0510/3, 0712/3, 1015/3, 1317/6, 1626/6

### Преимущества:

■ Прочная многоразовая пластиковая упаковка.

### Абразивный материал:

Корунд А

60 и 80 = Коричневый

150 = Черный

280 = Красно-коричн.

Форма	L x B x H [мм]	EAN 4007220		Обозначение
ZYA	180 x 145 x 40	355404	1	PCS ZYA 110



### **POLICAP** PC, форма WRC

### Шлифовальные колпачки PC WRC

Шлифовальные колпачки POLICAP цилиндросферической формы WRC (прежде: форма C).

Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.

### Абразивный материал:

Корунд А

Карбид кремния SiC-COOL (серый) Керамическое зерно CO-COOL (красное) Цветовая маркировка размера зерна – корунд А:

60 и 80 = Коричневый 150 = Черный 280 = Красно-коричн.





A 150



A 280

SiC-COOL

Value of			
CO-	.C(	ЭC	)L

D	Т		P	азмер зерн	ıa		Рек. чис. об.	$\Rightarrow$	Обозначение
[мм]	[MM]	60	80	120	150	280			
			E	AN 400722	0				
Корунд А									
5	11	-	150931	-	150948	150955	40.000	50	PC WRC 0511 A
7	13	150962	-	-	150979	150986	30.000	50	PC WRC 0713 A
10	15	150993	-	-	151006	151013	20.000	50	PC WRC 1015 A
13	17	151020	-	-	151037	151044	16.000	50	PC WRC 1317 A
16	26	151051	-	-	151068	151075	12.000	50	PC WRC 1626 A
Карбид кремния SiC-COOL									
5	11	=	953716	-	953723	-	40.000	50	PC WRC 0511 SiC-COOL
7	13	-	953730	-	953747	-	30.000	50	PC WRC 0713 SiC-COOL
10	15	-	953754	-	953761	-	20.000	50	PC WRC 1015 SiC-COOL
13	17	-	953778	-	953792	-	16.000	50	PC WRC 1317 SiC-COOL
16	26	-	953808	-	953815	-	12.000	50	PC WRC 1626 SiC-COOL
Керамическ	сое зерно	CO-COOL							
5	11	-	953938	953945	-	-	40.000	50	PC WRC 0511 CO-COOL
7	13	-	953952	953969	-	-	30.000	50	PC WRC 0713 CO-COOL
10	15	-	953976	954041	-	-	20.000	50	PC WRC 1015 CO-COOL
13	17	-	954058	954119	-	-	16.000	50	PC WRC 1317 CO-COOL
16	26	-	954126	954133	-	-	12.000	50	PC WRC 1626 CO-COOL

## РСТ, форма WRC

### Оправки шлиф. колпачков PCT WRC

Подходящая оправка для шлифовальных колпачков POLICAP цилиндросферической формы WRC (прежде: форма C).



D [мм]	Т [мм]	S [мм]	L [мм]	EAN 4007220	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
5	11	2,35	40	621820	30.000	5	PCT WRC 0511/2,35
		3	25	147160	95.000	5	PCT WRC 0511/3
7	13	2,35	40	621837	24.500	5	PCT WRC 0713/2,35
		3	25	147177	65.000	5	PCT WRC 0713/3
10	15	2,35	40	621844	17.500	5	PCT WRC 1015/2,35
		3	25	147184	45.000	5	PCT WRC 1015/3
13	17	2,35	40	621851	13.750	5	PCT WRC 1317/2,35
		6	40	147245	35.000	5	PCT WRC 1317/6
16	26	6	40	147252	30.000	5	PCT WRC 1626/6

## **POLICAP** PCS, форма WRC





### Набор PCS WRC

Набор разных шлифовальных колпачков POLICAP с подходящей оправкой цилиндросферической формы WRC (прежде: форма C).

### Содержимое:

- По 5 шт. шлифовальных колпачков POLICAP PC WRC 1015 A, 1317 A, 1626 A (размер зерна 60, 150, 280)
- По 10 шт. шлифовальных колпачков POLICAP PC WRC 0511 A, 0713 A (размер зерна 60 или 80, 150, 280)
- По 1 шт. оправки для шлифовальных колпачков POLICAP PCT WRC 0511/3, 0713/3, 1015/3, 1317/6, 1626/6

### Преимущества:

■ Прочная многоразовая пластиковая упаковка.

### Абразивный материал:

Корунд А

Цветовая маркировка размера зерна:

60 и 80 = Коричневый 150 = Черный 280 = Красно-коричн.

Форма	L x В x Н [мм]	EAN 4007220		Обозначение
WRC	180 x 145 x 40	355411	1	PCS WRC 110







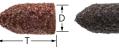






### Шлифовальные колпачки PC WKG

Шлифовальные колпачки POLICAP цилиндроконической формы WKG (прежде: форма G). Угол конуса составляет 30°.







A 60/80

50

50

16.000

12.000

#### A 280

**POLICAP** 

PC, форма WKG

### Абразивный материал:

Данные для заказа:

151181

151211

Корунд А Цветовая маркировка размера зерна:

60 и 80 = Коричневый 150 = Черный 280 = Красно-коричн.

13

16

	D	Т		Размер зерна			Рек. чис. об.	$\Longrightarrow$	Обозначение	
I	[мм]	[мм]	60	60 80		280				
				EAN 4007220						
	5	11	-	151082	151099	151105	40.000	50	PC WKG 0511 A	
	7	13	151112	-	151129	151136	30.000	50	PC WKG 0713 A	
	10	15	151143	-	151150	151167	20.000	50	PC WKG 1015 A	

151198

151228

При заказе укажите размер зерна.

### РСТ, форма WKG

### Оправки шлиф. колпачков PCT WKG

26

151174

151204

Подходящая оправка для шлифовальных колпачков POLICAP цилиндроконической формы WKG (прежде: форма G).



PC WKG 1317 A ...

PC WKG 1626 A ...

D [мм]	Т [мм]	S [мм]	L [мм]	EAN 4007220	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
5	11	3	25	147191	95.000	5	PCT WKG 0511/3
7	13	3	25	147207	65.000	5	PCT WKG 0713/3
10	15	3	25	147214	45.000	5	PCT WKG 1015/3
13	17	2,35	40	434338	13.750	5	PCT WKG 1317/2,35
		6	40	147269	35.000	5	PCT WKG 1317/6
16	26	6	40	147276	30.000	5	PCT WKG 1626/6

### PCS, форма WKG

### **Haбop PCS WKG**

Набор разных шлифовальных колпачков POLICAP с подходящей оправкой цилиндроконической формы WKG (прежде: форма G).

### Содержимое:

- По 5 шт. шлифовальных колпачков POLICAP PC WKG 1015 A, 1317 A, 1626 A (размер зерна 60, 150, 280)
- По 10 шт. шлифовальных колпачков POLICAP PC WKG 0511 A, 0713 A (размер зерна 60 или 80, 150, 280)
- По 1 шт. оправки для шлифовальных колпачков POLICAP PCT WKG 0511/3, 0713/3, 1015/3, 1317/6, 1626/6

### Преимущества:

■ Прочная многоразовая пластиковая упаковка.

### Абразивный материал:

Корунд А

60 и 80 = Коричневый 150 = Черный

280 = Красно-коричн.



Форма	L x B x H [мм]	EAN 4007220		Обозначение
WKG	180 x 145 x 40	355428	1	PCS WKG 110

# **POLICAP**

### PC, форма KEL









CO-COOL



Шлифовальные колпачки POLICAP круглоконической формы KEL (прежде: форма L).

#### A 150 A 280

SiC-COOL

### Абразивный материал:

Данные для заказа:

Корунд А

Карбид кремния SiC-COOL (серый) Керамическое зерно CO-COOL (красное) Цветовая маркировка размера зерна –

корунд А:

60 и 80 = Коричневый 150 = Черный 280 = Красно-коричн.

■ При заказе укажите размер зерна.

D	Т		P	азмер зерн	ıa		Рек. чис. об.	$\Longrightarrow$	Обозначение
[мм]	[MM]	60	80	120	150	280			
			E	AN 400722	0				
Корунд А									
5	15	-	151235	-	151242	151259	40.000	50	PC KEL 0515 A
11	25	151266	-	-	151273	151280	20.000	50	PC KEL 1125 A
16	32	151297	-	-	151303	151310	12.000	50	PC KEL 1632 A
21	40	151327	-	-	151334	151341	9.500	50	PC KEL 2140 A
Карбид кре	мния SiC-	COOL							
5	15	-	953822	-	953839	-	40.000	50	PC KEL 0515 SiC-COOL
11	25	-	953846	-	953853	-	20.000	50	PC KEL 1125 SiC-COOL
16	32	-	953891	-	953907	-	12.000	50	PC KEL 1632 SiC-COOL
21	40	-	953914	-	953921	-	9.500	50	PC KEL 2140 SiC-COOL
Керамичес	кое зерно	CO-COOL							
5	15	-	954140	954263	-	-	40.000	50	PC KEL 0515 CO-COOL
11	25	-	954164	954188	-	-	20.000	50	PC KEL 1125 CO-COOL
16	32	-	954195	954218	-	-	12.000	50	PC KEL 1632 CO-COOL
21	40	-	954225	954232	-	-	9.500	50	PC KEL 2140 CO-COOL

### РСТ, форма KEL



### Оправки шлиф. колпачков PCT KEL

Подходящая оправка для шлифовальных колпачков POLICAP круглоконической формы KEL (прежде: форма L).

D [мм]	Т [мм]	S [мм]	L [мм]	EAN 4007220	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
5	15	6	40	147283	95.000	5	PCT KEL 0515/6
11	25	6	40	147290	40.000	5	PCT KEL 1125/6
16	32	6	40	147306	30.000	5	PCT KEL 1632/6
21	40	6	40	147313	20.000	5	PCT KEL 2140/6



### POLICAP HaGop PCS

### **Набор PCS 650**

Набор разных шлифовальных колпачков POLICAP с подходящей оправкой.

### Содержимое:

- По 10 шт. шлифовальных колпачков POLICAP ZYA 1626 A и PC WKG 1626 A (размер зерна 150, 280)
- По 25 шт. шлифовальных колпачков POLICAP ZYA 1015 A, PC ZYA 1317 A, PC WKG 1015 A, PC WKG 1317 A (размер зерна 150, 280)
- По 50 шт. шлифовальных колпачков POLICAP ZYA 0510 A, PC ZYA 0712 A, PC WKG 0511 A, PC WKG 0713 A (размер зерна 150, 280)
- По 1 шт. оправки для шлифовальных колпачков
  РСТ ZYA 0510/3, PCT ZYA 0712/3,
  PCT ZYA 1015/3, PCT ZYA 1317/6,
  PCT ZYA 1626/6, PCT WKG 0511/3,
  PCT WKG 0713/3, PCT WKG 1015/3,
  PCT WKG 1317/6, PCT WKG 1626/6

### Преимущества:

■ Прочная многоразовая пластиковая упаковка.

#### Абразивный материал:

Корунд А Цветовая маркировка размера зерна: 150 = Черный

280 = Красно-коричн.



Форма	L x В x Н [мм]	EAN 4007220		Обозначение
ZYA, WKG	332 x 235 x 50	355435	1	SET PCS 650











### **POLICAP**

### РСН, форма коническая





### Шлифовальные втулки РСН

Шлифовальные втулки POLICAP конической формы.

#### Абразивный материал:

Данные для заказа: ■ При заказе укажите размер зерна.

Корунд А Цветовая маркировка размера зерна:

60 = Коричневый 150 = Черный

280 = Красно-коричн.

D	J	Т	Pa	змер зері	на	Рек. чис. об.	Подходящий	$\blacksquare$	Обозначение				
[MM]	[мм]	[MM]	60	150 280			зажимной						
			EAN 4007220			стержень							
7	5	85	151358	151365	151372	12.000	PCT 0585	10	PCH 070585 L A				
14	11	85	151389	151396	-	12.000	PCT 1185	10	PCH 141185 L A				
20	16	85	151419	151426	-	12.000	PCT 1685	10	PCH 201685 L A				
24	21	85	151440	151457	-	12.000	PCT 2185	10	PCH 242185 L A				
20	15	65	151471	151488	-	18.500	GK 201463	10	PCH 201565 L A				
36	22	65	151532	-	-	13.000	GK 362260	10	PCH 362265 L A				

### PCT, форма KEL



### Оправки шлифовальных втулок PCT KEL

Подходящая оправка для шлифовальных втулок POLICAP круглоконической формы KEL (прежде: форма L).

### Преимущества:

■ Надежная посадка шлиф. втулок за счет обрезиненной поверхности держателя.

D [мм]	Т [мм]	S [мм]	L [мм]	EAN 4007220	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
8	85	6	40	147320	20.000	5	PCT KEL 0585/6
13	85	6	40	147337	15.000	5	PCT KEL 1185/6
18	85	6	40	147344	13.000	5	PCT KEL 1685/6
23	85	6	30	147351	12.000	5	PCT KEL 2185/6

### GK, коническая форма



### Оправки шлифовальных втулок **GK**

Подходящая оправка для шлифовальных втулок POLICAP конической формы.

### Преимущества:

■ Надежная посадка шлиф. втулок за счет расширения держателя при использовании.

D [мм]	J [мм]	Т [мм]	S [мм]	L [мм]	EAN 4007220	Макс. доп. чис. об.	Минимальная частота вращения [об/мин]		Обозначение
Коническая	я форма								
20	14	63	6	40	147078	26.000	19.000	5	GK 201463/6
36	22	60	6	40	147092	15.900	10.000	5	GK 362260/6



### Общая информация: лепестковые шлифовальные головки

В лепестковых головках лепестки из абразивного материала на несущей основе расположены веерообразно радиально вокруг оси инструмента. За счет своей гибкости они идеально повторяют контуры заготовки. Связка на основе искусств. смол удерживает абразивное зерно на гибкой выдерживающей растяжение текстильной основе.

В ISO 3919 лепестковые головки обозначены как «лепестковые шлифовальные головки».

#### Факторы, влияющие на результат работы:

■ Износ инструмента и температурная нагрузка: Уменьшение прижимного усилия и окружной скорости, а также использование шлифовального масла снижают износ инструмента и температурную нагрузку на заготовку.

#### Съем материала:

Увеличивать производительность съема следует не за счет увеличения прижимного усилия, а за счет использования более грубого зерна: это предотвращает износ инструмента и температурную нагрузку на заготовку.

### ■ Поверхность:

Увеличение скорости резания незначительно улучшает качество поверхности. При большем прижимном усилии обрабатываемая поверхность становится грубее. Чем мягче обрабатываемый материал, тем грубее поверхность (при использовании зерна одинаковых размеров).

### Преимущества:

- Оптимальная коррекция контуров за счет высокой гибкости.
- Постоянный съем большого количества материала за счет непрерывного высвобождения нового агрессивного абразива.
- За счет специальной плоской конструкции литого сердечника можно использовать торцом на кромках и в углах.

### Вид обработки:

- Выравнивание
- Удаление заусенцев
- Обработка плоскости
- Обработка сварных швов
- Структурирование
- Постепенное тонкое шлифование

### Рекомендации по применению:

- Скорость резания, рекомендуемая для оптимизации производительности, составляет 15–20 м/с. При этом достигается идеальный компромисс производительности съема, качества поверхности, температурной нагрузки на деталь и износа инструмента.
- Для увеличения срока службы и производительности инструментов используйте соответствующее материалу шлифовальное масло. Подробная информация и данные для заказа шлифовальных масел представлены на стр. 155.

### Рекомендуемые приводные устройства:

- Приводное устройство с гибким валом
- Прямая шлифмашина

### Данные для заказа:

- При заказе указывайте номер EAN или полное обозначение.
- **Пример заказа:** EAN 4007220**155455** F 6030/6 A **120**
- Пояснение примера заказа:

= Лепестковые головки

6030 = Наружный  $\emptyset$  D x ширина T [мм]

 $6 = \emptyset$  хвостовика  $S_d$  [мм] A = Aбразивный материал

**120** = Размер зерна

### Указания по безопасности:

- Из соображений безопасности запрещено превышать указанное максимально допустимое число оборотов.
- Снизить приж. усилие если превышены рек. опт. число оборотов.
- Техника безопасности соблюдена, если:
  - зажимная длина хвостовика составляет не менее 15 мм.
  - соблюдено макс. допустимое число оборотов, соотв. длине открытой части хвостовика.











### **PFERD**VALUE:

**PFERD**ERGONOMICS рекомендует лепестковые шлифовальные головки для устойчивого уменьшения вибрации и шума и повышения удобства обработки.















**Лепестковые инструменты** Общая информация: лепестковые шлифовальные головки

### Быстрый путь выбора оптимального инструмента

Группа м ▼	атериалов	Абразивный материал 🕨	Корунд А	Циркониевый корунд Z-COOL	Керамическое зерно CO-COOL	Карбид крем- ния SiC-COOL
Сталь,	Незакаленные неулучшенные стали	Строительная, углеродистая, инструментальная, нелегированная сталь, стальное литье	•	O	O	
стальное литье	Закаленные улучшенные стали	Инструментальная, улучшенная, легированная сталь, стальное литье	0	•	•	
Высоко- кач. сталь (INOX)	Нержавеющая и кислотостойкая сталь	Аустенитная и ферритная высококач. сталь		•	•	
	Мягкие цветные	Мягкие алюминиевые сплавы	О			•
	металлы	Латунь, медь, цинк	•	0	О	
Цветные металлы	Твердые цветные	Твердые алюминиевые сплавы	О			•
WCTANNIBI	металлы	Бронза, титан		0	0	•
	Жаропрочные материалы	Никелевые и кобальтовые сплавы		0	•	
Чугун	Серый чугун, белый чугун	Чугун с пл. графитом EN-GJL (GG), с шар. графитом/высокопрочный чугун EN-GJS (GGG), белосердечный EN-GJMW (GTW) и черносердечный ковкий чугун EN-GJMB (GTS)	•	О	•	
Пластики, другие ма	териалы	Армированные волокном пластики, термопластичные пластики, древесина, ДСП, лак	0			•
• = отлич	но подходит	О = хорошо подходит				

### Рекомендуемое число оборотов

Пример: F 6030/6 A 120

Скорость резания: 15–20 м/с **Число оборотов: 4.700–6.300 об/мин** 

		Скорость резания [м/с	]					
<b>ø</b> инструмента	15	20	40					
[MM]	Число оборотов [об/мин]							
10	28.600	38.100	76.300					
15	19.000	25.400	50.900					
20	14.300	19.000	38.100					
25	11.400	15.200	30.500					
30	9.500	12.700	25.400					
40	7.100	9.500	19.000					
50	5.700	7.600	15.200					
60	4.700	6.300	12.700					
80	3.500	4.700	9.500					







# **Лепестковые инструменты** Лепестковые шлифовальные головки F

### Исполнение: корунд А

■ При заказе укажите размер зерна.

Для универсального применения при грубом и тонком шлифовании.

### Абразивный материал:

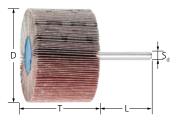
Данные для заказа:

Корунд А

### PFERDVALUE:



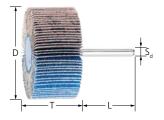




D	Т				Pa	змер зер	на				Рек.	Макс.	$\Longrightarrow$	Обозначение
[MM]	[мм]	40	60	80	120	150	180	240	320	400	чис.	доп.		
						N 40072					об.	чис.		
												об.		
		стовика	3 х 40 мг	u	554545	554550	664670		551500		20.000	75 000		- 1010 <i>/</i> 0 1
10	10	-		661635		661659	661673	-	661680	-	38.000		10	F 1010/3 A
	15	-	661697	661703	661710	661727	661734	-	661741	-		75.000	10	F 1015/3 A
15	5	-	661758	661765	661772	661796	661802	-	661819	-	25.000	50.000	10	F 1505/3 A
	10	-	661871	661918	661925	661932	661963	-	661987	-	25.000	50.000	10	F 1510/3 A
	15	-	661994	662014	662038	662045	662052	-	662069	-	25.000	50.000	10	F 1515/3 A
20	10	-	-	336892	154113	154120	292563	378663	378670	-	19.000	38.100	10	F 2010/3 A
30	5	-	154137	154151	154175	154199	292693	154212	154236	-		25.400	10	F 3005/3 A
	10	-	154250	154274	154298	154311	292716	154335	154359	-	12.000	25.400	10	F 3010/3 A
			6 х 40 мг											
20	10	-	235478	292594	292617	292624	292631	-	-	-	19.000		10	F 2010/6 A
25	10	-	-	536896	536902	-	536919	-	-	-	15.000		10	F 2510/6 A
	15	-	-	154557	154564	154571	292648	-	-	-	15.000	30.500	10	F 2515/6 A
	20	-	-	536926	536933	-	536940	-	-	-	15.000	30.500	10	F 2520/6 A
	25	-	557440	292655	292662	292679	292686	-	-	-	15.000	30.500	10	F 2525/6 A
30	3	-	-	950838	950845	950852	950869	950876	950883	-	12.000	25.400	10	F 3003/6 A
	5	-	154144	154168	154182	154205	292709	154229	154243	-	12.000	25.400	10	F 3005/6 A
	10	-	154267	154281	154304	154328	292723	154342	154366	533017	12.000	25.400	10	F 3010/6 A
	15	-	154687	154694	154700	154717	292730	154724	154731	-	12.000	25.400	10	F 3015/6 A
	20	035153	035160	-	-	035177	035184	035191	035207	-	12.000	25.400	10	F 3020/6 A
	30	-	292747	292754	292761	292778	292785	292792	292808	-	12.000	25.400	10	F 3030/6 A
40	10	-	154373	154380	154403	154410	292815	154427	-	-	9.600	19.100	10	F 4010/6 A
	15	-	154441	154458	154465	154489	292822	154496	154519	-	9.600	19.100	10	F 4015/6 A
	20	800607	154625	154632	154649	154656	292839	154663	-	-	9.600	19.100	10	F 4020/6 A
50	5	-	950968	951019	951026	951033	951040	951057	951064	-	7.000	15.200	10	F 5005/6 A
	10	-	155189	155196	155202	155219	292846	155226	155233	-	7.000	15.200	10	F 5010/6 A
	15	-	155240	155257	155264	155271	292853	155288	155295	-	7.000	15.200	10	F 5015/6 A
	20	-	155127	155134	155141	155158	292860	-	155172	-	7.000	15.200	10	F 5020/6 A
	30	800591	155066	155073	155080	155097	292877	155103	155110	-	7.000	15.200	10	F 5030/6 A
60	5	-	951071	951088	951095	951101	951118	951125	951132	-	6.300	12.700	10	F 6005/6 A
	15	-	155301	155318	155325	155332	-	155349	155356	-		12.700	10	F 6015/6 A
	20	-	155363	155370	155387	155394	-	155400	155417	-		12.700	10	F 6020/6 A
	30	155424	155431	155448	155455	155462	292907	155479	155486	533024	6.300	12.700	10	F 6030/6 A
	40	_	155493	155509	155516	155523	_	155530	_	_		12.700	10	F 6040/6 A
	50	155554	155561	155578	155585	155592	_	155608	155615	-	6.300	12.700	10	F 6050/6 A
80	5	-	549780		463062	403396	958889	102114	102121	_	4.800	9.500	10	F 8005/6 A
00	10	-	422120		422137			065914		-	4.800	9.500	10	F 8010/6 A
	15	_	155622	155639	155646	155653	-	-	-	-	4.800	9.500	10	F 8015/6 A
	20	-	155684	155691	155707	155714	-	-	-	-	4.800	9.500	10	F 8020/6 A
		155745		155769	155776	155783								
	30	133/43	155752				-	155790	155806	-	4.800	9.500	10	F 8030/6 A
	40	155075		155820	155837	155844	-	155851	155026	-	4.800	9.500	10	F 8040/6 A
	50	1558/5	155882	155899	155905	155912	-	155929	155936	-	4.800	9.500	10	F 8050/6 A

### Лепестковые шлифовальные головки F





### Исполнение: циркониевый корунд Z-COOL

Для грубого холодного высокопроизводительного шлифования.

Активные шлифовальные присадки в покрытии заметно повышают производительность съема, не допускают забивания инструмента и понижают температуру шлифования.

#### Абразивный материал:

Циркониевый корунд Z-COOL

### PFERDVALUE:

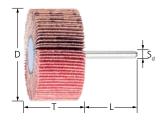




### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.

D	Т	Разме	о зерна	Рек. чис. об.	Макс. доп.	$\Longrightarrow$	Обозначение	
[мм]	[мм]	60	80		чис. об.	$\square$ $\!$		
		EAN 4007220						
Диаметр хвостов	ика 6 x 40 м	м [S <sub>d</sub> х L]						
30	20	297353	297360	12.000	25.400	10	F 3020/6 Z-COOL	
40	20	297377	297384	9.600	19.100	10	F 4020/6 Z-COOL	
50	20	297391	297407	7.000	15.200	10	F 5020/6 Z-COOL	
60	30	297414	297421	6.300	12.700	10	F 6030/6 Z-COOL	
80	50	297438	297445	4.800	9.500	10	F 8050/6 Z-COOL	



### Исполнение: керамическое зерно CO-COOL

Для агрессивного шлифования твердых плохо проводящих тепло материалов; максимальная производительность съема. Постоянная макс. производительность за счет самозатачивания керамического зерна.

Активные шлифовальные присадки в покрытии заметно повышают производительность съема, не допускают забивания инструмента и понижают температуру шлифования.

### Абразивный материал:

Керамическое зерно CO-COOL

### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.









D	Т		Размер	зерна		Рек. чис. об.	Макс.	$\Longrightarrow$	Обозначение	
[мм]	[мм]	40	60	80	120		доп. чис.			
			EAN 40	007220			об.			
Диаметр хвостовика 6 х 40 мм [S <sub>d</sub> х L]										
20	10	-	065938	884751	884775	19.000	38.100	10	F 2010/6 CO-COOL	
30	10	803738	803745	803752	803769	12.000	25.400	10	F 3010/6 CO-COOL	
	15	803776	803783	803790	803806	12.000	25.400	10	F 3015/6 CO-COOL	
	20	035009	035016	035023	962046	12.000	25.400	10	F 3020/6 CO-COOL	
40	20	803813	803820	803837	803844	9.600	19.100	10	F 4020/6 CO-COOL	
50	30	803868	803875	803899	803882	7.000	15.200	10	F 5030/6 CO-COOL	
60	15	065945	065952	000137	065969	6.300	12.700	10	F 6015/6 CO-COOL	
	30	803905	803912	803929	803936	6.300	12.700	10	F 6030/6 CO-COOL	





Лепестковые шлифовальные головки F

### Исполнение: карбид кремния SiC

Для универсального шлифования узлов из алюминия, меди, бронзы, титана и армированных волокном пластиков.

Инструменты особенно рекомендуются для обработки заготовок из титановых сплавов. Одной из сфер использования является самолетостроение, если для обработки, например, деталей приводов, допущен только SiC.

### Абразивный материал:

■ При заказе укажите размер зерна.

Карбид кремния SiC Данные для заказа:

# PFERDVALUE:







D	Т		Размер	зерна		Рек. чис. об.	Макс.	$\blacksquare$	Обозначение	
[MM]	[MM]	60	80	120	150		доп. чис.			
			EAN 40	07220			об.			
Диаметр хвостовика 6 x 40 мм [S <sub>d</sub> x L]										
20	10	102145	102176	102183	102206	19.000	38.100	10	F 2010/6 SiC	
30	10	154588	154595	154601	154618	12.000	25.400	10	F 3010/6 SiC	
	15	102213	102220	102268	102275	12.000	25.400	10	F 3015/6 SiC	
	20	102299	102343	102367	102398	12.000	25.400	10	F 3020/6 SiC	
40	20	102411	102442	102459	102480	9.600	19.100	10	F 4020/6 SiC	
50	30	102510	102572	102626	102633	7.000	15.200	10	F 5030/6 SiC	
60	15	102657	102664	102701	102718	6.300	12.700	10	F 6015/6 SiC	
	30	155943	155950	155967	155974	6.300	12.700	10	F 6030/6 SiC	

### Набор лепестковых шлиф. головок

### **FSO**

Набор разных лепестковых шлифовальных головок, корунд А, диаметр хвостовика 6 мм.

### Содержимое:

по 5 лепестковых шлифовальных головок

- F 4015/6 A 80
- F 4015/6 A 120
- F 5015/6 A 60 ■ F 5015/6 A 80
- F 6030/6 A 60
- F 6040/6 A 80
- F 6040/6 A 150
- F 8030/6 A 60

### Преимущества:

- Изучение и тестирование полного цикла шлифования.
- Представлены самые ходовые позиции.
- Стимулирующая продажи дисплейная картонная упаковка.

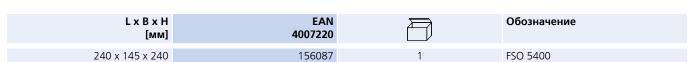
### Абразивный материал:

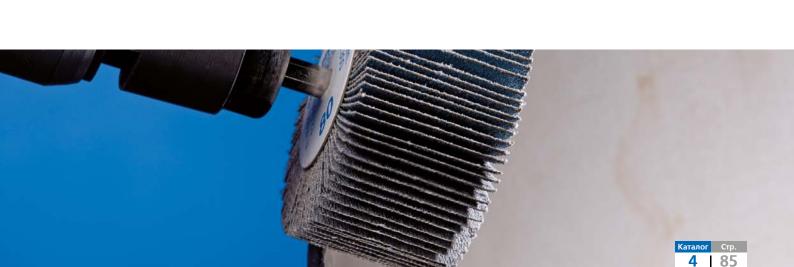
Корунд А

### PFERDVALUE:













### Лепестковые круги



В лепестковых кругах лепестки из абразивного материала на несущей основе расположены веерообразно радиально вокруг оси инструмента. За счет своей гибкости они идеально повторяют контуры заготовки. Связка на основе искусств. смол удерживает абразивное зерно на гибкой выдерживающей растяжение текстильной основе.

В ISO 5429 лепестковые круги обозначены как «лепестковые шлифовальные круги».

### Факторы, влияющие на результат работы:

■ Износ инструмента и температурная нагрузка:

Уменьшение прижимного усилия и окружной скорости, а также использование шлифовального масла снижают износ инструмента и температурную нагрузку на заготовку.

#### Съем материала:

Увеличивать производительность съема следует не за счет увеличения прижимного усилия, а за счет использования более грубого зерна: это предотвращает износ инструмента и температурную нагрузку на заготовку.

#### ■ Поверхность:

Увеличение скорости резания незначительно улучшает качество поверхности. При большем прижимном усилии обрабатываемая поверхность становится грубее. Чем мягче обрабатываемый материал, тем грубее поверхность (при использовании зерна одинаковых размеров).

### Преимущества:

- Оптимальная подгонка по контуру за счет высокой гибкости.
- Постоянный съем большого количества материала за счет непрерывного высвобождения нового агрессивного абразива.
- За счет специальной системы крепления можно использовать торцом на кромках и в углах.

### Вид обработки:

- Выравнивание
- Удаление заусенцев
- Обработка плоскости
- Обработка сварных швов
- Структурирование
- Постепенное тонкое шлифование

### Рекомендации по применению:

 Скорость резания, рекомендуемая для оптимизации производительности, составляет 15–30 м/с. При этом достигается идеальный компромисс производительности съема, качества поверхности, температурной нагрузки на деталь и износа инструмента.

- Для увеличения срока службы и производительности инструментов используйте соответствующее материалу шлифовальное масло. Подробная информация и данные для заказа шлифовальных масел представлены на стр. 155.
- Для макс. производительности необходимо приводное устройство мощностью не менее 1.000–1.500 ватт.

### Данные для заказа:

- При заказе указывайте номер EAN или полное обозначение.
- Пример заказа: EAN 4007220**469040**
- FR 10030/25,4 A **40**

■ Пояснение примера заказа:

FR = Лепестковые круги 10030 = Наружный Ø D x ширина T [мм]

25,4 = Ø отверстия H [мм]

А = Абразивный материал

40 = Размер зерна

### Указания по безопасности:

- Используйте лепестковые круги с подходящими крепежными фланцами.
- Максимально допустимая окружная скорость:
  - Лепестковые круги = 50 м/с
  - Лепестковые круги для угловых шлифмашин = 80 м/с
  - Лепестковые валики = 32 м/с
- Следует снизить прижимное усилие, если обороты выше рек. оптимального числа оборотов.
- Из соображений безопасности запрещено превышать указанное максимально допустимое число оборотов.











### Принадлежности:

- Зажимной стержень с крепежным фланцем
- Переходные фланцы для лепестковых шлиф. кругов

### PFERDVALUE:

**PFERD**ERGONOMICS рекомендует лепестковые круги для устойчивого уменьшения вибрации и шума и повышения удобства обработки.









### Рекомендуемое число оборотов

Пример:

FR 16550/25,4 A 80

Скорость резания: 15-30 м/с

Число оборотов: 1.700-3.400 об/мин

ø инстру-			Скоро	сть резани	я [м/с]							
мента	15	20	25	30	40	50	80					
[MM]	Число оборотов [об/мин]											
100	2.800	3.800	4.700	5.700	7.600	9.500	15.200					
115	2.400	3.300	4.100	4.900	6.600	8.300	13.200					
125	2.200	3.000	3.800	4.500	6.100	7.600	12.200					
150	1.900	2.500	3.100	3.800	5.000	6.300	10.100					
165	1.700	2.300	2.800	3.400	4.600	5.700	9.200					
200	1.400	1.900	2.300	2.800	3.800	4.700	7.600					
250	1.100	1.500	1.900	2.200	3.000	3.800	6.100					







### Исполнение: корунд А

Для универсального применения при грубом и тонком шлифовании.

### Абразивный материал:

Корунд А

### Рекомендуемые приводные устройства:

Приводные устройства сгибким валом, Прямые шлиф. машины

#### Данные для заказа:

- Подходящий зажимной стержень заказывается отдельно.
- Подходящий зажимной стержень для диаметр 100 мм, 150 мм и 165 мм: FR/VR 12/25,4 (EAN 4007220479643)
- Подходящий зажимной стержень для диаметр 200 мм и 250 мм: FR/VR 12/44,0 (EAN 4007220479650)
- При заказе укажите размер зерна.









D	Т	Н			Pa	змер зер	на			Рек. чис.	Макс.	$\blacksquare$	Обозначение
[MM]	[MM]	[MM]	40	60	80	120	150	240	320	об.	доп. чис.		
					E/	N 40072	20				об.		
100	30	25,4	469040	469057	469071	469095	-	-	-	5.500	9.500	2	FR 10030/25,4 A
	50	25,4	469187	469194	469224	469231	-	-	-	5.500	9.500	2	FR 10050/25,4 A
150	30	25,4	296851	296868	296875	296882	296899	-	-	3.500	6.300	2	FR 15030/25,4 A
	50	25,4	296905	296912	296929	296936	296943	469699	-	3.500	6.300	2	FR 15050/25,4 A
165	30	25,4	470091	470107	470114	470121	470138	469941	-	3.200	5.700	2	FR 16530/25,4 A
	50	25,4	469767	469781	469804	469811	469835	469842	469859	3.200	5.700	2	FR 16550/25,4 A
200	30	44	-	469606	469613	469637	-	469675	-	2.600	4.700	2	FR 20030/44,0 A
	50	44	-	469262	469286	469309	469323	469347	-	2.600	4.700	2	FR 20050/44,0 A
250	50	44	-	469064	469088	469101	469132	469156	469170	2.100	3.800	1	FR 25050/44,0 A

### Исполнение: керамическое зерно CO-COOL

Для агрессивного шлифования твердых плохо проводящих тепло материалов; максимальная производительность съема. Постоянная макс. производительность за счет самозатачивания керамического зерна.

Активные шлифовальные присадки в покрытии заметно повышают производительность съема, не допускают забивания инструмента и понижают температуру шлифования.

### Абразивный материал:

Керамическое зерно CO-COOL

### Рекомендуемые приводные устройства: Приводные устройства сгибким валом,

Прямые шлиф. машины

### Данные для заказа:

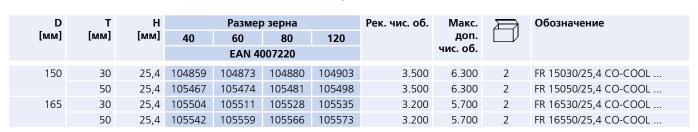
- Подходящий зажимной стержень заказывается отдельно.
- Подходящий зажимной стержень для диаметр 150 мм и 165 мм: FR/VR 12/25,4 (EAN 4007220479643)
- При заказе укажите размер зерна.

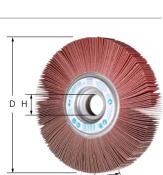
### **PFERD**VALUE:











Лепестковые круги, набор FR





#### **SET FR**

Набор: мощная электрическая прямая шлифмашина и инструменты PFERD для очистки, штрихматирования, сверхтонкого шлифования поверхностей средних и больших размеров на деталях из высококачественной стали (INOX). Идеально подходит для универсального шлифования, в т. ч. на монтажных работах.

### Содержимое:

по 1 шт.:

- Электрическая прямая шлифмашина UGER 15/60 SI с электронным регулированием числа оборотов (2.800– 5.900 об/мин)
- Зажимная цанга диаметр 6 мм, 8 мм, 12 мм
- Лепестковый шлиф. круг FR 15030 A-COOL 60
- Лепестковый шлиф. круг FR 15030 A-COOL 120
- Шлифовальные круг POLINOX PNL 15050 A 100
- Зажимной стержень FR/VR 12/25,4 100-165
- Зажимной стержень PCLB 8/13/26

#### 2 штуки:

**■** Круги POLICLEAN PCLS 15013/13

#### Преимущества:

- Оптимальное плавное регулирование числа оборотов лепестковых кругов и кругов POLINOX.
- Представлены самые ходовые позиции.

### Данные для заказа:

■ Подробная информация и данные для заказа приводных устройств представлены в каталоге 9.

D [мм]	L x В x Н [мм]	EAN 4007220		Обозначение
150	587 x 285 x 162	777350	1	SET FR 15030 UGER 15/60 230 V

### Зажимные стержни FR/VR



### Исполнение с крепежным фланцем

Для крепления лепестковых шлифовальных кругов PFERD. За счет своей конструкции крепежные фланцы находятся внутри инструмента.

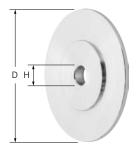
### Преимущества:

 За счет специальной системы крепления можно использовать торцом на кромках и в углах.

### Данные для заказа:

- В комплект поставки входят: Зажимной стержень, диаметр 12 мм, 2 фланца и подходящие зажимные винты (для лепестковых шлиф. кругов разной ширины).
- По запросу мы изготавливаем заж. стержни с конусом Морзе.

Подходит для и нструмента диаметром [мм]	Подх. для ø отв. [мм]	S [мм]	L [мм]	Диапазон зажима [мм]	EAN 4007220		Обозначение
100, 150, 165	25,4	12	40	25–50	479643	1	FR/VR 12/25,4 100-165
200, 250	44	12	40	25–50	479650	1	FR/VR 12/44,0 200-250



### Переходные фланцы для лепестковых шлиф. кругов

Для крепления лепестковых шлифовальных кругов и шлифовальных кругов POLINOX на приводных шпинделях. За счет своей конструкции крепежные фланцы находятся внутри инструмента.

### Преимущества:

- Возможна расточка для подгонки по приводному шпинделю.
- За счет специальной системы крепления можно использовать торцом на кромках и в углах.

### Данные для заказа:

■ В комплект поставки входит: 1 пара

Подходит для инстру- мента диаметром [мм]	D [мм]	Н [мм]	Макс. Н [мм]	EAN 4007220		Обозначение
150, 165	40	12	22,2	509876	1	RF FR 150-165 Bo. 12-22,2
200, 250	83	12	40	498460	1	RF FR 200-250 Bo. 12-40











# Лепестковые шлифовальные круги для угловых шлиф. машин

### Исполнение: корунд А

Идеальный инструмент для использования на угловых шлифмашинах в монтажных цехах. Для универсального применения при грубом и тонком шлифовании.

#### Преимущества:

■ Установка без доп. зажимных приспособлений непосредственно на угловую шлифмашину.

#### Абразивный материал:

Корунд А

### Рекомендации по применению:

■ Скорость резания, рекомендуемая для оптимизации производительности, составляет 40-50 м/с.

### Рекомендуемые приводные устройства:

Угловые шлиф. машины, Аккум. угловые шлифмашины

#### Данные для заказа:

При заказе укажите размер зерна.

#### Указания по безопасности:

■ Лепестковые круги необходимо использовать с подходящими крепежными фланцами угловой шлифмашины.

#### **PFERD**VALUE:







D	Т	Резьба			Pas	мер зер	на		Рек.	Макс.	$\blacksquare$	Обозначение	
[MM]	[MM]		40	60	80	120	180	240	320	чис. об.	доп.		
					N 40072	20		чис. об.					
115	20	M14	752364	752388	752395	752401	023617	023624	023631	7.500	13.300	2	FR WS 11520 M14 A
		5/8-11	759417	759424	759431	759448	023679	023686	023693	7.500	13.300	2	FR WS 11520 5/8-11 A
125	20	M14	752418	752425	752432	752449	023648	023655	023662	6.850	12.200	2	FR WS 12520 M14 A
		5/8-11	847688	847701	847718	847725	023709	023716	023723	6.850	12.200	2	FR WS 12520 5/8-11 A

### Исполнение: керамическое зерно CO-COOL

Идеальный инструмент для использования на угловых шлифмашинах в монтажных цехах. Для агрессивного шлифования твердых плохо проводящих тепло материалов; максимальная производительность съема. Постоянная макс. производительность за счет самозатачивания керамического зерна.

Активные шлифовальные присадки в покрытии заметно повышают производительность съема, не допускают забивания инструмента и понижают температуру шлифования.

### Преимущества:

■ Установка без доп. зажимных приспособлений непосредственно на угловую шлифмашину.

### Абразивный материал:

Керамическое зерно CO-COOL

### Рекомендации по применению:

■ Скорость резания, рекомендуемая для оптимизации производительности, составляет 40-50 м/с.

### Рекомендуемые приводные устройства:

Угловые шлиф. машины, Аккум. угловые шлифмашины

### Данные для заказа:

При заказе укажите размер зерна.

### Указания по безопасности:

■ Лепестковые круги необходимо использовать с подходящими крепежными фланцами угловой шлифмашины.





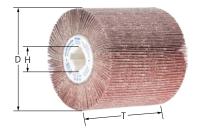


D	Т	Резьба		Размер	зерна		Рек. чис.		$\blacksquare$	Обозначение	
[MM]	[MM]		40	60	80	120	об.	доп. чис.			
				EAN 40	007220			об.			
115	20	M14	025611	025635	025642	025659	7.500	13.300	2	FR WS 11520 M14 CO-COOL	
		5/8-11	025697	025703	025710	025727	7.500	13.300	2	FR WS 11520 5/8-11 CO-COOL	
125	20	M14	025628	025666	025673	025680	6.850	12.200	2	FR WS 12520 M14 CO-COOL	
		5/8-11	025734	025741	025765	025789	6.850	12.200	2	FR WS 12520 5/8-11 CO-COOL	



### Лепестковые валики





### Исполнение: FR-W

Универсальная обработка плоских поверхностей средних и больших размеров, например, тонкое шлифование больших радиусов при изготовлении емкостей, кухонной техники, приборов, создание однородной шлифованной (штрихованной) поверхности на больших плоских поверхностях и контурах при использовании вручную.

Подходит для всех распространенных систем призматических шпонок.

#### Абразивный материал:

Корунд А

#### Рекомендации по применению:

■ Скорость резания, рекомендуемая для оптимизации производительности, составляет 15-30 м/с.

### Рекомендуемые приводные устройства:

Приводное устройство для шлифовальных валиков

#### Данные для заказа:

- диаметр отверстия 19 мм с 4 шпоночными пазами подходит для всех стандартных приводных устройств.
- другие валики представлены на стр. 116-117 этого каталога и в каталоге 8.
- При заказе укажите размер зерна.

### PFERDVALUE:







D								Рек. чис. об.			Обозначение	
[MM]	[MM]	[MM]	40 60 80 120 150				150	180		чис. об.	$\Box$ $\lor$	
					EAN 40	007220						
100	100	19	770498	770504	770511	770528	770535	770542	3.800	6.100	1	FR-W 100100 A

### Валики, набор FR-W



### **SET FR-W**

Набор: мощное электр. приводное устройство для шлиф. валиков и инструменты PFERD для чистки, штрихматирования, сверхтонкого шлифования больших поверхностей на деталях из высококач. стали (INOX).

### Содержимое:

по 1 шт.:

- Электрическое приводное устройство для шлифовальных валиков UWER 15/40 A-SI D19 с электронным регулированием числа оборотов (900–3.500 об/мин)
- Лепестковый шлиф. валик FR-W 100100 A 80
- Шлифовальные валик POLINOX PNL-W.100100 A 180
- Три пустых отделения для дополнительных инструментов программы PFERD.

### Преимущества:

- Оптимальное плавное регулирование числа оборотов лепестковых валиков и валиков POLINOX.
- Представлены самые ходовые позиции.

### Данные для заказа:

- Подробная информация и данные для заказа приводных устройств представлены в каталоге 9
- Щеточные валики различного исполнения представлены в Каталоге 8.

D [мм]	L x В x Н [мм]	EAN 4007220		Обозначение
100	594 x 561 x 161	777299	1	SET FR-W 100100 UWER 15/40 230 V











Инструменты POLIFLAP идеально подходят для выравнивания и восстановления структуры поверхности, тонкого шлифования радиусов, контуров, закруглений, сводов и поверхностей большой площади.

### Указания по безопасности:

- Максимально допустимая окружная скорость составляет 32 м/с.
- Из соображений безопасности запрещено превышать указанное максимально допустимое число оборотов.













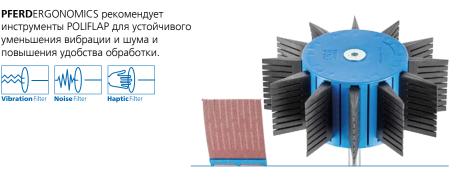
**PFERD**VALUE:

PFERDERGONOMICS рекомендует

уменьшения вибрации и шума и

повышения удобства обработки.





### Инструменты POLIFLAP

### Принадлежности:

- Шлифовальные лепестки POLIFLAP
- Резиновые лепестки POLIFLAP

### Шлифовальные круг PFL

Шлифовальный круг состоит из несущего элемента с хвостовиком и резиновых лепестков. Его необходимо укомплектовать соответствующими шлифовальными лепестками. За счет сочетания и расположения шлифовальных и резиновых лепестков инструмент очень гибкий.

#### Преимущества:

- Оптимальное выравнивание поверхностей различной структуры.
- Весь срок службы обеспечивается неизменно высокое качество поверхности, т. к. непрерывно высвобождается новый острый абразивный материал.
- Удобство при работе за счет облегченной конструкции.

### Рекомендации по применению:

- Для оптимизации результатов по высококач. стали (INOX) использовать при 1.400-1.700 об/мин.
- При слишком сильном износе рекомендуется заменить лепестки досрочно.

### Рекомендуемые приводные устройства:

Приводные устройства сгибким валом, Прямые шлиф. машины

### Данные для заказа:

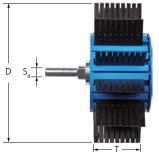
Шлифовальные лепестки в комплект поставки не входят. Шлифовальные лепестки с желаемым размером зерна заказываются отдельно.

### PFERDVALUE:









D [мм]	Т [мм]	S <sub>d</sub> [мм]	EAN 4007220	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
170	60	12	725405	1.500	3.500	1	PFL 17060/12

### Шлифовальные лепестки PFL-SL

Шлифовальные лепестки для шлифовального круга POLIFLAP для получения оптических эффектов от грубых до самых мелких.

#### Преимущества:

■ Удобство при работе за счет быстрой замены при износе.

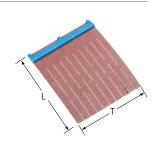
### Абразивный материал:

Корунд А

#### Данные для заказа:

- Упаковочная единица содержит все необходимое для полного оснащения шлиф. круга POLIFLAP.
- При заказе укажите размер зерна.

L	Т				$\Longrightarrow$	Обозначение					
[MM]	[MM]	60	60 80 100 120 150 180 220 320								
	EAN 4007220										
75	60	725276	725283	725290	725306	725313	725320	725337	725344	12	PFL-SL A



Инструменты POLIFLAP





#### Резиновые лепестки PFL-GL

Резиновые лепестки для шлифовального круга POLIFLAP. Они расположены между шлифовальными лепестками и усиливают шлифовальное действие и гибкость инструмента.

#### Преимущества:

■ Удобство при работе за счет быстрой замены при износе.

#### Данные для заказа:

Упаковочная единица содержит все необходимое для полного оснащения шлиф. круга POLIFLAP.

L [мм]	Т [мм]	EAN 4007220		Обозначение
50	55	725412	12	PFL-GL

### POLIFLAP, набор PFL



### **SET PFL**

Набор: мощная электрическая прямая шлифмашина и инструменты PFERD для штрихматирования и выравнивания структуры поверхностей средних и больших размеров на деталях из высококачественной стали (INOX).

### Содержимое:

по 1 шт.:

- Электрическая прямая шлифмашина UGER 15/30 SI с электронным регулированием числа оборотов (750–3.000 об/мин)
- Зажимная цанга диаметр 6 мм, 8 мм, 12 мм
- Ключ для винтов с внутренним шестигранником, 6 мм
- Шлифовальные круг POLIFLAP PFL 17060/12 с шлиф. лепестками PFL-SL (размер зерна А 60, А 80, А.100, А 120, А 150, А 180, А 220, А 320)
- Шлифовальные головка POLINOX PNG.10050/6 SiC 180
- Головка для тонкого шлифования Poliflex PF ZY.10030/8 CU 16 PU-STRUC
- 2 штуки:
- Односторонний гаечный ключ SW 22

### Преимущества:

- Оптимальное плавное регулирование числа оборотов инструментов POLIFLAP.
- Представлены самые ходовые позиции.

#### Данные для заказа:

■ Подробная информация и данные для заказа приводных устройств представлены в каталоге 9.

D [мм]	L x В x Н [мм]	EAN 4007220		Обозначение
170	594 v 561 v 161	7773/13	1	SET PEL 17060 LIGER 15/30 SL 230 V















### Лепестковые инструменты Общая информация: многослойные шлиф. диски

Многослойные шлифовальные диски идеально подходят для обработки боковин.

### Указания по безопасности:

- Максимально допустимая окружная скорость составляет 20 м/с.
- Из соображений безопасности запрещено превышать указанное максимально допустимое число оборотов.











### Принадлежности:

■ Зажимные стержни для многослойных шлифовальных дисков

### **PFERD**VALUE:

PFERDERGONOMICS рекомендует многослойные шлифовальные диски для устойчивого уменьшения вибрации и шума и повышения удобства обработки.







### Многослойные шлиф. диски KS

### Исполнение: KS

Преимущества:

и нижней стороной.

замены инструмента.

Специальный инструмент с центрическим резьбовым зажимом для шлифования боковых стенок пазов, выемок, шлицев.



■ Доступ к труднодоступным местам, за

счет возможности шлифования верхней

■ Высокая экономичность за счет быстрой

### Абразивный материал:

Корунд А

### Рекомендации по применению:

■ Для обработки сразу двумя боковыми поверхностями вести инструмент под наклоном.

#### Данные для заказа:

Подходящий зажимной стержень заказывается отдельно.

### PFERDVALUE:







#### Обозначение Рек. чис. Макс. доп. Подходяоб. чис. об. щий зажимной

#### Размер **EAN** D Количе-4007220 [MM] [MM] зерна ство слоев стержень 30 5 80 6.500 12.000 **BO KS 30** KS 30-4 A 80 4 152706 20 152768 4.000 8.000 **BO KS 50** 20 KS 50-4 A 80 50

### Зажимные стержни для многослойных шлиф. дисков BO KS

Подходящий зажимной стержень для многослойных шлифовальных дисков.

### Преимущества:

**BOKS** 

■ Меньшее время на замену инструмента за счет замены многослойных шлиф. дисков без извлечения зажимного стержня из зажимной цанги приводного устройства.



Предназначен для	S [мм]	L [мм]	Резьба	EAN 4007220		Обозначение
KS 30-4 A 80	6	40	1/8 BSW	152164	1	BO KS 30
KS 50-4 A 80	6	40	1/4-28 UNF	152157	1	BO KS 50

Общая информация: POLISTAR



Шлифовальные звезды POLISTAR представляют собой гибкие инструменты, разработанные специально для обработки внутренних поверхностей отверстий и труб.

### Преимущества:

- Оптимальная коррекция контуров за счет высокой гибкости.
- За счет размера инструмента обеспечивается наилучшая обработка деталей с маленьким внутренним диаметром, в частности, Ø 7–40 мм.

### Рекомендации по применению:

- Скорость резания, рекомендуемая для оптимальной производительности, составляет 15–20 м/с.
- POLISTAR можно пакетировать в несколько слоев. Оптимальное использование абразива достигается при расположении слоев со смещением относительно друг друга.
  - PST 20/1,6 для отверстий ø 7-15 мм
  - PST 30/1,6 для отверстий ø 10-20 мм
  - PST 40/3 для отверстий ø 15–25 мм
  - PST 50/3 для отверстий ø 20-40 мм



Рекомендуемые приводные

■ Приводное устройство с гибким валом

Зажимные стержни заказываются отдельно.
 Инструменты POLISTAR поставляются

устройства:

листами.

■ Прямая шлифмашина

Содержимое листа:

ø 20 мм и 30 мм = 25 штук,

Данные для заказа:

### Указания по безопасности:

- Максимально допустимая окружная скорость составляет 20 м/с.
- Из соображений безопасности запрещено превышать указанное максимально допустимое число оборотов.











### Принадлежности:

■ Зажимные стержни для POLISTAR и POLISTAR-TUBE

### **PFERD**VALUE:

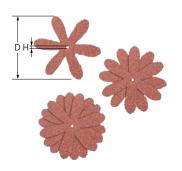
**PFERD**ERGONOMICS рекомендует POLISTAR для устойчивого уменьшения вибрации и шума и повышения удобства обработки.







### **POLISTAR**



### Исполнение: PST

Шлифовальные звезды предназначены для обработки внутренних поверхностей труб.

### Абразивный материал:

Корунд А

### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.

#### **PFERD**VALUE







	D	Н	Размер зерна			Рек. чис. об.	Макс.	Подходящий	$\Longrightarrow$	Обозначение	
[м	м]	[MM]	60	80	120		доп. чис.	зажимной			
			I	AN 4007220	)		об.	стержень			
	20	1,6	661345	661444	661451	15.000	38.000	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	100	PST 20/1,6 A	
	30	1,6	661468	661482	661512	9.500	25.000	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	100	PST 30/1,6 A	
	40	3	661543	661550	661567	7.200	19.000	BO 6/3 1-6	100	PST 40/3,0 A	
	50	3	661574	661581	661598	5.700	15.000	BO 6/3 1-6	100	PST 50/3.0 A	















POLISTAR-TUBE – многослойные скрепленные между собой шлифовальные звезды. Они используются специально для обработки внутренних поверхностей сводов и труб.

Шлифовальные звезды используются в сочетании с подходящими гибкими валами из каталога 9:

- Для PST-T ø 50–80 мм 4 PST-T DIN 10/M4
- Для PST-T Ø 90-100 мм 7 PST-T DIN 10/M5

### Преимущества:

- Оптимальная подгонка по контурам за счет высокой гибкости.
- Обеспечение очень высокого качества поверхностей до R<sub>2</sub> 0,2 мкм.
- Уменьшение образования коррозии на трубах из высококач. стали (INOX) благодаря заклепкам из высококач. стали.

### Рекомендации по применению:

- Скорость резания, рекомендуемая для оптимальной производительности, составляет 15-20 м/с.
- Подбирайте диаметр инструмента по внутреннему диаметру трубы:
  - PST-T ø 50 мм для внутреннего ø трубы 35-40 мм
  - PST-T ø 60 мм для внутреннего ø трубы 40-45 мм
  - PST-T ø 70 мм для внутреннего ø трубы
  - PST-T Ø 80 мм для внутреннего Ø трубы 50-55 мм

- PST-T Ø 90 мм для внутреннего Ø трубы 55-60 мм
- PST-T ø 100 мм для внутреннего ø трубы 60-65 мм
- Выбор размера зерна в соответствии с желаемым коэффициентом шероховатости:
  - Размер зерна 60 = 1,0–1,3 мкм R
  - Размер зерна 120 = 0,6-1,0 мкм  $\overset{a}{R}$
  - Размер зерна 180 = 0,4–0,6 мкм R - Размер зерна 240 = 0,3–0,4 мкм  $R_a$
- Размер зерна 320 = 0,2-0,3 мкм R<sub>a</sub>

### Рекомендуемые приводные устройства:

- Приводное устройство с гибким валом
- Прямая шлифмашина

### Данные для заказа:

- Зажимные стержни заказываются отдельно.
- PST-T с размером зерна 60 всегда поставляются в 4 слоя.

#### Указания по безопасности:

■ Из соображений безопасности запрещено превышать указанное максимально допустимое число оборотов.











### Принадлежности:

■ Зажимные стержни для POLISTAR и POLISTAR-TUBE

### **PFERD**VALUE:

PFERDERGONOMICS рекомендует POLISTAR-TUBE для устойчивого уменьшения вибрации и шума и повышения удобства обработки.









### **POLISTAR-TUBE**

### **PST-T**

Шлифовальные звезды идеально подходят для обработки внутренней поверхности труб.

### Абразивный материал:

Корунд А

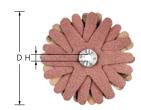
### Данные для заказа:

При заказе укажите размер зерна.

### PFERDVALUE:







D		Количество	Размер зерна					Рек. чис.	Макс.	Подходящий	$\blacksquare$	Обозначение
[MM]	[MM]	слоев	60	120	180	240	320	об.	доп. чис.	зажимной		
		[штук]		EAN 4007220					об.	стержень		
50	4	6	834398	834404	834411	834435	834442	3.000	7.650	BO 6/4 0-10	10	PST-T 50/4 6 A
60	4	6	834596	834718	834725	834732	834749	2.500	6.350	BO 6/4 0-10	10	PST-T 60/4 6 A
70	4	6	834756	834763	834770	834787	834794	2.200	5.450	BO 6/4 0-10	10	PST-T 70/4 6 A
80	4	6	834800	834817	834824	834831	834848	1.900	4.750	BO 6/4 0-10	10	PST-T 80/4 6 A
90	5	8	834855	834862	834879	834886	834893	1.700	4.250	BO 6/5 0-10	10	PST-T 90/5 8 A
100	5	8	834909	834916	834923	834947	834954	1.500	3.820	BO 6/5 0-10	10	PST-T 100/5 8 A

# **Лепестковые инструменты** Заж. стержень для POLISTAR и POLISTAR-TUBE





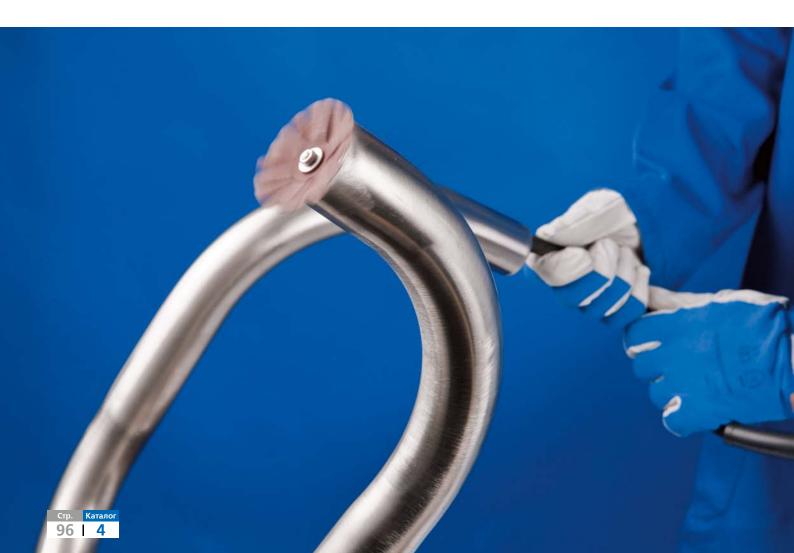
### ВО

Подходящий зажимной стержень для POLISTAR и POLISTAR-TUBE

### Преимущества:

■ Высокая экономичность за счет быстрой замены инструмента.

Подх. для ø отв. [мм]	S [мм]	L [мм]	Диапазон зажима [мм]	EAN 4007220		Обозначение
1,6	2,34	43	1–5	151570	10	BO 2,3/1,6 1-5
	3	43	1–5	151587	10	BO 3/1,6 1-5
3	6	40	1–6	505694	1	BO 6/3 1-6
4	6	25	0–10	834343	1	BO 6/4 0-10
5	6	25	0–10	834350	1	BO 6/5 0-10





Общая информация

Шлифовальные инструменты для обработки металлических и неметаллических деталей делятся на три группы:

- Шлиф. инструменты на связке (напр., шлиф. диски)
- Шлиф. инструмент на несущей основе (напр., ленты, диски, круги, листы); используются для грубого, тонкого, сверхтонкого шлифования и съема материала.
- Волоконные шлиф. инструменты Инструменты этой группы используются для спец. структурирования поверхностей.

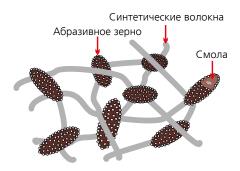
Волоконные инструменты состоят из полиамидных волокон, синт. смол и абразивного зерна.

Волоконную структуру пропитывают смолой, абразивное зерно проникает в структуру. Очень свободный контакт между отдельными волокнами делает этот материал исключительно упругим и гибким. Материал эластичный, податливый и особым образом структурирует поверхности заготовок.

Никакой другой инструмент не позволяет получить такую особую шелковисто-матовую поверхность. Равномерное распределение абразивного зерна среди волокон гарантирует непрерывную подачу нового свежего острого абразивного зерна на протяжении всего процесса шлифования.

Хотя структура абразивного волокна отличается от структуры абразивных материалов на несущей основе, для инструментов обеих групп используется одинаковый абразив:

- оксид алюминия (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>): очень прочный, долговечный, стойкий абразив с высокой агрессивностью для обработки закаленной стали. Обработанная поверхность отличается особым блеском. При обработке алюминия исключено изменение цвета.
- карбид кремния (SiC): еще более острый, твердый и агрессивный абразив. Он позволяет очень быстро добиться высококачественной слегка матовой поверхности заготовок из разных материалов.



При выборе абразивов на традиционной связке или абразивов на несущей основе пользователь указывает Размер зерна. Схема обозначения волоконных инструментов следующая:

Обозначение в компании PFERD	Сопоставимый Размер зерна [меш]
очень крупное	50–80
крупное	80–100
среднее	100–180
мелкое	180–220
очень мелкое	220–400







### Применение

Волоконные инструменты необходимы там, где другие шлифовальные инструменты не справляются или не позволяют достичь желаемого результата. За счет эластичности полиамидных волокон и действия абразивного волокна такие инструменты идеально подходят для высококачественного бережного заключительного шлифования.

Волоконные инструменты исключительно водо- и износостойкие. Они не забиваются, не оставляют на поверхности следов ржавчины и не проводят ток.

Абразивное волокно отлично подходит для удаления заусенцев, очистки, обработки металлических поверхностей, например, алюминия, латуни, меди, никеля, высококачественной стали (INOX) и титана. Оно также подходит для обработки других сложно поддающихся шлифованию материалов, как керамика, стекло, пластик. Абразивное волокно подходит для сухого и мокрого шлифования.







### Общая информация



### Волоконные инструменты

Шлифовальное волокно подходит для изготовления различных инструментов, например, шлифовальных подушек, валиков, дисков, лент, кругов, головок.

По шлифовальным характеристикам такие инструменты подходят для различных сфер использования и являются прекрасным инструментальным решением для многих видов обработки и переработки металлов.

В программу PFERD входят:

- Волоконные диски COMBICLICK/COMBIDISC VRW
- Волоконные ленты на катушках, подушки для шлифования вручную
- Шлифовальные головки, диски, круги, валики POLINOX (PNL, PNZ, PNR, PNG, PNST, PNK, PNER)

### Другие исполнения

Шлифовальное волокно может быть изготовлено и с текстильным усилением. Инструменты с текстильным усилением волокна обладают повышенной агрессивностью и стабильностью.

Шлифовальное волокно с текстильным усилением подходит для изготовления кругов, дисков и лент.

В программу PFERD входят:

- Волоконные диски COMBICLICK/ COMBIDISC VRH
- Репейные круги и лепестковые шлиф. диски POLIVLIES
- Короткие и длинные ленты в волоконном исполнении

### Обозначение PFERD

PINER
-------



За счет различных комбинаций уплотнения, волокон, зерна и соответствующей связки эти инструменты подходят для широкого спектра видов обработки поверхностей от относительно грубого шлифования до подготовки к полированию.

### PNK



Шлифовальное волокно обернуто вокруг сердцевины и вспенено. За счет различных комбинаций вспенивания, волокон, зерна и связки такие инструменты можно оптимизировать для различных сфер использования. Спектр использования охватывает многочисленные виды обработки от удаления заусенцев до подготовки к полированию.

### PNL



Шлифовальное волокно имеет форму расположенных радиально лепестков. За счет очень плотного прилегания лепестков друг к другу срок службы инструментов увеличивается. Основной сферой использования инструментов является обработка поверхностей.

### PNZ



Шлифовальное волокно имеет форму расположенных радиально лепестков, между которыми находится абразивная ткань. За счет такой комбинации лепестков производительность съема увеличивается, а поверхность шлифования становится грубее.

#### PNG



Шлифовальное волокно состоит из множества гофрированных волоконных полос, намотанных на сердечник. За счет волнистой формы шлифовального волокна возможно получение матированной поверхности без переходов.

### PNR



Шлифовальное волокно расположено в форме дисков (по оси) друг над другом. Поскольку отдельные волоконные диски не соединены друг с другом, они хорошо подходят для контуров, например, при обработке профилей и труб.

#### **PNST**



Шлифовальное волокно расположено в форме звезды слоями и соединено по центру. Оно используется для обработки узких труднодоступных мест, например, отверстий и углублений.









# **Волоконные инструменты** Общая информация: компактные шлиф. круги и диски POLINOX PNER

Компактные шлиф. круги POLINOX PNER и компактные шлиф. диски PNER состоят из нескольких сильно сжатых слоев волокна со специальной системой связки с зерном и смолами.

За счет этой специальной связки волоконные инструменты имеют длительный срок службы и обеспечивают высокое качество финишной обработки и высокую производительность съема. Эти свойства проявляются при удалении заусенцев, выравнивании, тонкой обработке и полировании мягких металлов, легированной и высоколегированной стали и титановых сплавов.

инструмент представлен в четвірех различных исполнениях.											
Исполнение	Цветовая маркировка	Свойства									
Мягкое	w	Мягкое исполнение с исключительной приспосабливаемостью. Устойчивость, производительность шлифования и очень высокое качество обработки сохранены. Инструмент прекрасно подходит для обработки контуров.									
Среднемягкое	MW	Среднемягкое исполнение с повышенной прочностью кромок и длительным сроком службы для сложных случаев выравнивания и полирования. Подходит для обработки контуров.									
Среднетвердое	MH	Среднетвердое исполнение с повышенной прочностью кромок и длительным сроком службы для сложных случаев чистки и удаления заусенцев.									
Твердое	H	Твердое исполнение с очень высокой производительностью съема, высокой прочностью кромок и длительным сроком службы для сложных случаев удаления заусенцев и полирования.									



### Таблица сопоставления

		FERD PNER		3M	Standard Abrasives	Norton	BIBIELLE
Исполне- ние	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		Зерно				
		SiC	мелкое	EXL 2S мелкое	532	UW1-2SF или Nex-2SF	BUH 2SF
Мягкое	W	А	крупное	EXL 2A среднее	521	UW1-2AM или Nex-2AM	BUH 2AM
Среднемяг-		SiC	мелкое	EXL 4S мелкое или SST 3S мелкое	632	UW1-4SF	BUH 3SF
кое	MW	А	мелкое	EXL 4A мелкое или SST 3A мелкое	631	UW1-4AF	-
Среднетвер-	МН	А	мелкое	Cut & polish 5A мелкое или SST 5A мелкое	731	UW1-6AF или Nex-6AF	-
Трордоо	Н	А	мелкое	Cut & polish 7A среднее или 9A среднее	821	UW1-8AM или Nex-8AM	BUH 6AM
Твердое	•	А	крупное	Cut & polish 7A крупное или 9A крупное	811	UW1-8AC или Nex-8AC	BUH 8AC



### Общая информация: компактные шлиф. круги и диски POLINOX PNER



### Преимущества:

- Высокая экономичность за счет высокой производительности шлифования и срока службы.
- Получение высококачественной поверхности.
- Оптимальная подгонка по контуру за счет свободного профилирования.

### Вид обработки:

#### Очистка

- Универсальная очистка перед лакированием.
- Удаление ржавчины, царапин, покрытий, сильной окалины, слоев окиси с алюминия, устранение цветопобежалости.

#### Удаление заусенцев

- Удаление заусенцев с частей приводов, лонжеронов крыльев самолетов и кромок лопастей турбин.
- Удаление грубых заусенцев, дефектов и царапин средних размеров.
- Обработка и закругление кромок.

### Выравнивание

- Выравнивание и тонкая обработка поверхностей лопастей турбин, двигателей, винтов.
- Удаление небольших дефектов, царапин и стыков с литых заготовок.

#### Полирование

- Полирование пазов на лопастях турбин и деталях самолетов.
- Полирование мягких металлов перед нанесением покрытий и закаленной стали в ходе ремонта форм и штампов.
- Полирование и тонкая обработка хирургических инструментов и имплантатов.

#### Рекомендации по применению:

- При обработке материалов с низкой теплопроводностью, например, титана и высококач. стали, необходимо значительно снизить скорость резания.
- Скорость резания, рекомендуемая для оптимальной производительности, составляет 15–35 м/с. При этом достигается идеальный компромисс производительности съема, качества поверхности, температурной нагрузки на деталь и износа инструмента.

### Рекомендуемые приводные устройства:

- Приводное устройство с гибким валом
- Прямая шлифмашина
- Шлифовальный станок

### Данные для заказа:

- При заказе указывайте номер EAN или полное обозначение.
- Пример заказа: EAN 4007220**355473** PNER-H 7506-6 A G
- Пояснение примера заказа:

PNER = Компактные шлиф. круги POLINOX

Н = Исполнение

7506 = Наружный Ø D х ширина Т [мм]

6 = Ø отверстия H [мм] A = Aбразивный материал

G = Размер зерна

### Указания по безопасности:

 Из соображений безопасности запрещено превышать указанное максимально допустимое число оборотов.











### Принадлежности:

■ Зажимные стержни для для компактных шлиф. кругов POLINOX

### **PFERD**VALUE:

**PFERD**ERGONOMICS рекомендует компактные шлиф. круги POLINOX и компактные шлиф. диски PNER для устойчивого уменьшения вибрации, шума и пылеобразования и повышения удобства обработки.











### Рекомендуемое число оборотов

### Пример:

PNER-H 7506-6 A G Скорость резания: 25 м/с **Число оборотов: 6.300 об/мин** 

ø инстру-			Скоро	сть резани	я [м/с]							
мента	15	20	25	30	32	35	50					
[мм]	Число оборотов [об/мин]											
25	11.400	15.200	19.000	22.900	24.400	26.700	38.100					
50	5.700	7.600	9.500	11.400	12.200	13.300	19.000					
75	3.800	5.000	6.300	7.600	8.100	8.900	12.700					
100	2.800	3.800	4.700	5.700	6.100	6.600	9.500					
115	2.400	3.300	4.100	4.900	5.300	5.800	8.300					
125	2.200	3.000	3.800	4.500	4.800	5.300	7.600					
150	1.900	2.500	3.100	3.800	4.000	4.400	6.300					







Компактные шлиф. круги POLINOX PNER

### Исполнение: PNER

Исполнение для прямых шлифмашин, гибких валов и шлиф. станков:

Особенно подходят для обработки небольших плоских поверхностей.

Исполнение для угловых шлифмашин с регул. числом оборотов и шлифмашин для угловых швов:

Особенно подходят для обработки угловых сварных швов, шлицев в труднодоступных местах, углублений.

### Абразивный материал:

Корунд А

Карбид кремния SiC

### Рекомендации по применению:

■ Шлифовальные круги диаметр 150 мм можно использовать и на шлиф. станках для чистовой обработки, напр., хирургических инструментов.

#### Данные для заказа:

- В набор шлиф. кругов размерами диаметр 150 х 25 мм входит адаптер для уменьшения диаметра отверстия с 25,4 мм до 20 мм.
- Дополните обозначение желаемой степени твердости.

### PFERDVALUE:















D	Т	Н	Размер зерна	Абра-		Испол	нение		Рек.	Макс.	Подходящий	$\Rightarrow$	Обозначение	
[мм]	[ММ]	[мм]		зив- ный мате- риал	W (мягкая)	мягкое)	дое)	Н (твер- дая)	чис. об.	доп. чис. об.	зажимной стержень			
							007220							
Исполнение для прямых шлифмашин, гибких валов и шлиф. станков														
25	25	6	Крупный	А	-	-	-	440438		30.500	BO PNER 25 S6	10	PNER 2525-6 A G	
			Мелкое	А	-	-	440452	440445		30.500	BO PNER 25 S6	10	PNER 2525-6 A F	
50	3	6	Мелкое	А	-	-	-	505700	9.500	15.300	BO 6/6 3-10	10	PNER 5003-6 A F	
75	3	6	Мелкое	А	-	-	-	505717	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	10	PNER 7503-6 A F	
	6	6	Крупный	Α	476307	-	-	355473	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	PNER 7506-6 A G	
	6	6	Мелкое	А	-	355534	355503	-	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	PNER 7506-6 A F	
	6	6	Мелкое	SiC	355626	355558	-	-	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	PNER 7506-6 SiC F	
	13	6	Крупный	Α	476314	-	-	355480	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	PNER 7513-6 A G	
	13	6	Мелкое	Α	-	355565	355510	-	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	PNER 7513-6 A F	
	13	6	Мелкое	SiC	476338	355589	-	-	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	PNER 7513-6 SiC F	
150	25	25,4	Крупный	А	-	-	-	355497	3.200		BO 12/20 10-50	1	PNER 15025-25,4 A G	
			Мелкое	Α	-	476291	355527	-	3.200		BO 12/20 10-50	1	PNER 15025-25,4 A F	
			Мелкое	SiC	355633	355602	-	-	3.200	5.100	BO 12/20 10-50	1	PNER 15025-25,4 SiC F	
Испо	лнени	е для	угловых ш	лифмац	иин и шл	ифмаши	ін для угл	повых ш	вов					
125	6	22,23	Крупный	Α	-	-	-	833179	4.500	6.100	-	5	PNER 12506-22,2 A G	
			Мелкое	Α	-	833148	833155	833162	4.500	6.100	-	5	PNER 12506-22,2 A F	
			Мелкое	SiC	-	833131	-	-	4.500	6.100	-	5	PNER 12506-22,2 SiC F	
150	3	25,4	Мелкое	Α	-	-	-	895733	3.800	5.100	-	5	PNER 15003-25,4 A F	
	3	25,4	Мелкое	SiC	-	895719	895726	-	3.800	5.100	-	5	PNER 15003-25,4 SiC F	
	6	25,4	Мелкое	А	-	-	-	895764	3.800	5.100	-	5	PNER 15006-25,4 A F	
	6	25,4	Мелкое	SiC	895740	895757	-	-	3.800	5.100	-	5	PNER 15006-25,4 SiC F	

### Зажимные стержни для компактных шлиф. кругов POLINOX









Подходящие зажимные стержни для компактных шлифовальных дисков POLINOX.

### Преимущества:

■ Высокая экономичность за счет быстрой замены инструмента.





BO 12/20 10-50

BO MK 1/20 10-50

Подх. для ø отв. [мм]	S [мм]	L [мм]	Диапазон за- жима [мм]	EAN 4007220		Обозначение
6	6	25	-	440469	1	BO PNER 25 S6
			3–10	297650	1	BO 6/6 3-10
20	12	35	10–50	297674	1	BO 12/20 10-50
	-	-	10–50	297681	1	BO MK 1/20 10-50

### Компактные шлиф. круги POLINOX PNER



### Диски PNER

Компактные шлифовальные круги POLINOX используются для торцевого шлифования на угловых шлифмашинах с регулируемым числом оборотов. Прекрасно подходят для обработки крупных плоских поверхностей. Уплотненное волокно наклеено на основу из стеклоткани.

### Абразивный материал:

Карбид кремния SiC











D [мм]	Т [мм]	Н [мм]	Размер зерна	Исполнение	Абразивный материал	EAN 4007220	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение											
115	13	22,23	Мелкое	Мягкое	SiC	824337	6.000	10.000	5	DISC PNER-W 115-22,2 SiC F											
															Среднемягкое	SiC	824344	6.000	10.000	5	DISC PNER-MW 115-22,2 SiC F
				Среднетвердое	SiC	824351	6.000	10.000	5	DISC PNER-MH 115-22,2 SiC F											
125	13	22,23	Мелкое	Мягкое	SiC	824368	5.400	10.000	5	DISC PNER-W 125-22,2 SiC F											
				Среднемягкое	SiC	824375	5.400	10.000	5	DISC PNER-MW 125-22,2 SiC F											
				Среднетвердое	SiC	824382	5 400	10 000	5	DISC PNFR-MH 125-22 2 SIC F											





Компактные шлиф. круги POLINOX, набор PNER

### **HAGOP PNER**

Набор: удобная электрическая шлифмашина для угловых швов и инструменты PFERD для очистки щетками, предварительного и сверхтонкого шлифования угловых швов и труднодоступных мест элементов из высококачественной стали (INOX).

### Содержимое:

### по 1 шт.:

- Электрическая шлифмашина для угловых швов KNER 5/34 V-SI с электронным регулированием числа оборотов (1.400–3.200 об/мин)
- Компактные шлифовальные диски POLINOX:
  - PNER-MW 15003-25,4 SiC F
  - PNER-MH 15003-25,4 SiC F
  - PNER-H 15003-25,4 A F
  - PNER-W 15006-25,4 SiC F
  - PNER-MW 15006-25,4 SiC F
  - PNER-H 15006-25,4 A F
- Камень для правки SE 702212 CU 46 M5V
- Диски POLINOX:
  - PVR 15008-13 A 100
  - PVR 15008-13 A 280
- Дисковая щетка RBU 15016/12,0 SiC 80 1,00 с адаптером для отверстий 22,2 мм

### Преимущества:

- Оптимальное плавное регулирование числа оборотов при использовании различных инструментов.
- Представлены самые ходовые позиции.

### Рекомендации по применению:

■ Соблюдайте рекомендации по числу оборотов: Компактные шлиф. круги POLINOX PNER 2.000–3.800 об/мин, диски POLINOX PVR 1.500–3.100 об/мин, дисковая щетка RBU 2.400–3.900 об/мин

#### Данные для заказа:

■ Подробная информация и данные для заказа приводных устройств представлены в каталоге 9.

### PFERDVALUE:





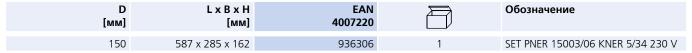














# Общая информация: компактные шлиф. круги POLINOX PNK





В компактных шлифовальных дисках POLINOX PNK вспененное шлифовальное волокно спирально намотано на сердечник. Такая структура защищает волокно и увеличивает его срок службы, а также усиливает абразивные свойства инструмента.

За счет специальной связки волоконные диски обеспечивают высокое качество финишной обработки, производительность съема и длительный срок службы. Эти свойства проявляются при удалении заусенцев, выравнивании, тонкой обработке и полировании мягких металлов, легированной и высоколегированной стали и титановых сплавов. Диски можно использовать на стационарных машинах и шлиф. станках, а также на переносных приводных устройствах, например, прямых шлифмашинах. Правка позволяет подгонять диски для использования на заготовках с особой геометрией.

### Инструмент представлен в пяти различных исполнениях:

Исполнение	Цветовая маркировка	Свойства
Мягкое	w	Мягкое исполнение с очень хорошей производительностью шлифования контуров. Прекрасно выравнивает поверхности.
Среднемягкое	MW	Среднемягкое исполнение с повышенной гибкостью и сроком службы для выравнивания грубых участков, удаления незначительных заусенцев и полирования. Подходит для обработки контуров.
Среднетвер-	MH	Среднетвердое исполнение с повышенной прочностью кромок и длительным сроком службы для удаления заусенцев, в т. ч. грубых, выравнивания, чистки.
Твердое	Н	Твердое исполнение с очень высокой производительно- стью съема, высокой прочностью кромок, длительным сроком службы для среднесложных и сложных случаев удаления заусенцев и полирования.
Сверхтвердое	EH	Сверхтвердое исполнение с очень высокой прочностью кромок для самых сложных случаев удаления заусенцев.

### Таблица сопоставления

	-	FERD PNK		3M	Standard Abrasives	Norton	BIBIELLE
Исполне- ние	Цветовая маркировка	Абразивный материал	Зерно				
Мягкое	W	А	крупное	CP-WL 5AM	MF CV 5AM	MF CF 5AM	BCW-MF 5AM
Среднемяг-кое	MW	SiC	мелкое	LDW 7SF	LDW 7SF	Series 2000 7SF	BCW-DB 7SF
Среднетвер-	MH	SiC	мелкое	EXL Deburring 8SF	Deburring 8SF	Series 1000 8SF	BCW-DB 8SF
дое	MH	Α	крупное	EXL Deburring 8AM	GP Plus 8AM	Series 1000 8AM	BCW-DB 8AM
Твердое	H	SiC	мелкое	Deburring 9SF	EXL Deburring 9SF	Series 1000 9SF	BCW-DB 9SF
Сверхтвер-	EH	SiC	мелкое	XP-WL 10SF	GP Plus 10SF	Series 4000 9SF	BCW-DB 9SF-R





### Общая информация: компактные шлиф. круги POLINOX PNK

### Преимущества:

- Высокая экономичность за счет высокой производительности шлифования и срока службы.
- Получение высококачественной поверхности.
- Оптимальная подгонка по контуру за счет свободного профилирования.

### Абразивный материал:

- Корунд А
- Карбид кремния SiC

### Вид обработки:

- Закругление кромок.
- Тонкое шлифование имплантатов.
- Матирование плоских поверхностей.
- Удаление стыков на литых и кованых деталях.
- Финишное шлифование переходов на лопастях турбин.
- Полирование форм и штампов.
- Удаление следов обработки с хирургических инструментов.

### Рекомендации по применению:

- При обработке материалов с низкой теплопроводностью, например, титана и высококач. стали, необходимо значительно снизить скорость резания.
- Скорость резания, рекомендуемая для оптимальной производительности, составляет 20 м/с. При этом достигается идеальный компромисс производительности съема, качества поверхности, температурной нагрузки на деталь и износа инструмента.

### Рекомендуемое число оборотов

#### Пример:

PNK-MW 15013-25,4 SiC F Скорость резания: 20 м/с

Число оборотов: 2.500 об/мин

### Рекомендуемые приводные устройства:

- Приводное устройство с гибким валом
- Прямая шлифмашина
- Шлифовальный станок

### Указания по безопасности:

- Из соображений безопасности запрещено превышать указанное максимально допустимое число оборотов.
- Конструкция инструмента требует обязательного соблюдения указанного направления вращения. Несоблюдение направления вращения ведет к разрушению инструмента и повышенной опасности.











#### **PFERD**VALUE:

PFERDERGONOMICS рекомендует компактные шлиф. круги POLINOX PNK для устойчивого уменьшения вибрации, шума и пылеобразования и повышения удобства обработки.









	0000	
POUNDX*PNK Conclusionalist From through a series 19 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12	POLINOX PNIK COMOCIT CROEE For Comocity Plant Comoc	POLINOX*PNK PM dis NUSSAS SUFF In 18 a standard a standard PM dis NUSSAS SUFF In 18 a standard a standard PM dis NUSSAS SUFF In 18 a standard a standard PM dis NUSSAS SUFF In 18 a standard a standard PM dis NUSSAS SUFF In 18 a standard PM dis NUS

~	Скорость резания [м/с]										
ø инструмента	15	20	25	30	40						
[мм]		Число	о оборотов [об	/мин]							
150	1.900	2.500	3.100	3.800	5.000						
200	1.400	1.900	2.300	2.800	3.800						
250	1.100	1.500	1.900	2.200	3.000						





### Компактные шлиф. круги POLINOX PNK





### Исполнение: PNK

Многочисленные сферы использования,

- Закругление кромок
- Тонкое шлифование имплантатов
- Финишное шлифование переходов на лопастях турбин
- Удаление следов обработки с хирургических инструментов

Инструменты позволяют получить матовые поверхности

### Абразивный материал:

Корунд А Карбид кремния SiC

PFERDVALUE:







<b>1</b>
Hantic Filter

				поверхнос	. 1 VI.					
D [мм]	Т [мм]	Н [мм]	Размер зерна	Исполнение	Абразив- ный ма- териал	EAN 4007220	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
150	13	25,4	Мелкое	Среднемягкое	SiC	841846	2.500	5.100	1	PNK-MW 15013-25,4 SiC F
	13	25,4	Мелкое	Среднетвердое	SiC	841860	2.500	5.100	1	PNK-MH 15013-25,4 SiC F
	13	25,4	Крупный	Среднетвердое	А	841853	2.500	5.100	1	PNK-MH 15013-25,4 A G
	13	25,4	Мелкое	Твердое	SiC	841877	2.500	5.100	1	PNK-H 15013-25,4 SiC F
	13	25,4	Мелкое	сверхтверд.	SiC	091357	2.500	5.100	1	PNK-EH 15013-25,4 SiC F
	25	25,4	Крупный	Мягкое	А	896501	2.500	5.100	1	PNK-W 15025-25,4 A G
	25	25,4	Мелкое	Среднемягкое	SiC	841884	2.500	5.100	1	PNK-MW 15025-25,4 SiC F
	25	25,4	Мелкое	Среднетвердое	SiC	841907	2.500	5.100	1	PNK-MH 15025-25,4 SiC F
	25	25,4	Крупный	Среднетвердое	А	841891	2.500	5.100	1	PNK-MH 15025-25,4 A G
	25	25,4	Мелкое	Твердое	SiC	841914	2.500	5.100	1	PNK-H 15025-25,4 SiC F
	25	25,4	Мелкое	сверхтверд.	SiC	091395	2.500	5.100	1	PNK-EH 15025-25,4 SiC F
200	13	76,2	Мелкое	Среднемягкое	SiC	841921	1.900	3.850	1	PNK-MW 20013-76,2 SiC F
	13	76,2	Мелкое	Среднетвердое	SiC	841945	1.900	3.850	1	PNK-MH 20013-76,2 SiC F
	13	76,2	Крупный	Среднетвердое	А	841938	1.900	3.850	1	PNK-MH 20013-76,2 A G
	13	76,2	Мелкое	Твердое	SiC	841952	1.900	3.850	1	PNK-H 20013-76,2 SiC F
	13	76,2	Мелкое	сверхтверд.	SiC	067819	1.900	3.850	1	PNK-EH 20013-76,2 SiC F
	25	76,2	Крупный	Мягкое	А	091333	1.900	3.850	1	PNK-W 20025-76,2 A G
	25	76,2	Мелкое	Среднемягкое	SiC	841969	1.900	3.850	1	PNK-MW 20025-76,2 SiC F
	25	76,2	Мелкое	Среднетвердое	SiC	841983	1.900	3.850	1	PNK-MH 20025-76,2 SiC F
	25	76,2	Крупный	Среднетвердое	А	841976	1.900	3.850	1	PNK-MH 20025-76,2 A G
	25	76,2	Мелкое	Твердое	SiC	841990	1.900	3.850	1	PNK-H 20025-76,2 SiC F
	25	76,2	Мелкое	сверхтверд.	SiC	067765	1.900	3.850	1	PNK-EH 20025-76,2 SiC F
	50	76,2	Крупный	Мягкое	А	896525	1.900	3.850	1	PNK-W 20050-76,2 A G
	50	76,2	Мелкое	Среднемягкое	SiC	842003	1.900	3.850	1	PNK-MW 20050-76,2 SiC F
	50	76,2	Мелкое	Среднетвердое	SiC	842027	1.900	3.850	1	PNK-MH 20050-76,2 SiC F
	50	76,2	Крупный	Среднетвердое	А	842010	1.900	3.850	1	PNK-MH 20050-76,2 A G
	50	76,2	Мелкое	Твердое	SiC	842034	1.900	3.850	1	PNK-H 20050-76,2 SiC F
	50	76,2	Мелкое	сверхтверд.	SiC	067758	1.900	3.850	1	PNK-EH 20050-76,2 SiC F

### Крепежные фланцы для компактных шлиф. кругов POLINOX PNK



### **RF PNK**

Для крепления компактных шлифовальных кругов POLINOX PNK с диаметр.200 мм на стационарных устройствах, например, двусторонних шлифовальных станках.

### Преимущества:

■ Высокая точность посадки.

■ Сверление с произвольным расширением.

#### Данные для заказа:

■ Комплект поставки: 1 пара

Пред. [мм]	Н [мм]	EAN 4007220		Обозначение
76,2	16,1	880623	1	RF PNK 200 Bo. 16,1
	25,4	880630	1	RF PNK 200 Bo. 25,4
	31,8	880647	1	RF PNK 200 Bo. 31,8



Общая информация: шлиф. головки, звезды, круги POLINOX

Шлифовальные головки, звезды, круги POLINOX изготовлены из полиамидного волокна с закрепленным в нем абразивным зерном.

Множество вариантов размера зерна и различных конструкций инструмента позволяет получать поверхности с различной структурой и шероховатостью.

### Преимущества:

- Оптимальная подгонка по контурам за счет высокой гибкости.
- Холодное шлифование и незначительная тепловая нагрузка на деталь.
- За счет открытой структуры и высокой гибкости волоконного материала инструмент не забивается.

### Рекомендации по применению:

■ Скорость резания, рекомендуемая для оптимльной производительности, составляет 10-20 м/с. При этом достигается идеальный компромисс производительности съема, качества поверхности, температурной нагрузки на деталь и износа инструмента.

### Данные для заказа:

- При заказе указывайте номер EAN или полное обозначение.
- Пример заказа: EAN 4007220**157060** PNL 4020/6 A 100
- Пояснение примера заказа:

PNL = Шлиф. головка POLINOX 4020 = Наружный Ø D x ширина T [мм]

= Ø хвостовика  $S_d$  [мм] = Абразивный материал

**100** = Размер зерна

### Рекомендуемое число оборотов

### Пример:

PNL 6050/6 A 100 Скорость резания: 15 м/с

Число оборотов: 4.700 об/мин

### Принадлежности:

■ Зажимные стержни для шлиф. звезд и кругов POLINOX

#### Указания по безопасности:

- Максимально допустимая окружная скорость составляет 32 м/с.
- Из соображений безопасности запрещено превышать указанное максимально допустимое число











#### **PFERD**VALUE:

**PFERD**ERGONOMICS рекомендует шлиф. головки, звезды, круги POLINOX для устойчивого уменьшения вибрации и шума и повышения удобства обработки.





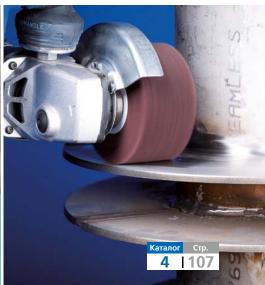




Ø	Скорость резания [м/с]										
инструмента	10	15	20	30	32						
[MM]		Число	оборотов [об	/мин]							
30	6.300	9.500	12.700	19.000	20.300						
40	4.700	7.100	9.500	14.300	15.200						
50	3.800	5.700	7.600	11.400	12.200						
60	3.100	4.700	6.300	9.500	10.100						
100	1.900	2.800	3.800	5.700	6.100						
125	1.500	2.200	3.000	4.500	4.800						
150	1.200	1.900	2.500	3.800	4.000						
200	900	1.400	1.900	2.800	3.000						

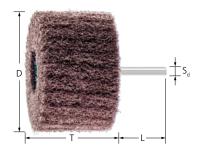












### Исполнение: PNL

Шлифовальное волокно имеет форму расположенных радиально лепестков. Плотное расположение лепестков обеспечивает длительный срок службы инструмента.

Инструмент используется в основном для обработки плоских поверхностей.

#### Абразивный материал:

Корунд А

Карбид кремния SiC

Рекомендуемые приводные устройства: Приводные устройства сгибким валом,

Прямые шлиф. машины

### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.

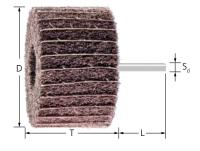








D	Т	$S_d$	L	Pa	азмер зерн	ıa	Рек. чис.	Макс.		Обозначение
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	100	180	280	об.	доп. чис.		
				E	AN 400722	0		об.		
Корунд А										
30	25	6	40	087824	087831	087923	10.000	20.000	10	PNL 3025/6 A
40	20	6	40	157060	157077	157084	7.500	15.000	10	PNL 4020/6 A
50	30	6	40	157107	157114	157121	6.000	12.000	10	PNL 5030/6 A
60	25	6	40	892879	892886	892893	5.000	10.000	10	PNL 6025/6 A
	50	6	40	157213	157220	157237	5.000	10.000	10	PNL 6050/6 A
80	25	6	40	892978	892992	893005	4.000	7.500	10	PNL 8025/6 A
	50	6	40	157183	157190	157206	4.000	7.500	10	PNL 8050/6 A
Карбид кре	емния (SiC)									
40	20	6	40	803455	293669	293676	7.500	15.000	10	PNL 4020/6 SiC
50	30	6	40	803493	293683	293690	6.000	12.000	10	PNL 5030/6 SiC
60	50	6	40	803509	293706	293713	5.000	10.000	10	PNL 6050/6 SiC
80	50	6	40	803516	293720	293737	4.000	7.500	10	PNL 8050/6 SiC



### Исполнение: PNZ

Шлифовальное волокно имеет форму расположенных радиально лепестков, между которыми находится абразивная ткань.

Расположение лепестков обеспечивает съем большего количества материала и более Грубое шлифование.

### Абразивный материал:

Корунд А

Карбид кремния SiC

Рекомендуемые приводные устройства: Приводные устройства сгибким валом, Прямые шлиф. машины

### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.

### PFERDVALUE:







D	Т	S <sub>d</sub>	L	Размер зерна		Рек. чис.	Макс.	$\blacksquare$	Обозначение
[мм]	[мм]	[MM]	[мм]	100	180	об.	доп. чис.	оп. чис.	
				EAN 4	EAN 4007220		об.		
Корунд А									
30	25	6	40	087930	088067	10.000	20.000	10	PNZ 3025/6 A
40	20	6	40	157053	294697	7.500	15.000	10	PNZ 4020/6 A
50	30	6	40	803158	803165	6.000	12.000	10	PNZ 5030/6 A
60	25	6	40	892909	892916	5.000	10.000	10	PNZ 6025/6 A
	50	6	40	157138	294703	5.000	10.000	10	PNZ 6050/6 A
80	25	6	40	893012	893029	4.000	7.500	10	PNZ 8025/6 A
	50	6	40	157176	294710	4.000	7.500	10	PNZ 8050/6 A
100	50	6	40	294666	294673	3.000	6.000	5	PNZ 10050/6 A
Карбид кре	мния (SiC)								
80	50	6	40	617571	617588	4.000	7.500	10	PNZ 8050/6 SiC



### Шлифовальные головки POLINOX

#### Исполнение: PNG

Состоит из множества гофрированных волоконных полос, намотанных на сердечник.

За счет волнообразного размещения шлифовального волокна возможно штрихматирование поверхностей без следов перехода.

#### Абразивный материал:

Корунд А

Карбид кремния SiC

#### Рекомендуемые приводные устройства:

Приводные устройства сгибким валом, Прямые шлиф. машины

#### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.

#### PFERDVALUE:









D	Т	S <sub>d</sub>	L	P	азмер зерн	ła	Рек. чис.	Макс.	$\Longrightarrow$	Обозначение
[мм]	[MM]	[MM]	[мм]	100	180	280	об.	доп. чис.		
				E	AN 400722	0		об.		
Корунд А										
80	50	6	40	737989	737996	738009	4.000	7.500	10	PNG 8050/6 A
100	50	6	40	499580	499597	499603	3.000	6.000	5	PNG 10050/6 A
Карбид кр	емния (SiC)									
80	50	6	40	738016	738023	803639	4.000	7.500	10	PNG 8050/6 SiC
100	50	6	40	617595	617601	803646	3.000	6.000	5	PNG 10050/6 SiC

#### Исполнение: PNR

Шлифовальное волокно расположено в форме дисков (по оси) друг над другом.

Поскольку отдельные волоконные диски не связаны друг с другом, они хорошо подходят для контуров, например, при обработке профилей и труб.

#### Абразивный материал:

Корунд А

#### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.

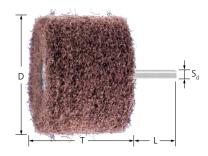
### Рекомендуемые приводные устройства:

Приводные устройства сгибким валом, Прямые шлиф. машины









D	Т	S <sub>d</sub>	L	P	азмер зерн	на	Рек. чис.	Макс.	$\blacksquare$	Обозначение
[MM]	[MM]	[мм]	[мм]	100	180	280	об.	доп. чис.		
				E	AN 400722	.0		об.		
Диаметр хі	востовика	2,35 mm								
25	15	2,35	40	034705	034712	034729	7.600	12.300	10	PNR 2515/2,35 A
Диаметр хі	востовика	3 mm								
25	15	3	40	034736	034743	034750	7.600	12.300	10	PNR 2515/3 A
30	20	3	40	034767	034774	034781	6.500	10.200	10	PNR 3020/3 A
Диаметр хі	востовика	6 mm								
60	50	6	40	157145	157152	157169	5.000	10.000	10	PNR 6050/6 A
80	50	6	40	157244	157251	157268	4.000	7.500	10	PNR 8050/6 A



### Шлифовальные звезды POLINOX PNST и зажимные стержни BO PNST





#### Исполнение: PNST

Подходит для чистки, удаления заусенцев и тонкого шлифования внутренних поверхностей

Используется для обработки труднодоступных мест, например, отверстий и углублений.

#### Абразивный материал:

Корунд А

#### Рекомендуемые приводные устройства:

Приводные устройства сгибким валом, Прямые шлиф. машины

#### Данные для заказа:

- Подходящий зажимной стержень заказывается отдельно.
- При заказе укажите размер зерна.

#### **PFERD**VALUE:







D	Количество		Размер зерна		Рек. чис. об.	Макс.	$\longrightarrow$	Обозначение
[мм]	слоев	80	100	280		доп. чис.		
	[штук]		EAN 4007220			об.		
19	2	-	899199	899205	15.000	25.100	20	PNST 19-2 A
25	2	899212	441138	441145	10.000	19.100	20	PNST 25-2 A
38	3	899229	441152	441169	7.500	12.600	20	PNST 38-3 A
50	2	899410	899427	899434	5.500	9.500	20	PNST 50-2 A



#### **BO PNST**

Зажимные стержни для шлифовальных звезд POLINOX. Зажимные стержни разные по длине, поэтому возможна обработка отверстий и проемов различной глубины.

■ Высокая экономичность за счет быстрой замены инструмента.

S [мм]	L [мм]	Резьба	Длина заж. части [мм]	EAN 4007220		Обозначение
6	75	8–32 UNC	30	440988	1	BO PNST 6-75
	125	8-32 UNC	30	440995	1	BO PNST 6-125

### POLINOX, набор PNL/Z/R



#### **HAGOP PNL/Z/R**

Набор: мощная электрическая прямая шлифмашина и инструменты PFERD для очистки, штрихматирования, сверхтонкого шлифования поверхностей малых и средних размеров на деталях из высококачественной стали (INOX).

#### Содержимое:

- Электрическая прямая шлифмашина UGER 5/90 SI с электронным регулированием числа оборотов (4.000-9.000 об/мин)
- 2 разных лепестковых шлифовальных головки
- 10 шлифовальных головок POLINOX разного исполнения и размера зерна
- Лепестковый шлифовальный диск POLIFAN PFC 115 A-COOL 60 SG INOX+ALU

#### Преимущества:

- Оптимальное плавное регулирование числа оборотов при использовании различных инструментов.
- Представлены самые ходовые позиции.

#### Данные для заказа:

■ Подробная информация и данные для заказа приводных устройств представлены в каталоге 9.







D [мм]	EAN 4007220		Обозначение
60	323274	1	SET PNL/Z/R 6050 UGER 5/90 230 V



### Волоконные инструменты Шлифовальные круги POLINOX

#### Исполнение: PNL

Шлифовальное волокно имеет форму расположенных радиально лепестков. Плотное расположение лепестков обеспечивает длительный срок службы инструмента.

Инструмент используется в основном для обработки больших поверхностей.

#### Абразивный материал:

Корунд А

### Рекомендуемые приводные устройства:

Приводные устройства сгибким валом, Прямые шлиф. машины, Точильный станок

#### Данные для заказа:

- Подходящий зажимной стержень заказывается отдельно.
- При заказе укажите размер зерна.

#### PFERDVALUE:







D [мм]	Т [мм]	Н [мм]	100	змер зер 180 N 40072	280	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	Подходящий зажимной стержень		Обозначение
150	50	25,4	479667	479674	479681	2.000	4.000	FR/VR 12/25,4	1	PNL 15050/25,4 A
200	50	44	479698	479704	479711	1.500	3.000	FR/VR 12/44,0	1	PNL 20050/44 A

#### Исполнение: PNZ

Шлифовальное волокно имеет форму расположенных радиально лепестков, между которыми находится абразивная ткань. Расположение лепестков обеспечивает съем большего количества материала и более Грубое шлифование.

Инструмент используется в основном для обработки больших поверхностей.

Размер зерна

#### Абразивный материал:

Корунд А

#### Рекомендуемые приводные устройства: Приводные устройства сгибким валом, Пря-

мые шлиф. машины, Точильный станок

#### Данные для заказа:

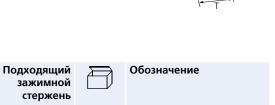
- Подходящий зажимной стержень заказывается отдельно.
- При заказе укажите размер зерна.

Рек. чис. об. Макс. доп.







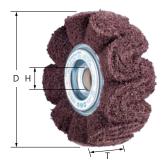


Обозначение

[мм]	[MM]	[MM]	100	180		чис. об.	зажимной		
			EAN 4	007220			стержень		
150	50	25,4	479728	479735	2.000	4.000	FR/VR 12/25,4	1	PNZ 15050/25,4 A
200	50	44	479759	479766	1.500	3.000	FR/VR 12/44,0	1	PNZ 20050/44 A

### Шлифовальные круги POLINOX





#### Исполнение: PNG

Состоит из множества гофрированных волоконных полос, намотанных на сердечник.

За счет волнообразного размещения шлифовального волокна возможно штрихматирование поверхностей без следов перехода.

#### Абразивный материал:

Корунд А

#### Рекомендуемые приводные устройства:

Приводные устройства сгибким валом, Прямые шлиф. машины, Точильный станок

#### Данные для заказа:

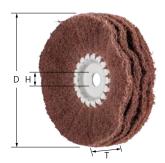
- Подходящий зажимной стержень заказывается отдельно.
- При заказе укажите размер зерна.

#### PFERDVALUE:





D	Т	Н	Pa	Размер зерна Рек. ч		Рек. чис. об.	Макс.	Подходящий	$\Longrightarrow$	Обозначение
[MM]	[MM]	[MM]	100	180	280		доп. чис.	зажимной		
			EA	N 40072	20		об.	стержень		
150	50	25,4	479780	479797	479803	2.000	4.000	FR/VR 12/25,4	1	PNG 15050/25,4 A
200	50	44	479810	479827	479834	1.500	3.000	FR/VR 12/44,0	1	PNG 20050/44 A



#### Исполнение: PNR

Инструменты состоят из множества слегка гофрированных волоконных полос вокруг металлического сердечника.

Открытая конструкция и высокая гибкость шлифовального волокна позволяют добиться прекрасной подгонки по контуру обрабатываемой детали. За счет этого возможно штрихматирование плоских поверхностей, профилей и труб без заметных переходов.

#### Абразивный материал:

Корунд А

#### Рекомендуемые приводные устройства:

Приводные устройства сгибким валом, Прямые шлиф. машины, Точильный станок

#### Данные для заказа:

- Подходящий зажимной стержень заказывается отдельно.
- При заказе укажите размер зерна.







D	Т	Н	Размер	зерна	Рек. чис. об.	Макс. доп.	Подходящий	$\Longrightarrow$	Обозначение
[мм]	[MM]	[MM]	180	280		чис. об.	зажимной стер-		
			EAN 40	007220			жень		
100	35	10	293546	293560	2.500	5.500	BO 8/10 6-20	1	PNR 10035/10 A
150	40	20	293577	293584	2.000	4.000	BO 12/20 10-50,	1	PNR 15040/20 A
							BO MK 1/20 10-50		







### Волоконные инструменты Зажимные стержни для шлиф. кругов POLINOX

Зажимные стержни

Подходящие зажимные стержни для шлифовальных кругов POLINOX.

#### Преимущества:

■ Высокая экономичность за счет быстрой замены инструмента.



Подх. для ø отв. [мм]	S [мм]	L [мм]	Диапазон зажима [мм]	EAN 4007220		Обозначение
10	8	30	6–20	297667	1	BO 8/10 6-20
20	12	35	10–50	297674	1	BO 12/20 10-50
	-	-	10–50	297681	1	BO MK 1/20 10-50
25,4	12	40	25–50	479643	1	FR/VR 12/25,4 100-165
44	12	40	25–50	479650	1	FR/VR 12/44,0 200-250

### Переходные фланцы для шлиф. кругов POLINOX FR

#### **RF FR**

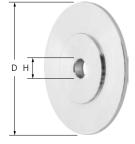
Для крепления лепестковых шлифовальных кругов и шлифовальных кругов POLINOX на приводных шпинделях. За счет своей конструкции крепежные фланцы находятся внутри инструмента.

#### Преимущества:

- Возможна расточка для подгонки по приводному шпинделю.
- За счет специальной системы крепления можно использовать торцом на кромках и в углах.

#### Данные для заказа:

■ В комплект поставки входит: 1 пара



Подходит для инструмента диаметром [мм]	D [мм]	Н [мм]	Макс. Н [мм]	EAN 4007220		Обозначение
150	40	12	22,2	509876	1	RF FR 150-165 Bo. 12-22,2
200	83	12	40	498460	1	RF FR 200-250 Bo. 12-40

### Шлифовальные круги POLINOX с резьбой

#### Исполнение: PNL

Шлифовальное волокно имеет форму расположенных радиально лепестков. Плотное расположение лепестков обеспечивает длительный срок службы инструмента.

Инструмент разработан для обработки поверхностей средних размеров на угловых шлифмашинах с регул. числом об. и на шлифмашин для угловых швов и может устанавливаться без доп. приспособлений напрямую на рабочий шпиндель приводной машины.

#### Абразивный материал:

Корунд А

#### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.

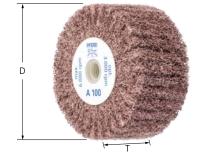
#### Рекомендуемые приводные устройства: Угловые шлиф. машины, Аккум. угловые

шлифмашины





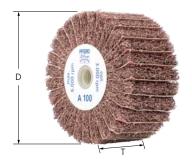




D	Т	Резь-	Размер зерна		Рек. чис. об.	Макс.	$\blacksquare$	Обозначение	
[мм]	[мм]	ба	100	100 180 280			доп. чис.		
			EAN 4007220				об.		
100	50	M14	003329	003336	003343	3.000	6.000	5	PNL 10050 M14 A
		5/8-11	003367	003374	003381	3.000	6.000	5	PNL 10050 5/8-11 A

### Шлифовальные круги POLINOX с резьбой





#### Исполнение: PNZ

Шлифовальное волокно имеет форму расположенных радиально лепестков, между которыми находится абразивная ткань. Расположение лепестков обеспечивает съем большего количества материала и более Грубое шлифование.

Инструмент разработан для обработки поверхностей средних размеров на угловых шлифмашинах с регул. числом об. и на шлифмашин для угловых швов и может устанавливаться без доп. приспособлений напрямую на рабочий шпиндель приводной машины.

#### Абразивный материал:

Корунд А

#### унд А ■ При заказе

**Рекомендуемые приводные устройства:** Угловые шлиф. машины, Аккум. угловые шлифмашины

#### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.

#### PFERDVALUE







D	Т	Резь-	Размер зерна		Рек. чис. об.	Макс. доп.		Обозначение
[мм]	[мм]	ба	100	180	чис. об.			
			EAN 4007220					
100	50	M14	003411	003428	3.000	6.000	5	PNZ 10050 M14 A
		5/8-11	003398	003404	3.000	6.000	5	PNZ 10050 5/8-11 A



#### Исполнение: PNG

Состоит из множества гофрированных волоконных полос, намотанных на сердечник. За счет волнообразного размещения шлифовального волокна возможно штрихматирование поверхностей без следов перехода.

Инструмент разработан для обработки поверхностей средних размеров на угловых шлифмашинах с регул. числом об. и на шлифмашин для угловых швов и может устанавливаться без доп. приспособлений напрямую на рабочий шпиндель приводной машины.

#### Абразивный материал:

Корунд А

### **Рекомендуемые приводные устройства:** Угловые шлиф. машины, Аккум. угловые

шлифмашины

#### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.







D	Т	Резь-				Рек. чис. об.	Макс. доп.	$\Longrightarrow$	Обозначение
[MM]	[мм]	ба	100	180	280		чис. об.		
			EAN 4007220						
100	50	M14	003268	003275	003282	3.000	6.000	5	PNG 10050 M14 A
		5/8-11	003299	003305	003312	3.000	6.000	5	PNG 10050 5/8-11 A
125	50	M14	002643	002650	002667	2.300	3.800	2	PNG 12550 M14 A
		5/8-11	002674	002681	002698	2.300	3.800	2	PNG 12550 5/8-11 A









Шлифовальные диски POLINOX

#### Исполнение: PNL

Лепестки шлифовального волокна наклеены на подложку из стекловолокна: за счет этого диски можно использовать торцом. Плотное расположение лепестков обеспечивает длительный срок службы инструмента.

Инструмент разработан для обработки больших поверхностей угловыми шлифмашинами с регул. числом об.

Абразивный материал:

Данные для заказа: Корунд А

■ При заказе укажите размер зерна.

Рекомендуемые приводные устройства: Угловые шлиф. машины, Аккум. угловые шлифмашины

PFERDVALUE:







D	Т	Н	P	Размер зерна		Рек. чис. об.		$\Longrightarrow$	Обозначение	
[мм]	[MM]	[мм]	100	180	280	чис. об.				
			EAN 4007220							
115	20	22,23	104224	104231	104248	2.500	5.300	5	PNL 115-22,23 A	
125	20	22,23	104286	104293	104309	2.300	4.850	5	PNL 125-22,23 A	

#### Исполнение: PNZ

Лепестки шлифовального волокна и абразивной шкурки наклеены на подложку из стекловолокна: за счет этого диски можно использовать торцом на больших плоских поверхностях. Плотное расположение лепестков обеспечивает длительный срок службы инструмента.

Инструмент разработан для обработки больших поверхностей угловыми шлифмашинами с регул. числом об.



Корунд А

Данные для заказа: ■ При заказе укажите размер зерна.

Рекомендуемые приводные устройства:

Угловые шлиф. машины, Аккум. угловые шлифмашины









D	Т	Н	Размер	Размер зерна		Рек. чис. об. Макс. доп.	4	Обозначение
[мм]	[мм]	[мм]	100	180		чис. об.		
			EAN 4007220					
115	20	22,23	104316	104323	2.500	5.300	5	PNZ 115-22,23 A
125	20	22,23	104330	104347	2.300	4.850	5	PNZ 125-22,23 A

### Общая информация: шлиф. валики POLINOX



Шлифовальные валики POLINOX особенно подходят для обработки больших поверхностей.

#### Преимущества:

- Большой срок службы за счет плотного расположения лепестков.
- Холодное шлифование и незначительная тепловая нагрузка на деталь.
- За счет открытой структуры и высокой гибкости волоконного материала инструмент не забивается.

#### Обрабатываемые материалы:

■ Использование почти на всех материалах.

### Вид обработки:

- Придание шероховатости
- Удаление заусенцев
- Обработка плоскости
- Очистка
- Структурирование (матирование, штрихматирование, сатинирование)
- Постепенное тонкое шлифование

## **Рекомендуемые приводные устройства**:

■ Приводные устройства для шлифовальных валиков

#### Данные для заказа:

- ø отверстия 19 мм с 4 шпоночными пазами подходит для всех стандартных приводных устройств.
- Другие приводные устройства для валиков представлены на стр. 90, 134 этого каталога и в каталоге 8.
- При заказе указывайте номер EAN или полное обозначение.
- **Пример заказа:** EAN 4007220**593523** PNL-W 100100 A **100**

#### ■ Пояснение примера заказа:

PNL-W = Шлиф. валики POLINOX 100100 = Наружный Ø D x ширина T [мм]

А = Абразивный материал

**100** = Размер зерна

#### Указания по безопасности:

 Из соображений безопасности запрещено превышать указанное максимально допустимое число оборотов.











#### **PFERD**VALUE:

PFERDERGONOMICS рекомендует шлиф. валики POLINOX для устойчивого уменьшения вибрации и шума и повышения удобства обработки.







### Шлифовальные валики POLINOX



#### Исполнение: PNL-W

Шлифовальное волокно имеет форму расположенных радиально лепестков. Плотное расположение лепестков обеспечивает длительный срок службы инструмента.

#### Абразивный материал:

Корунд А

#### Данные для заказа:

При заказе укажите размер зерна.







D	Т	Н		Размер зерна		Рек. чис. об.	Макс. доп.	$ \blacksquare $	Обозначение		
[мм]	[мм]	[MM]	80	100	180	280		чис. об.	ис. об.		
				EAN 4007220							
100	100	19	855904	593523	593530	593547	2.500	4.800	1	PNL-W 100100 A	





Шлифовальные валики POLINOX

#### Исполнение: PNZ-W

Шлифовальное волокно имеет форму расположенных радиально лепестков. В дополнение к этому абразивная шкурка находится между лепестками. Расположение лепестков обеспечивает съем большего количества материала и более Грубое шлифование.

#### Абразивный материал:

Корунд А

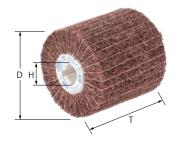
#### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.









D	, T	H	P			Рек. чис. об.	Макс.	$\blacksquare$	Обозначение
[мм]	[MM]	[MM]	60	80	120		доп. чис.		
				AN 400722	)		об.		
100	100	19	593554	593561	593578	2.500	4.800	1	PNZ-W 100100 A

#### Исполнение: PNG-W

Состоит из множества гофрированных волоконных полос, намотанных на сердечник. За счет волнообразного размещения шлифовального волокна возможно штрихматирование больших поверхностей без следов перехода.

#### Абразивный материал:

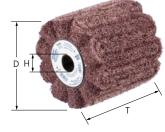
Корунд А

#### Данные для заказа:

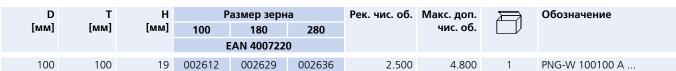
■ При заказе укажите размер зерна.

















### Общая информация: диски POLINOX



Круги POLINOX подходят для гибкой обработки контуров сложной формы и используются для периферийного шлифования.

#### Преимущества:

- Оптимальная подгонка по контуру за счет высокой гибкости; длительный срок службы.
- Доступ к труднодоступным местам, например, глубоким шлицам и выемкам.
- За счет открытой структуры и высокой гибкости волоконного материала инструмент не забивается.

#### Обрабатываемые материалы:

■ Использование почти на всех материалах.

#### Вид обработки:

- Придание шероховатости
- Выравнивание
- Обработка плоскости
- Очистка
- Устранение цветопобежалости
- Снятие лака
- Удаление ржавчины
- Снятие слоев окиси
- Обработка сварных швов
- Структурирование (матирование, штрихматирование, сатинирование)
- Постепенное тонкое шлифование

#### Рекомендуемые приводные устройства:

- Приводное устройство с гибким валом
- Прямая шлифмашина

#### Данные для заказа:

- Зажимные стержни заказываются отдельно.
- При заказе указывайте номер EAN или полное обозначение.
- Пример заказа: EAN 4007220**505847**
- PVR 15008-13 A **100**
- Пояснение примера заказа:

PVR = Круги POLINOX

15008 = Наружный Ø D х ширина Т [мм]

13 = Ø отверстия Н [мм] А = Абразивный материал

**100** = Размер зерна

#### Принадлежности:

■ Зажимные стержни для кругов POLINOX

#### Указания по безопасности:

 Из соображений безопасности запрещено превышать указанное максимально допустимое число оборотов.











#### **PFERD**VALUE:

PFERDERGONOMICS рекомендует круги POLINOX для устойчивого уменьшения вибрации и шума и повышения удобства обработки.

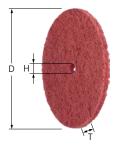








### Диски POLINOX



#### Исполнение PVR

Круги POLINOX подходят для гибкой обработки контуров сложной формы и используются для периферийного шлифования.

#### Абразивный материал:

Корунд А

#### Рекомендации по применению:

- Для увеличения площади обработки можно пакетировать до трех кругов.
- Скорость резания, рекомендуемая для оптимизации производительности, составляет 10–25 м/с.

#### Данные для заказа:

- Подходящий зажимной стержень заказывается отдельно.
- При заказе укажите размер зерна.







D	Т	Н	Размер	зерна	Рек. чис. об.	Макс. доп.	Подходящий	$\Longrightarrow$	Обозначение
[MM]	[MM]	[MM]	100	280		чис. об. зажимной		$\Box$	
			EAN 4	007220			стержень		
50	10	6	955796	955802	3.500-9.500	12.250	BO 6/6 3-10	10	PVR 5008-6 A
75	10	6	955819	955826	2.500-6.400	8.150	BO 6/6 3-10	10	PVR 7508-6 A
100	10	13	955833	955840	1.900-4.700	6.150	PVR 6/13 1-25	10	PVR 10008-13 A
125	10	13	955857	955864	1.500-3.800	4.900	PVR 6/13 1-25	10	PVR 12508-13 A
150	10	13	505847	505861	1.300-3.100	4.100	PVR 6/13 1-25	10	PVR 15008-13 A



# 535

#### **PVR**

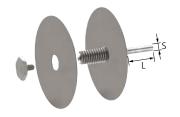
Зажимные стержни для дисков POLINOX.

#### Преимущества:

■ Высокая экономичность за счет быстрой замены инструмента.

#### Рекомендации по применению:

- Ширина зажима предустанавливается шестигранной гайкой на стороне хвостовика.
- Для изменения боковой эластичности в комплект поставки входят боковые диски диаметр 50 мм и диаметр 80 мм.
- Для упрощения замены необходимо отпустить крепежный винт на торце.
   Держатель остается закрепленным в приводном устройстве.



Пред. [мм]	S [мм]	L [мм]	Диапазон зажима [мм]	EAN 4007220		Обозначение
13	6	35	1–25	505878	1	PVR 6/13 1-25

### Лента подкладная ADB

#### **ADB**

Самоклеящаяся защитная лента используется для разграничения участков шлифования на поверхностях. Защитная лента укрывает участки, которые уже обработаны или которые не подлежат обработке.

#### Преимущества:

- ADB 20: Высокая эластичность и прочность на разрыв.
- ADB 50 INOX: Возможность повторного использования и особая прочность.
- Высокая стабильность кромок.

#### Обрабатываемые материалы:

Алюминий, Нерж. сталь (INOX)

#### Рекомендации по применению:

- ADB 20: Только для чистовой обработки мягкими эластичными инструментами, напр., волоконными кругами.
- Во избежание отделения защитной ленты от поверхности воздействовать на нее в направлении хода инструмента.



Длина L [м]	Т [мм]	EAN 4007220		Обозначение
25	20	726372	1	ADB 20
3	50	025352	1	ADB 50 INOX





### Инструменты для марморирования POLINOX



Диски POLINOX для марморирования MKRK – специальный инструмент для обработки поверхностей.

#### Преимущества:

■ Водо- и маслонепроницаемость.

#### Обрабатываемые материалы:

■ Использование почти на всех материалах.

#### Рекомендуемые приводные устройства:

- Приводное устройство с гибким валом
- Сверлильный станок
- Вертикально-сверлильный станок со стойкой
- Прямая шлифмашина

#### Данные для заказа:

- Головки для марморирования заказываются отдельно.
- Пример заказа: EAN 4007220**156964** MKRK 40 A 100
- Пояснение примера заказа:

MKRK = Диски головок для марморирования

= Наружный Ø D, [мм]

= Абразивный материал

100 = Размер зерна

#### Указания по безопасности:

■ Из соображений безопасности запрещено превышать указанное максимально допустимое число оборотов.











#### **PFERD**VALUE:

PFERDERGONOMICS рекомендует диски POLINOX для головок для марморирования для устойчивого уменьшения вибрации и шума и повышения удобства обработки.











#### Диски POLINOX для головок для марморирования MKRK

Специальные инструменты для марморирования поверхностей.

#### Преимущества:

- Оптимальная коррекция контуров за счет высокой гибкости.
- Высокая экономичность за счет высокой производит. и срока службы.
- За счет открытой структуры и высокой гибкости волоконного материала инструмент не забивается.

#### Абразивный материал:

Корунд А

#### Рекомендации по применению:

■ Использовать диски POLINOX с подходящими головками для марморирования.

#### Данные для заказа:

- Головки для марморирования заказываются отдельно.
- При заказе укажите размер зерна.

#### **PFERD**VALUE







D <sub>1</sub>	1		Рек. чис. об.	Подходящий	$\longrightarrow$	Обозначение		
[мм]	100	100 180 280			зажимной стержень			
		EAN 4007220						
40	156964	156971	156988	600-1.400	MK 6/40/6	100	MKRK 40 A	
50	156995	157008	157015	600-1.400	MK 6/50/6	100	MKRK 50 A	
60	157022	157039	157046	600-1.400	MK 6/60/6	100	MKRK 60 A	



#### Инструменты для марморирования POLINOX MK

Держатели для крепления дисков POLINOX для марморирования. Репейное соединение нанесено на высокоэластичный промежуточный слой.

#### Преимущества:

- Оптимальная коррекция контуров за счет высокой гибкости.
- Высокая экономичность за счет высокой производит. и срока службы.

D [мм]	S [мм]	L [мм]	Подходящий инструмент	EAN 4007220	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
40	6	40	MKRK 40	156933	4.700	1	MK 6/40/6
50	6	40	MKRK 50	156940	3.800	1	MK 6/50/6
60	6	40	MKRK 60	156957	3.200	1	MK 6/60/6









PFERD предлагает репейные круги и лепестковые шлиф. круги POLIVLIES с разным размером зерна, разных диаметров и исполнений. Они подходят для обработки больших поверхностей из высококачественной стали (INOX).

#### Преимущества:

- Высокая экономичность за счет высокой производительности шлифования и срока службы.
- Весь срок службы качество поверхности неизменно высокое: непрерывно высвобождается новый острый абразивный материал.
- Оптимальная коррекция контуров за счет высокой гибкости.

#### Обрабатываемые материалы:

■ Использование почти на всех материалах.

#### Рекомендуемые приводные устройства:

- Угловая шлифмашина
- Аккумуляторная угловая шлифмашина

#### Данные для заказа:

- При заказе указывайте номер EAN или полное обозначение. Указывайте обозначение и желаемый Размер зерна.
- Пример заказа: EAN 4007220**748343** PVL 115 A 180 M
- Пояснение примера заказа:

= Лепестковые шлиф. круги POLIVLIES

= Наружный Ø D [мм] = Абразивный материал

**180 М** = Размер зерна

#### Указания по безопасности:

■ Из соображений безопасности запрещено превышать указанное максимально допустимое число

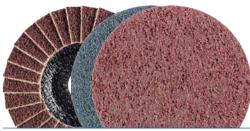












#### Лепестковые шлиф. диски PVL

Для универсального грубого и тонкого шлифования в промышленном и ремесленном производстве.

#### Абразивный материал:

Корунд А

240 F

Размеры зерна поставляемых инструментов POLIVLIES:

100 G = Грубое (желто-коричн.) 180 M = Среднее (красно-коричн.)

= Мелкое (синий)

#### Рекомендации по применению:

Скорость резания, рекомендуемая для оптимизации производительности, составляет 30-35 м/с.

#### Данные для заказа:

При заказе укажите размер зерна.



D [мм]	Т [мм]	Н [мм]	100 G	Размер зерна 180 М EAN 4007220	240 F	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
115	18	22,23	748336	748343	748350	5.000-5.800	13.300	5	PVL 115 A
125	18	22,23	748367	748374	748381	4.600-5.300	12.200	5	PVL 125 A

### Лепестковые шлиф. диски PVZ

Для агрессивного шлифования твердых плохо проводящих тепло материалов; максимальная производительность съема. Постоянная макс. производительность за счет самозатачивания керамического зерна. Активные шлифовальные присадки в покрытии заметно повышают производительность съема, не допускают забивания инструмента и понижают температуру шлифования.

#### Абразивный материал:

Шлифовальные лепесток: Керамическое зерно CO-COOL

Волокно: Корунд А

Размеры зерна поставляемых инструментов

POLIVLIES:

100 G = Грубое (желто-коричн.) 180 M = Среднее (красно-коричн.)

240 F = Мелкое (синий)

#### Рекомендации по применению:

■ Скорость резания, рекомендуемая для оптимизации производительности, составляет 30-35 м/с.

#### Данные для заказа:



D [мм]	Т [мм]	Н [мм]	CO-COOL 60 / A 100 G	Размер зерна CO-COOL 80 / A 180 М CO-COOL 120 / A 240 F EAN 4007220		Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
115	18	22,23	106334	106341	106358	5.000-5.800	13.300	5	PVZ 115 CO-COOL
125	18	22,23	106365	106372	106389	4.600-5.300	12.200	5	PVZ 125 CO-COOL

### Шлифовальные круги POLIVLIES





#### Репейные круги PVKR

Репейные круги POLIVLIES предназначены для шлифования крупных поверхностей. Гибкая система, состоящая из репейного круга POLIVLIES и подложки POLIVLIES, позволяет обрабатывать контуры. Штампованные отверстия позволяют размещать инструмент по центру разных подложек.

#### Абразивный материал:

Корунд А

Размеры зерна поставляемых инструментов POLIVLIES:

100 G = Грубое (желто-коричн.) 180 M = Среднее (красно-коричн.)

240 F = Мелкое (синий)

#### Рекомендации по применению:

- Скорость резания, рекомендуемая для оптимизации производительности, составляет 15–20 м/с.
- Использовать с подложкой для репейных кругов POLIVLIES.
- При необходимости пробить подготовленное центрирующее отверстие.

#### Данные для заказа:

- Зажимные стержни для репейных кругов POLIVLIES заказываются отдельно.
- При заказе укажите размер зерна.

D <sub>1</sub>	P	азмер зерн	a	Рек. чис. об. Макс.		Подходящий	<del></del>	Обозначение
[мм]	100 G	180 M	240 F			зажимной стержень		
	EAN 4007220			об.				
115	354230	297469	354254	3.300	5.300	PVKRH 115	10	PVKR 115 A
125	354261	297452	354278	3.000	4.850	PVKRH 125	10	PVKR 125 A
180	354285	354292	354308	2.200	3.500	PVKRH 180	10	PVKR 180 A

### Подложка для репейных кругов PVKRH



### Подложка для репейных кругов PVKRH

Подложка для репейного круга POLIVLIES.

#### Преимущества:

- Высокая экономичность за счет быстрой замены инструмента.
- Обеспечивает обработку поверхностей без следов перехода.
- PVKRH-22: Обеспечивает более быстрое крепление по центру.

D [мм]	Резьба	EAN 4007220	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
Без центрирующей цапфы					
115	M14	316962	5.300	1	PVKRH 115 M14
125	M14	316979	4.850	1	PVKRH 125 M14
180	M14	354223	3.500	1	PVKRH 180 M14
С центрирующей цапфой					
115	M14	095713	5.300	1	PVKRH 115-22 M14
125	M14	095775	4.850	1	PVKRH 125-22 M14
180	M14	095782	3.500	1	PVKRH 180-22 M14







Общая информация: инструменты POLICLEAN

POLICLEAN представляет собой чистящее абразивное волокно с грубой структурой, состоящее из специальной комбинации синтетического волокна и абразивного зерна.

В обширный ассортимент инструментов POLICLEAN входят:

- Круги POLICLEAN
- Инструменты POLICLEAN с хвостовиком
- Диски COMBIDISC-POLICLEAN (см.: инструменты COMBIDISC, стр. 38)
- Диски POLICLEAN

#### Преимущества:

- Оптимальная подгонка по контуру; за счет открытой структуры и высокой гибкости инструмент не забивается.
- Более гибкое черное стандартное исполнение обеспечивает более тонкую обработку.
- Для синего исполнения PLUS характерны повышенная производительность съема, длительный срок службы и очень высокая агрессивность.

#### Обрабатываемые материалы:

■ Использование почти на всех материалах.

#### Вид обработки:

- Придание шероховатости
- Обработка плоскости
- Очистка
- Устранение цветопобежалости
- Снятие лака
- Удаление ржавчины
- Удаление окалины
- Снятие слоев окиси

#### Абразивный материал:

- Стандарт (черный) = карбид кремния SiC
- PLUS (синий) = корунд А

#### Рекомендации по применению:

■ Скорость резания, рекомендуемая для оптимальной производительности. составляет 15-20 м/с. При этом достигается идеальный компромисс производительности съема, качества поверхности, температурной нагрузки на деталь и износа инструмента.

#### Данные для заказа:

- При заказе указывайте номер EAN или полное обозначение.
- Пример заказа: EAN 4007220**471470** PCLS 7513/6
- Пояснение примера заказа:

**PCLS** = POLICLEAN:круги 75 = Наружный ø D [мм] 13 = Ширина Т [мм] 6 = Ø отверстия Н [мм]



■ Из соображений безопасности запрещено превышать указанное максимально допустимое число

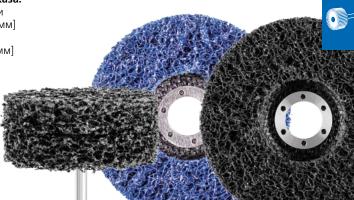












#### Рекомендуемое число оборотов

Пример: PCLS 7513/6

Скорость резания: 15-20 м/с

Число оборотов: 3.800-5.000 об/мин

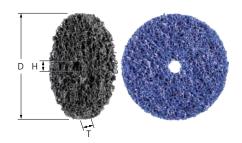
ø инстру-		Скорость резания [м/с]									
мента	10	15	20	30	40						
[мм]		Число	оборотов [об	/мин]							
75	2.500	3.800	5.000	7.600	10.100						
100	1.900	2.800	3.800	5.700	7.600						
115	1.600	2.400	3.300	4.900	6.600						
125	1.500	2.200	3.000	4.500	6.100						
150	1.200	1.900	2.500	3.800	5.000						





### Инструменты POLICLEAN





#### Круги POLICLEAN PCLS, круги POLICLEAN PCLS PLUS

Для грубой очистки, например, снятия лакокрасочного покрытия, окалины, цветопобежалости, ржавчины и остатков клея при периферийном шлифовании.

Диски POLICLEAN-PLUS отличаются повышенной производительностью съема и очень долгим сроком службы.

#### Рекомендации по применению:

 Для обработки больших поверхностей необходимо сочетать круги POLICLEAN с подходящим зажимным стержнем.

#### Рекомендуемые приводные устройства:

Приводные устройства сгибким валом, Дрель, Прямые шлиф. машины

#### Данные для заказа:

■ Подходящий зажимной стержень заказывается отдельно.

D [мм]	Т [мм]	Н [мм]	EAN 4007220	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	Подходящий зажимной стержень		Обозначение
Исполнение:	PCLS (черный)							
75	13	6	471470	4.000– 5.100	10.000	PCLB 6/6/13, PCLB 6/6/26, PCLB 6/6/39	6	PCLS 7513/6
100	13	13	471487	3.000– 3.800	7.500	PCLB 6/13/13, PCLB 6/13/26, PCLB 8/13/13, PCLB 8/13/26	4	PCLS 10013/13
150	13	13	471494	2.000– 2.500	5.100	PCLB 6/13/13, PCLB 6/13/26, PCLB 8/13/13, PCLB 8/13/26	4	PCLS 15013/13
Исполнение:	PCLS PLUS (син	ий)						
75	13	6	069257	4.000– 5.100	10.000	PCLB 6/6/13, PCLB 6/6/26, PCLB 6/6/39	6	PCLS PLUS 7513/6
100	13	13	069264	3.000– 3.800	7.500	PCLB 6/13/13, PCLB 6/13/26, PCLB 8/13/13, PCLB 8/13/26	4	PCLS PLUS 10013/13
150	13	13	069271	2.000– 2.500	5.100	PCLB 6/13/13, PCLB 6/13/26, PCLB 8/13/13, PCLB 8/13/26	4	PCLS PLUS 15013/13



#### Зажимные стержни POLICLEAN PCLB

Зажимные стержни для кругов POLICLEAN. Разные исполнения зажимных стержней позволяют крепить 1, 2 или 3 круга.

#### Преимущества:

Высокая экономичность за счет быстрой замены инструмента.

#### Рекомендации по применению:

■ При замене круга зажимной стержень остается закрепленным в приводном устройстве.

Пред. [мм]	S [мм]	L [мм]	Подходящий инструмент	EAN 4007220	Пакетир. (штук в пакете)		Обозначение
6	6	40	PCLS 7513/6	471562	1	1	PCLB 6/6/13
				471579	2	1	PCLB 6/6/26
				471586	3	1	PCLB 6/6/39
13	6	40	PCLS 10013/13, PCLS 15013/13	532928	1	1	PCLB 6/13/13
	6	40	PCLS 10013/13, PCLS 15013/13	532935	2	1	PCLB 6/13/26
	8	40	PCLS 10013/13, PCLS 15013/13	471593	1	1	PCLB 8/13/13
	8	40	PCLS 10013/13, PCLS 15013/13	471609	2	1	PCLB 8/13/26









#### Инструменты POLICLEAN с хвостовиком PCLZY, инструменты POLICLEAN с хвостовиком PCLZY PLUS

Для грубой очистки, например, снятия лакокрасочного покрытия, окалины, цветопобежалости, ржавчины и остатков клея при периферийном шлифовании.



Рекомендуемые приводные устройства: Приводные устройства сгибким валом, Дрель, Прямые шлиф. машины

						Application of States				
D [мм]	Т [мм]	S <sub>d</sub> [мм]	L [мм]	EAN 4007220	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение		
Исполнение:	Исполнение: PCLZY (черный)									
50	13	6	40	661321	6.000-7.000	15.000	5	PCLZY 5013/6		
	26	6	40	661369	6.000-7.000	15.000	5	PCLZY 5026/6		
75	13	6	40	661376	4.000-5.100	10.000	5	PCLZY 7513/6		
	26	6	40	661383	4.000-5.100	10.000	5	PCLZY 7526/6		
100	13	6	40	661406	3.000-3.800	7.500	5	PCLZY 10013/6		
Исполнение:	<b>PCLZY PLUS (</b> d	синий)								
50	13	6	40	098547	6.000-7.000	15.000	5	PCLZY PLUS 5013/6		
	26	6	40	098639	6.000-7.000	15.000	5	PCLZY PLUS 5026/6		
75	13	6	40	098905	4.000-5.100	10.000	5	PCLZY PLUS 7513/6		
	26	6	40	101025	4.000-5.100	10.000	5	PCLZY PLUS 7526/6		
100	13	6	40	101032	3.000-3.800	7.500	5	PCLZY PLUS 10013/6		

#### Диски POLICLEAN PCLD, диски POLICLEAN PCLD PLUS

Чистящее волокно наклеено на подложку из стекловолокна. За счет этого диски POLICLEAN можно использовать для торцевого шлифования.

Для грубой очистки, например, снятия лакокрасочного покрытия, окалины, цветопобежалости, ржавчины и остатков клея.

Диски POLICLEAN-PLUS демонстрируют высокую производительность съема на фоне длительного срока службы.



#### Рекомендации по применению:

- Использование с низкооборотными угловыми шлифмашинами.
- Скорость резания, рекомендуемая для оптимизации производительности, составляет 30-35 м/с.





D [мм]	Т [мм]	Н [мм]	EAN 4007220	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
Исполнение: PCLD (	(черный)						
115	13	22,23	515280	5.000-7.000	10.000	5	PCLD 115-13
125	13	22,23	515297	5.000-7.000	10.000	5	PCLD 125-13
Исполнение: PCLD F	PLUS (синий)						
100	13	16	069202	5.000-7.000	10.000	5	PCLD PLUS 100-13
115	13	22,23	069233	5.000-7.000	10.000	5	PCLD PLUS 115-13
125	13	22,23	069240	5.000-7.000	10.000	5	PCLD PLUS 125-13

### Общая информация



Инструменты для тонкого шлифования Poliflex отличаются высокой точностью формы, исключительным постоянным качеством и малыми допусками размеров.

Они идеально подходят для тонкого шлифования, структурирования и подготовки к полированию и часто используются при изготовлении инструментов и форм.

#### Преимущества:

- Получение высококачественной поверхности.
- Высокая экономичность за счет длительного срока службы и высокой производительности съема.
- Максимальное удобство при обработке за счет точности хода.

#### Вид обработки:

- Структурирование (матирование, штрихматирование, сатинирование)
- Постепенное тонкое шлифование

#### Рекомендации по применению:

■ В зависимости от цели использования необходимо профилирование на низких оборотах алмазом или керамическими камнями для правки. Подробная информация и данные для заказа инструментов для правки представлены в каталоге 3.

## Пояснение сокращений по EN 12413:

D = Наружный ø шлифовальной головки

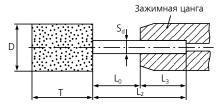
= Ширина шлифовальной головки

 $S_d = Ø$  хвостовика

= Длина открытой части хвостовика

 $L_3 = Длина хвостовика$ 

 $L_3^{\hat{}} = 3$ ажимная длина хвостовика



#### Рекомендуемое число оборотов

#### Пример:

PF KU 15/6 AR 120 GR ø инструмента: 15 мм Скорость резания: 15 м/с

Число оборотов: 19.000 об/мин

Ø			Скоро	сть резани	я [м/с]				
инструмента	10	12	15	20	25	30	50		
[мм]			Число оборотов [об/мин]						
4	47.700	57.200	71.600	95.400	119.300	143.200	238.700		
6	31.800	38.100	47.700	63.600	79.500	95.400	159.100		
8	23.800	28.600	35.800	47.700	59.600	71.600	119.300		
10	19.000	22.900	28.600	38.100	47.700	57.200	95.400		
12	15.900	19.000	23.800	31.800	39.700	47.700	79.500		
15	12.700	15.200	19.000	25.400	31.800	38.100	63.600		
20	9.500	11.400	14.300	19.000	23.800	28.600	47.700		
25	7.600	9.100	11.400	15.200	19.000	22.900	38.100		
30	6.300	7.600	9.500	12.700	15.900	19.000	31.800		
32	5.900	7.100	8.900	11.900	14.900	17.900	29.800		
40	4.700	5.700	7.100	9.500	11.900	14.300	23.800		
50	3.800	4.500	5.700	7.600	9.500	11.400	19.000		
60	3.100	3.800	4.700	6.300	7.900	9.500	15.900		
75	2.500	3.000	3.800	5.000	6.300	7.600	12.700		
100	1.900	2.200	2.800	3.800	4.700	5.700	9.500		
125	1.500	1.800	2.200	3.000	3.800	4.500	7.600		
150	1.200	1.500	1.900	2.500	3.100	3.800	6.300		









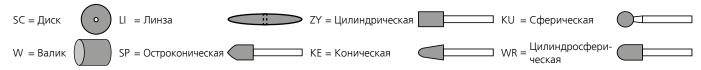
### Инструкция по оформлению заказа и по безопасности

PF ZY 2030 6 AR 120 GR

#### • Обозначение

PF = Сокращение Poliflex

#### Формы



#### О Размеры

Наружный ø D x ширина шлиф. головки Т [мм]  $20 \text{ MM} \times 30 \text{ MM} = 2030$ 

#### О Крепление

Головки для тонкого шлифования Poliflex Круги для тонкого шлифования Poliflex  $\emptyset$  хвостовика  $S_{d}$  х длина хвостовика  $L_{2}$  [мм] Диаметр отверстия зависит от размера 3 MM x 30 MM круга и составляет 2, 3, 6, 10, 20 мм. 6 мм х 40 мм 8 мм х 40 мм

Головки для марморирования Poliflex Внутренняя резьба М8



Используется два типа зерна с установленными в ISO 525 международными обозначениями:

A = Корунд (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)С = Карбид кремния (SiC)

Для более точного определения смеси зерна помимо ISO 525 используются следующие аббревиатуры:

ANCN = Смесь AN + CN AW = Корунд высококачественный белый = Карбид кремния зеленый = Карбид кремния серый

AR = Корунд высококачественный розовый

AWCN = Смесь AW + CN AN = Корунд нормальный

#### **©** Размеры зерна по ISO 525 и ISO 8486

Размер зерна шлифовальной головки для тонкого шлифования PFERD соответствует ее форме и диаметру.

#### **7** Связка

Поставляются следующие связки:

PUR = Полиуретан (мягкий, среднетвердый) PU-STRUC = Полиуретан = Текстиль GR = Резина GHR = Резина твердая I HR = Кожа твердая

#### Указания по безопасности:

Максимально допустимая скорость обработки инструментами для тонкого шлифования Poliflex:

PUR	15 м/с	Максимально допустимое число оборотов для различной длины и диаметра хвосто-
GR	15 м/с	вика установлено в DIN 69170 на основе EN 12413. Макс. допустимые значения не- обходимо соблюдать во избежание загибания хвостовика во время использования.
LR	30 м/с	
TX	30 м/с	Независимо от длины хвостовика зажимная длина (L <sub>3</sub> ) хвостовика должна составлять не менее 10 мм.
PUR-STRUC	15 м/с	Рассчитанное по EN 12413 максимальное число оборотов зависит от следующих
GHR	30 м/с	факторов:
LHR	50 м/с	Форма и размер шлифовальной головки
		■ Диаметр стального хвостовика S <sub>d</sub>
		$lacksquare$ Длина открытой части хвостови ${f ka}$ ${f L}_{_{ m O}}$

К каждой упаковочной единице шлифовальных головок для тонкого шлифования PFERD прилагаются данные по числу оборотов для длины открытой части хвостовика ( $L_{n}$ ) соответствующей шлифовальной головки. Необходимо обеспечить безупречную точность вращения и правильность крепления инструмента в приводном устройстве.

Таблицы значений максимально допустимого числа оборотов для всей программы шлифовальных головок для тонкого шлифования PFERD предоставляются по запросу.

















Для упрощения подбора инструментов для тонкого шлифования Poliflex мы ориентировались на группы обрабатываемых материалов, основные задачи и специальные требования при использовании.

В этом обзоре представлены различные рекомендуемые варианты (абразивный материал и связка) для разных материалов с учетом вида обработки.

Для подбора оптимального инструмента необходимы различные критерии выбора материала, вида обработки и требований к качеству поверхности. Решающими для производительности шлифования, срока службы и агрессивности инструментов являются связка шлифовального инструмента и смесь зерна. Они также влияют на внешний вид получаемой поверхности.

### Как подобрать оптимальный инструмент для тонкого шлифования Poliflex? **❶** Материал

Обычно материал обрабатываемого изделия известен. Различные группы материалов обозначены цветом и служат отправной точкой подбора подходящего инструмента для тонкого шлифования.

				Связка
				Абразивный ► материал (смеси зерна)
				<ul><li>Обозначение/ связка</li></ul>
	<b>0</b> Группа материалов		2 Вид обработки	Рекомендуемая скорость резания
	▼ .		▼	3 Структура поверхности ▼
		Строительная, углероди-		Матовая поверхность
	Сталь до 1.200 H/мм²	стая, инструментальная,	Обработка плоскости	Глянцевая поверхность
	(38 HRC)	нелегированная, цемен- тируемая, улучшенная	Обработка кромок с высокой стабильностью	Матовая поверхность
Сталь,		сталь, стальное литье	формы	Глянцевая поверхность
стальное литье		Инструментальная,	066	Матовая поверхность
	Закаленная улучшенная сталь	улучшенная,	Обработка плоскости	Глянцевая поверхность
	выше 1.200 H/мм <sup>2</sup> (38 HRC)	легированная сталь, легированное стальное	Обработка кромок с высокой стабильностью	Матовая поверхность
	(36 TINC)	литье	формы	Глянцевая поверхность
			Обработка плоскости	Матовая поверхность
		Аустенитная и ферритная высококач. сталь		Глянцевая поверхность
Высококач. сталь (INOX)	Нержавеющая и кислотостойкая сталь		Обработка кромок с высокой стабильностью	Матовая поверхность
	W KWENOTOCTOWKAN CTANE		формы	Глянцевая поверхность
			Универсальное исполь- зование	Структурированная по- верхность
		Л ПОМИЦИАРЫ СППЭРЫ	Обработка плоскости	Матовая поверхность
	Мягкие цветные металлы	Алюминиевые сплавы, латунь,		Глянцевая поверхность
		медь, цинк	Обработка кромок с высокой стабильностью	Матовая поверхность
		ципк	формы	Глянцевая поверхность
		Бронза, титан,	Обработка плоскости	Матовая поверхность
Цветные металлы	Твердые цветные металлы	титановые сплавы, тверлые алюминиевые		Глянцевая поверхность
цветные металлы	repasie decrisie merannisi	сплавы (высокое содер-	Обработка кромок с высокой стабильностью	Матовая поверхность
		жание Si)	формы	Глянцевая поверхность
		Никелевые и	Обработка плоскости	Матовая поверхность
	Жаропрочные	кобальтовые сплавы		Глянцевая поверхность
	материалы	(изготовление двигателей и турбин)	Обработка кромок с высокой стабильностью	Матовая поверхность
		71.	формы	Глянцевая поверхность
	О = хорошо подходит			<b>⊙</b> Страница каталога ►



### Быстрый путь выбора оптимального инструмента

#### Вид обработки

После выбора материала необходимо выбрать вид обработки:

■ Универсальное использование ■ Обработка плоскости

■ Обработка кромок

#### **3** Желаемая структура поверхности

Затем необходимо выбрать желаемый результат обработки:

#### О Связка инструмента

После определения вида обработки и желаемого качества поверхности в правой части сводной таблицы выбирается подходящая связка. Связка, которая «отлично подходит», отмечена черной точкой (●). Другие варианты, которые «хорошо подходят», отмечены прозрачной точкой (○).

#### **6** Ссылка на страницу каталога

Дополнительная информация по выбранной связке, размеру и форме инструмента и размерам зерна представлена на указанных в таблице страницах каталога.

По	лиуретановая свя	зка		Эластомер	оная связка		Связка на основе иск. смол
	CN		AR	ANCN	AW	AWCN	AN
W (мягкая)	PUR МН (Средн. жест.)	STRUC	GR	GHR	LR	LHR	тх
10–12 м/с	10–15 м/с	5–10 м/с	10–12 м/с	20–25 м/с	15–20 м/с	30-40 м/с	20–25 м/с
O	•		O				
			•		О		
	O		O				•
				•		0	
0	•		0				
			О		•		
	О						•
•	О			О		•	
					0		
	0						•
				•	0		
O	0	•					
•	0						0
			O		•		
				О			•
			О		•		
	О		O				
				0			•
				0		•	
	0						•
			•	О			
	О			0			•
				О		•	
130–131	130–131	133–134	135–137	135–137	138–139	138–139	140–142



### Связка PUR





Инструменты для тонкого шлифования Poliflex со связкой PUR изготовлены с зеленым карбидом кремния (SiC). Связка PUR очень мягкая и представлена в двух вариантах твердости (PUR-W, PUR-MH). Абразивное зерно равномерно распределено в связке.

#### Преимущества:

- Оптимальная коррекция контуров за счет высокой гибкости.
- Холодное очень мягкое шлифование за счет открытой структуры и эластичной связки.
- Получение гладкой матовой шлифованной поверхности.

#### Абразивный материал:

■ Карбид кремния SiC

#### Рекомендации по применению:

- В зависимости от цели использования необходимо профилирование на низких оборотах алмазом или керамическими камнями для правки. Подробная информация и данные для заказа инструментов для правки представлены в каталоге 3.
- Скорость резания, рекомендуемая для оптимальной производительности, составляет 10–15 м/с.

#### Данные для заказа:

■ При заказе указывайте номер EAN или полное обозначение.

#### Указания по безопасности:

- Из соображений безопасности запрещено превышать указанное максимально допустимое число оборотов.
- Зажимная длина хвостовика должна составлять не менее 10 мм.













#### Головки для тонкого шлифования Poliflex PF ZY PUR

Шлифовальные головка цилиндрической формы для тонкого шлифования малых поверхностей.



### Рекомендуемые приводные устройства:

Приводные устройства сгибким валом, Прямые шлиф. машины

#### Данные для заказа:

D	Т	S <sub>d</sub>	L <sub>2</sub>	Pa			Рек. чис. об.	Макс.	$\blacksquare$	Обозначение
[MM]	[MM]	[MM]	[MM]	80	150	220		доп. чис.		
				E	AN 400722	20		об.		
Диаметр	хвостови	ка 3 мм Р	UR-W							
8	12	3	30	535004	535028	-	24.000	35.800	10	PF ZY 0812/3 CN PUR-W
Диаметр	хвостови	ка 6 мм Р	UR-W							
10	25	6	40	535042	535073	-	19.000	28.600	10	PF ZY 1025/6 CN PUR-W
15	30	6	40	535141	535165	-	12.500	19.000	10	PF ZY 1530/6 CN PUR-W
20	30	6	40	535233	535257	-	9.500	14.300	10	PF ZY 2030/6 CN PUR-W
25	30	6	40	297841	297865	-	7.500	11.400	10	PF ZY 2530/6 CN PUR-W
Диаметр	хвостови	ка 3 мм Р	UR-MH							
8	12	3	30	-	535011	535035	24.000	35.800	10	PF ZY 0812/3 CN PUR-MH
Диаметр	хвостови	ка 6 мм, Р	UR-MH							
10	25	6	40	-	535059	535080	19.000	28.600	10	PF ZY 1025/6 CN PUR-MH
15	30	6	40	535134	535158	535172	12.500	19.000	10	PF ZY 1530/6 CN PUR-MH
20	30	6	40	535325	535240	-	9.500	14.300	10	PF ZY 2030/6 CN PUR-MH
32	32	6	40	535288	535295	-	6.000	8.900	5	PF ZY 3232/6 CN PUR-MH



Связка PUR

#### Диски Poliflex PFD PUR

Для тонкого торцевого шлифования больших плоских поверхностей.

#### Рекомендации по применению:

Использование с низкооборотными угловыми шлифмашинами.

#### Рекомендуемые приводные устройства:

Угловые шлиф. машины, Аккум. угловые шлифмашины

#### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.

D [мм]	Т [мм]	Н [мм]	Исполнение	Размер зерна 60 150 EAN 4007220		Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
115	14	22,23	Мягкое	536377	536391	2.400	5.300	5	PFD 115-22 CN PUR-W
			Среднетвердое	536346	536360	2.400	5.300	5	PFD 115-22 CN PUR-MH

#### Диски для тонкого шлиф. Poliflex PF SC PUR

Для тонкого торцевого шлифования плоских поверхностей средних и больших размеров.

#### Рекомендуемые приводные устройства:

Приводные устройства сгибким валом, Прямые шлиф. машины

#### Данные для заказа:

- Подходящий зажимной стержень заказывается отдельно.
- При заказе укажите размер зерна.



D	Т	Н	Размер	зерна	Рек. чис. об.	Макс.	Подходящий	$\Longrightarrow$	Обозначение
[мм]	[MM]	[MM]	80	150		доп.	зажимной		
			EAN 40	007220		чис. об.	стержень		
75	10	10	144749	-	2.500	3.800	BO 8/10 6-20	5	PF SC 7510/10 CN PUR-W
125	20	20	144794	÷	1.500	2.300	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	1	PF SC 12520/20 CN PUR-W
150	25	20	298428	298435	1.200	1.900	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	1	PF SC 15025/20 CN PUR-W

### Зажимные стержни

#### Зажимные стержни ВО

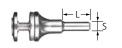
Подходящие зажимные стержни для кругов для тонкого шлифования Poliflex PF SC.

#### Преимущества:

Высокая экономичность за счет быстрой замены инструмента

Приводные устройства сгибким валом, Прямые шлиф. машины

замены инструмента.
Рекомендуемые приводные устройства:



BO 8/10 6-20





BO 12/20 10-50

BO MK 1/20 10-50

Пред. [мм]	S [мм]	L [мм]	Диапазон зажима [мм]	EAN 4007220		Обозначение
10	8	30	6–20	297667	1	BO 8/10 6-20
20	12	35	10–50	297674	1	BO 12/20 10-50
	-	-	10–50	297681	1	BO MK 1/20 10-50



Связка PUR





#### Бруски Poliflex PUR

За счет ромбовидной формы упрощается обработка труднодоступных мест, например, углов.

При необходимости можно алмазным шлифовально-отрезным кругом разрезать брусок на куски необходимых размеров.

**Рекомендуемые приводные устройства:** Ручная обработка

#### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.

L	В	Н	Н Размер зерна		Обозначение		
[мм]	[мм]	[мм]	60	120	240		
				EAN 4007220			
115	60	30	298671	298688	298695	5	PFB 1156030 CU PUR



#### Набор брусков Poliflex PSO PUR

Набор разных брусков Poliflex PUR.

#### Содержимое:

- 9 шт., по 3 бруса Poliflex:
- Зерно 60 (крупное)
- Зерно 120 (среднее)
- Зерно 240 (мелкое)

#### Преимущества:

 Стимулирующая продажи дисплейная картонная упаковка.

### Рекомендуемые приводные устройства:

Ручная обработка

L x B x H [мм]	EAN 4007220		Обозначение
285 x 150 x 60	298886	1	PSO 11560



#### Головки для марморирования Poliflex PFZY PUR

Инструменты с внутренней резьбой М8 для марморирования поверхностей.

#### Рекомендации по применению:

■ Использовать для торцевого шлифования на 1.000–4.000 об/мин.

### Данные для заказа:

- Подходящий зажимной стержень заказывается отдельно.
- При заказе укажите размер зерна.

#### Рекомендуемые приводные устройства:

Приводные устройства сгибким валом, Прямые шлиф. машины

	) 1	Резьба	Размер	зерна	Рек. чис. об.	Макс.	Подходящий	$\Longrightarrow$	Обозначение	
[MI	] [мм]		30	80		доп. чис.	•	$\Box$		
			EAN 4007220			06.	жень			
5	0 40	M8	146194	146200	1.000-4.000	5.700	BO 6/8	5	PF ZY 5040 M8 CN F	PUR



#### Зажимные стержни ВО

Подходящий зажимной стержень для головок для марморирования Poliflex PFZY.

#### Преимущества:

■ Высокая экономичность за счет быстрой замены инструмента.

S [мм]	L [мм]	Резьба	EAN 4007220		Обозначение
6	40	M8	062104	1	BO 6/8



Связка PU-STRUC

Инструменты для структурирования Poliflex на связке PU-STRUC изготовлены с серым карбидом кремния. Они прекрасно подходят для обработки конструктивных элементов из высококач. стали (INOX). Связка PU-STRUC однородная и удерживает значительное количество абразивного зерна.

#### Преимущества:

- Оптимальная коррекция контуров за счет высокой гибкости.
- Холодное мягкое шлифование за счет открытой структуры и эластичной связки.
- Быстрая и эффективная чистовая обработка дефектных мест и переходов на штриховке.

#### Абразивный материал:

■ Карбид кремния SiC

#### Рекомендации по применению:

- В зависимости от цели использования необходимо выполнить профилирование алмазным карандашом для правки или керамическими камнями для правки. Подробная информация и данные для заказа инструментов для правки представлены в каталоге 3.
- Скорость резания, рекомендуемая для оптимальной производительности, составляет 5–10 м/с.

#### Данные для заказа:

■ При заказе указывайте номер EAN или полное обозначение.

#### Указания по безопасности:

- Из соображений безопасности запрещено превышать указанное максимально допустимое число оборотов.
- Зажимная длина хвостовика должна составлять не менее 10 мм.













# 4

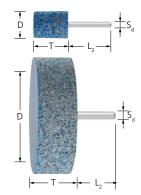


# Шлифовальные головки для нанесения структуры Poliflex PF ZY PU-STRUC

Шлифовальная головка цилиндрической формы для структурирования поверхностей малых или средних размеров.

#### Рекомендуемые приводные устройства:

Приводные устройства сгибким валом, Прямые шлиф. машины



D [мм]	Т [мм]	S <sub>d</sub> [мм]	L <sub>2</sub> [мм]	EAN 4007220	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
Диаметр х	востовика	6 мм						
20	30	6	40	752029	4.750-9.550	14.000	10	PF ZY 2030/6 CU 16 PU-STRUC
25	30	6	40	752036	3.800-7.600	11.500	10	PF ZY 2530/6 CU 16 PU-STRUC
32	32	6	40	752043	3.000-6.000	9.000	5	PF ZY 3232/6 CU 16 PU-STRUC
Диаметр х	востовика	8 мм						
100	30	8	40	752074	1.000-1.900	2.800	1	PF ZY 10030/8 CU 16 PU-STRUC

Связка PU-STRUC





# Шлифовальные головки для нанесения структуры Poliflex PF WR PU-STRUC

Шлифовальная головка цилиндросферической формы для структурирования поверхностей малых размеров, переходов, внутренних радиусов.

#### Рекомендуемые приводные устройства:

Приводные устройства сгибким валом, Прямые шлиф. машины

D [мм]	Т [мм]	S <sub>d</sub> [мм]	L <sub>2</sub> [мм]	EAN 4007220	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
30	45	8	40	752081	3.150-6.350	9.500	5	PF WR 3045/8 CU 16 PU-STRUC
40	45	8	40	752104	2.350-4.750	7.000	5	PF WR 4045/8 CU 16 PU-STRUC
50	45	8	40	752111	1.900-3.800	5.700	5	PF WR 5045/8 CU 16 PU-STRUC



# Шлифовальные валики для нанесения структуры Poliflex PF W PU-STRUC

Для структурирования поверхностей больших размеров.

**Рекомендуемые приводные устройства:** Приводное устройство для шлифовальных валиков

#### Данные для заказа:

- другие отверстия 19 мм с 4 шпоночными пазами подходит для всех стандартных приводных устройств.
- другие валики представлены в наборе на стр. 90, на стр. 116–117 этого каталога и в каталоге 8.

D [мм]	Т [мм]	Н [мм]	Абразив- ный ма- териал	EAN 4007220	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
100	100	19	SiC	752159	1.000– 1.900	2.800	1	PF W 100100/19 CU 16 PU-STRUC







Инструменты для тонкого шлифования Poliflex на связке GR изготовлены из розового высококач. корунда. Мягкая связка GR изготовлена на основе эластомера. Инструменты подходят для обработки поверхностей.

Инструменты для тонкого шлифования Poliflex на связке GHR изготовлены из смеси абразивного зерна из высококач. корунда и карбида кремния (SiC). Мягкая, но прочная связка GHR изготовлена на основе эластомера. Инструмент подходит для обработки кромок.

#### Преимущества:

- Получение гладкой глянцевой шлифованной поверхности.
- GR: мягкое шлифование за счет мягкой эластичной связки.
- **GHR:** мягкое шлифование и длительный срок службы.

#### Абразивный материал:

- Корунд высококач. белый AW
- Карбид кремния SiC

#### Вид обработки:

■ Постепенное тонкое шлифование

## **Рекомендуемые приводные устройства**:

- Приводное устройство с гибким валом
- Прямая шлифмашина

#### Рекомендации по применению:

- В зависимости от цели использования необходимо профилирование на низких оборотах алмазом или керамическими камнями для правки. Подробная информация и данные для заказа инструментов для правки представлены в каталоге 3.
- GR: Скорость резания, рекомендуемая для оптимальной производительности, составляет 10–12 м/с.
- **GHR**: Скорость резания, рекомендуемая для оптимальной производительности, составляет 20–25 м/с.

#### Данные для заказа:

■ При заказе указывайте номер EAN или полное обозначение.

#### Указания по безопасности:

- Из соображений безопасности запрещено превышать указанное максимально допустимое число оборотов.
- Зажимная длина хвостовика должна составлять не менее 10 мм.

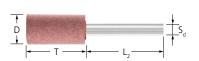












### Головки для тонкого шлифования Poliflex PF ZY GR/GHR

Шлифовальные головка цилиндрической формы для тонкого шлифования малых поверхностей.

#### Данные для заказа:

■ Головки для тонкого шлифования Poliflex с размером зерна 400 изготовлены из абразивного материала AW (высококач. корунд белый). ■ При заказе укажите размер зерна.

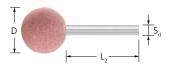
D	T	S <sub>d</sub>	L <sub>2</sub>	i memop copina		Рек. чис.	Макс.	$\Longrightarrow$	Обозначение			
[MM]	[MM]	[MM]	[MM]	46	80	120	220	400	об.	доп. чис.	$\Box$	
					E/	N 40072	20			об.		
Диамет	гр хвост	овика 3	мм GR									
4	8	3	30	-	-	144800	-	-	47.500	71.600	10	PF ZY 0408/3 AR GR
6	10	3	30	-	-	144824	-	-	32.000	47.700	10	PF ZY 0610/3 AR GR
8	8	3	30	-	-	144848	144855	-	24.000	35.800	10	PF ZY 0808/3 AR GR
	12	3	30	-	-	144886	144893	-	24.000	35.800	10	PF ZY 0812/3 AR GR
10	6	3	30	-	-	145838	-	-	19.000	28.600	10	PF ZY 1006/3 AR GR
	10	3	30	-	-	144947	144954	-	19.000	28.600	10	PF ZY 1010/3 AR GR
	15	3	30	-	-	145036	145043	-	19.000	28.600	10	PF ZY 1015/3 AR GR
12	8	3	30	-	-	145883	-	-	16.000	23.800	10	PF ZY 1208/3 AR GR
	12	3	30	-	-	145203	-	-	16.000	23.800	10	PF ZY 1212/3 AR GR
	20	3	30	-	-	145265	-	-	16.000	23.800	10	PF ZY 1220/3 AR GR
диамет	р хвост	овика 6	мм GR									
10	10	6	40	-	-	144992	-	-	19.000	28.600	10	PF ZY 1010/6 AR GR
	15	6	40	-	-	145081	145098	-	19.000	28.600	10	PF ZY 1015/6 AR GR
	25	6	40	-	533925	145128	145135	-	19.000	28.600	10	PF ZY 1025/6 AR GR

Продолжение см. на следующей странице

# **Инструменты Poliflex** Связка GR/GHR



D	Т	S <sub>d</sub>	L,		Pa	змер зер	на		Рек. чис.	Макс.	$\Longrightarrow$	Обозначение
[MM]	[MM]	[MM]	[мм]	46	80	120	220	400	об.	доп. чис.		
					EA	N 40072	20			об.		
12	8	6	40	-	-	145913	-	-	16.000	23.800	10	PF ZY 1208/6 AR GR
	12	6	40	-	-	145234	-	-	16.000	23.800	10	PF ZY 1212/6 AR GR
12	20	6	40	-	-	145296	145302	-	16.000	23.800	10	PF ZY 1220/6 AR GR
15	15	6	40	-	-	145371	-	-	12.500	19.000	10	PF ZY 1515/6 AR GR
	25	6	40	-	-	145418	145425	-	12.500	19.000	10	PF ZY 1525/6 AR GR
	30	6	40	-	-	145470	145487	-	12.500	19.000	10	PF ZY 1530/6 AR GR
20	12	6	40	-	-	145982	-	-	9.500	14.300	10	PF ZY 2012/6 AR GR
	20	6	40	-	-	145562	145579	-	9.500	14.300	10	PF ZY 2020/6 AR GR
	30	6	40	-	534113	145630	-	-	9.500	14.300	10	PF ZY 2030/6 AR GR
25	15	6	40	-	-	146026	-	-	7.500	14.300	10	PF ZY 2515/6 AR GR
	25	6	40	-	-	145708	145715	-	7.500	11.400	10	PF ZY 2525/6 AR GR
30	20	6	40	-	-	146057	-	-	6.500	9.500	5	PF ZY 3020/6 AR GR
	30	6	40	-	-	145760	-	-	6.500	9.500	5	PF ZY 3030/6 AR GR
диамет	р хвосто	вика 8	мм GR									
40	25	8	40	-	-	146095	-	-	4.500	9.500	5	PF ZY 4025/8 AR GR
Диамет	р хвосто	овика 3	мм GHI	R								
4	8	3	30	-	-	-	-	533734	100.000	143.200	10	PF ZY 0408/3 AW GHR
8	12	3	30	-	-	533765	-	-	60.000	71.600	10	PF ZY 0812/3 ANCN GHR
						-	-	533772	60.000	71.600	10	PF ZY 0812/3 AW GHR
10	10	3	30	-	-	533871	-	-	45.000	57.200	10	PF ZY 1010/3 ANCN GHR
	15	3	30	-	-	533895	-	-	45.000	52.000	10	PF ZY 1015/3 ANCN GHR
диамет	р хвосто	вика 6	мм GHF	₹								
10	25	6	40	-	-	533956	-	-	45.000	57.200	10	PF ZY 1025/6 ANCN GHR
						-	-	533970	45.000	57.200	10	PF ZY 1025/6 AW GHR
15	30	6	40	145555	534069	-	-	-	32.000	47.700	10	PF ZY 1530/6 ANCN GHR
20	30	6	40	145692	-	-	-	-	24.000	28.600	10	PF ZY 2030/6 ANCN GHR
25	25	6	40	145753	-	-	-	-	19.000	22.900	10	PF ZY 2525/6 ANCN GHR



#### Головки для тонкого шлифования Poliflex PF KU GR/GHR

Шлифовальная головка сферической формы для тонкого шлифования внутренних радиусов, конкуров, переходов.

#### Данные для заказа:

D [мм]	S <sub>d</sub> [мм]	L <sub>2</sub> [мм]	Размер зерна	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
			120				
			EAN 4007220				
Диаметр хвост	говика 3 мм						
8	3	30	146217	24.000	35.800	10	PF KU 08/3 AR GR
10	3	30	146231	19.000	28.600	10	PF KU 10/3 AR GR
Диаметр хвост	говика 6 мм						
12	6	40	146255	16.000	23.800	10	PF KU 12/6 AR GR
15	6	40	146279	12.500	19.000	10	PF KU 15/6 AR GR
20	6	40	146293	9.500	14.300	10	PF KU 20/6 AR GR
25	6	40	146316	7.500	11.400	10	PF KU 25/6 AR GR
30	6	40	146323	6.500	9.500	5	PF KU 30/6 AR GR

Ш

Связка GR/GHR







# Круги/диски для тонкого шлиф. Poliflex PF SC/LI GR/GHR

Идеально подходит для сверхтонкого шлифования любых металлических материалов, например, при изготовлении инструментов и форм, в стоматологии и ювелирной промышленности.

Благодаря своей конструкции инструменты малого диаметра подходят для обработки узких и труднодоступных мест.

#### Данные для заказа:

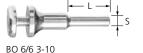
- Подходящий зажимной стержень заказывается отдельно.
- При заказе укажите размер зерна.

при заказе укажите размер зерпа.									
D	Т	Н	Размер	зерна	Рек. чис. об.	Макс.	Подходящий	$\blacksquare$	Обозначение
[мм]	[MM]	[MM]	120	220		доп.	зажимной	$\Box$	
			EAN 40	007220		чис. об.	стержень		
Форма дис	ка GR 🗆	<u> </u>							
25	3	2	146699	Ŧ	7.500	11.400	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	100	PF SC 2503/2 AR GR
30	6	6	144695	-	6.300	9.500	BO 6/6 3-10	5	PF SC 3006/6 AR GR
50	6	6	144718	-	3.800	5.700	BO 6/6 3-10	5	PF SC 5006/6 AR GR
80	6	10	144756	-	2.400	3.500	BO 8/10 6-20	5	PF SC 8006/10 AR GR
100	20	10	144787	-	1.900	2.800	BO 8/10 6-20	1	PF SC 10020/10 AR GR
Форма дис	ка <mark>GHR</mark> ⊏	ī .							
25	3	2	-	146705	7.500	11.400	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	100	PF SC 2503/2 CU GHR
Форма кру	ra GHR <								
16	4	2	-	146675	12.000	17.900	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	100	PF LI 1604/2 CU GHR
24	3	2	-	146682	8.000	12.000	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	100	PF LI 2403/2 CU GHR

#### Зажимные стержни ВО

Подходящие зажимные стержни для кругов и линз для тонкого шлифования Poliflex PF SC/LI.







#### Преимущества:

■ Высокая экономичность за счет быстрой замены инструмента.

Пред. [мм]	S [мм]	L [мм]	Диапазон зажима [мм]	EAN 4007220		Обозначение
1,6	2,34	43	1–5	151570	10	BO 2,3/1,6 1-5
	3	43	1–5	151587	10	BO 3/1,6 1-5
6	6	25	3–10	297650	1	BO 6/6 3-10
10	8	30	6–20	297667	1	BO 8/10 6-20



Связка LR/LHR





Инструменты для тонкого шлифования Poliflex на связке LR изготовлены с белым высококач. корундом. Связка LR твердая и прочная. Инструменты подходят для обработки поверхностей. Инструменты для тонкого шлифования Poliflex на связке LHR изготовлены со смесью абразивного зерна из белого высококач. корунда и частично из зеленого карбида кремния. Связка LHR твердая и прочная. Инструменты подходят для обработки кромок.

#### Преимущества:

- Получение гладкой глянцевой шлифованной поверхности.
- Высокая экономичность за счет высокой производительности шлифования и срока службы.

#### Абразивный материал:

- Корунд А
- Карбид кремния SiC

#### Вид обработки:

■ Постепенное тонкое шлифование

#### Рекомендуемые приводные устройства:

- Приводное устройство с гибким валом
- Прямая шлифмашина

#### Рекомендации по применению:

- В зависимости от цели использования необходимо выполнить профилирование алмазным карандашом для правки или керамическими камнями для правки. Подробная информация и данные для заказа инструментов для правки представлены в каталоге 3.
- LR: Скорость резания, рекомендуемая для оптимальной производительности, составляет 15–20 м/с.
- LHR: Скорость резания, рекомендуемая для оптимальной производительности, составляет 30–40 м/с.

#### Данные для заказа:

■ При заказе указывайте номер EAN или полное обозначение.

#### Указания по безопасности:

- Из соображений безопасности запрещено превышать указанное максимально допустимое число оборотов.
- Зажимная длина хвостовика должна составлять не менее 10 мм.













#### Головки для тонкого шлифования Poliflex PF ZY LR/LHR

Шлифовальные головка цилиндрической формы для тонкого шлифования малых поверхностей.

#### Данные для заказа:

■ Головки для тонкого шлифования Poliflex LHR с размером зерна 60 изготовлены из абразивной смеси AWCN белого высококач. корунда и зеленого карбида кремния.

■ При заказе укажите размер зерна.

D	- d	L <sub>2</sub>		Размер	зерна		Рек. чис. об.	Макс.	$\Rightarrow$	Обозначение	
[мм]	[MM]	[мм]	[мм]	60	120	220	400		доп. чис.		
					EAN 40	007220			об.		
Диаметр	хвостов	ика 3 мг	лLR								
4	8	3	30	-	144817	-	533697	95.000	143.200	10	PF ZY 0408/3 AW LR
6	10	3	30	-	144831	-	-	64.000	95.400	10	PF ZY 0610/3 AW LR
8	8	3	30	-	144862	-	-	47.500	71.600	10	PF ZY 0808/3 AW LR
	12	3	30	-	144909	144916	533758	47.500	71.600	10	PF ZY 0812/3 AW LR
10	10	3	30	-	144961	144978	-	38.000	57.200	10	PF ZY 1010/3 AW LR
	15	3	30	-	145050	-	-	38.000	57.200	10	PF ZY 1015/3 AW LR
12	12	3	30	-	145210	-	-	32.000	47.700	10	PF ZY 1212/3 AW LR
	20	3	30	-	145272	-	-	32.000	47.700	10	PF ZY 1220/3 AW LR
диаметр	хвостов	ика 6 мм	ı LR								
10	10	6	40	-	145012	-	-	38.000	57.200	10	PF ZY 1010/6 AW LR
	15	6	40	-	145104	-	-	38.000	57.200	10	PF ZY 1015/6 AW LR
	25	6	40	-	145142	145159	-	38.000	57.200	10	PF ZY 1025/6 AW LR

Продолжение см. на следующей странице







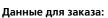


### **Инструменты Poliflex** Связка LR/LHR

D	- d - 2	Размер	зерна		Рек. чис. об.	Макс.	$\Rightarrow$	Обозначение			
[мм]	[MM]	[мм]	[мм]	60	120	220	400		доп. чис.		
					EAN 40	07220			об.		
12	12	6	40	-	145258	-	-	32.000	47.700	10	PF ZY 1212/6 AW LR
	20	6	40	-	145319	-	-	32.000	47.700	10	PF ZY 1220/6 AW LR
15	15	6	40	-	145395	-	-	25.500	38.100	10	PF ZY 1515/6 AW LR
15	25	6	40	-	145449	-	-	25.500	38.100	10	PF ZY 1525/6 AW LR
	30	6	40	-	145500	-	-	25.500	38.100	10	PF ZY 1530/6 AW LR
20	20	6	40	-	145593	-	-	19.000	28.600	10	PF ZY 2020/6 AW LR
	30	6	40	-	145661	-	-	19.000	28.600	10	PF ZY 2030/6 AW LR
25	25	6	40	-	145739	-	-	15.000	22.900	10	PF ZY 2525/6 AW LR
30	30	6	40	-	145791	-	-	12.500	19.000	5	PF ZY 3030/6 AW LR
Диаметр	хвостов	ика 3 ми	л LHR								
8	12	3	30	-	144923	-	-	47.000	76.700	10	PF ZY 0812/3 AW LHR
диаметр	хвостов	ика 6 мм	ı LHR								
10	25	6	40	145166	-	-	-	75.000	83.200	10	PF ZY 1025/6 AWCN LHR
				-	145173	-	-	75.000	83.200	10	PF ZY 1025/6 AW LHR
20	20	6	40	-	145616	-	-	38.000	47.700	10	PF ZY 2020/6 AW LHR

#### Головки для тонкого шлифования Poliflex PF KU LR/LHR

Шлифовальная головка сферической формы для тонкого шлифования внутренних радиусов, конкуров, переходов.



D [мм]	S <sub>d</sub> [мм]	L <sub>2</sub> [мм]	Размер зерна 120 EAN 4007220	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
Диаметр хвосто	овика 3 мм						
8	3	30	146224	47.000	71.600	10	PF KU 08/3 AW LR
10	3	30	146248	38.000	57.200	10	PF KU 10/3 AW LR
Диаметр хвосто	овика 6 мм						
15	6	40	146286	29.500	38.100	10	PF KU 15/6 AW LR
20	6	40	146309	19.000	28.600	10	PF KU 20/6 AW LR







Связка ТХ





Инструменты для тонкого шлифования Poliflex со связкой ТХ изготовлены с нормальным корундом. За счет текстильных прослоек связка ТХ очень твердая и прочная. Инструменты подходят для обработки кромок.

#### Преимущества:

- Получение гладкой матовой шлифованной поверхности.
- Высокая экономичность за счет высокой производительности шлифования и срока службы.

#### Абразивный материал:

■ Корунд А

#### Вид обработки:

■ Постепенное тонкое шлифование

#### Рекомендуемые приводные устройства:

- Приводное устройство с гибким валом
- Прямая шлифмашина

#### Рекомендации по применению:

■ В зависимости от цели использования необходимо профилирование на низких оборотах алмазом или керамическими камнями для правки. Подробная информация и данные для заказа инструментов для правки представлены в каталоге 3.

- Скорость резания, рекомендуемая для оптимальной производительности, составляет 20-30 м/с.
- Размер 19 x 2,5 мм идеально подходит для расшлифовки направляющих крепления сидений.

#### Данные для заказа:

■ При заказе указывайте номер EAN или полное обозначение.

#### Указания по безопасности:

- Из соображений безопасности запрещено превышать указанное максимально допустимое число оборотов.
- Зажимная длина хвостовика должна составлять не менее 10 мм.













#### Головки для тонкого шлифования Poliflex PF ZY TX

Шлифовальные головка цилиндрической формы для тонкого шлифования малых поверхностей.

#### Рекомендации по применению:

■ Размеры 19 x 2,5 мм специально разработаны для очистки и расшлифовки шлицев. Возможна очистка и удаление ржавчины с направляющих крепления сидений в самолетах.

#### Данные для заказа:

D	Т	- 4 - 2 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1		Макс.	$\longrightarrow$	Обозначение			
[мм]	[MM]	[мм]	[мм]	80	120		доп. чис.		
				EAN 40	007220		об.		
Диаметр хв	остовика 3	В мм							
6	10	3	30	298060	298077	63.000	95.400	10	PF ZY 0610/3 AN TX
8	12	3	30	298084	298091	47.500	71.600	10	PF ZY 0812/3 AN TX
Диаметр хв	остовика 6	5 мм							
10	25	6	40	297780	297889	38.000	57.200	10	PF ZY 1025/6 AN TX
16	32	6	40	297919	297940	24.000	35.800	10	PF ZY 1632/6 AN TX
19	2,5	6	40	067857	-	20.000	30.100	10	PF ZY 192,5 6 AN TX
20	32	6	40	297957	297964	19.000	28.600	10	PF ZY 2032/6 AN TX
25	32	6	40	297988	297995	15.000	22.900	10	PF ZY 2532/6 AN TX



Связка ТХ

#### Головки для тонкого шлифования Poliflex PF KU TX

Шлифовальная головка сферической формы для тонкого шлифования внутренних радиусов, конкуров, переходов.



#### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.

D	d 2		э зерна	Рек. чис.		4(1	Обозначение		
[мм]	[мм]	[мм]	80	120	об.	чис. об.			
			EAN 40	007220					
Диаметр хво	стовика 3 мм	ı							
6	3	30	298145	298152	63.000	95.400	10	PF KU 06/3 AN TX	
8	3	30	-	298176	47.500	71.600	10	PF KU 08/3 AN TX	
10	3	30	-	298190	38.000	57.200	10	PF KU 10/3 AN TX	

#### Головки для тонкого шлифования Poliflex PF KE TX

Шлифовальная головка конической формы для тонкого шлифования внутренних радиусов, конкуров, переходов.



#### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.

D [мм]	Т [мм]	Տ <sub>ս</sub> [мм]	L <sub>2</sub> [мм]	Размер 80 EAN 40	120	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение
Диаметр хв	остовика 6	5 мм							
10	25	6	40	298121	298138	38.000	57.200	10	PF KE 1025/6 AN TX
16	45	6	40	298015	-	24.000	38.800	10	PF KE 1645/6 AN TX
25	70	6	40	298008	-	15.000	22.900	10	PF KE 2570/6 AN TX

### Головки для тонкого шлифования Poliflex PF SP TX

Шлифовальная головка снарядной формы для тонкого шлифования внутренних радиусов, конкуров, переходов.



#### Данные для заказа:

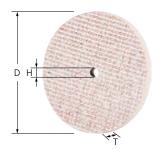
D	T	S <sub>d</sub>	L <sub>2</sub> [мм]	Размер зерна		Рек. чис. об.	Макс.	$\longrightarrow$	Обозначение	
[MM]	[мм]	[мм]		80	120		доп. чис.			
				EAN 40	007220		об.			
Диаметр хвостовика 3 мм										
10	20	3	30	298107	298114	38.000	57.200	10	PF SP 1020/3 AN TX	
Диаметр хвостовика 6 мм										
20	32	6	40	298039	298046	19.000	28.600	10	PF SP 2032/6 AN TX	





# **Инструменты Poliflex** Связка ТХ





#### Диски для тонкого шлиф. Poliflex PF SC TX

Для тонкого периферийного шлифования поверхностей малых размеров.

#### Данные для заказа:

- Подходящий зажимной стержень заказывается отдельно.
- При заказе укажите размер зерна.

D	Т	Н	Размер	зерна	Рек. чис. об. Макс.	Подходящий	$\Longrightarrow$	Обозначение		
[мм]	[MM]	[MM]	80	120		доп.	зажимной стер-			
			EAN 4	007220		чис. об.	жень			
25	3	3	505502	505519	15.000	22.900	BO 6/3 1-6	20	PF SC 2503/3 A TX	
	6	3	-	505540	15.000	22.900	BO 6/3 1-6	20	PF SC 2506/3 A TX	
40	3	3	505564	505571	9.500	14.300	BO 6/3 1-6	10	PF SC 4003/3 A TX	
	6	6	-	505618	9.500	14.300	BO 6/6 3-10	10	PF SC 4006/6 A TX	





BO 6/3 1-6

BO 6/6 3-10

#### Зажимные стержни ВО

Подходящий зажимной стержень для кругов для тонкого шлифования Poliflex PF SC.

#### Преимущества:

■ Высокая экономичность за счет быстрой замены инструмента.

Пред. [мм]	S [мм]	L [мм]	Диапазон зажима [мм]	EAN 4007220		Обозначение
3	6	40	1–6	505694	1	BO 6/3 1-6
6	6	25	3_10	297650	1	BO 6/6 3-10











В керамических надфилях специальная связка из искусственных смол удерживает высококачественное керамическое волокно. Надфили подходят для обработки плоских и труднодоступных мест при изготовлении инструментов и форм.

#### Преимущества:

- Высокая экономичность за счет высокой производительности шлифования и срока
- Получение высококачественной поверхности.

#### Абразивный материал:

- Керамическое волокно
- Цветовая маркировка размера зерна:
  - 180 = Золотистый
  - 280 = Светло-коричневый
  - = Оранжевый
  - 700 = Синий

#### Обрабатываемые материалы:

- Алюминий
- Медь
- Высококач. сталь (INOX)
- Сталь, стальное литье

#### Вид обработки:

- Обработка плоскости
- Чистовая обработка
- Постепенное тонкое шлифование

#### Рекомендуемые приводные устройства:

- Использование вручную
- Ручное опил. устройство

#### Рекомендации по применению:

■ Максимальная производительность съема достигается при работе под углом 45°.

#### Указания по безопасности:













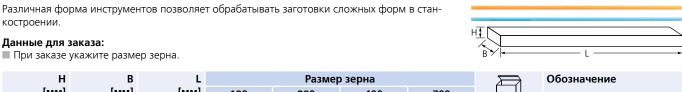
### Керамические надфили

#### **KFF**

костроении.

#### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.



Н	В	L [мм]		Размеј	э зерна	$\Rightarrow$	Обозначение	
[MM]	[мм]		180	280	400	700		
				EAN 4	007220			
Плоский								
0,5	4	150	668887	668894	668900	668917	1	KFF 0,5 x 4 x 150 A
1	4	150	668924	668931	668948	668955	1	KFF 1,0 x 4 x 150 A
2	4	150	668962	668979	668986	668993	1	KFF 2,0 x 4 x 150 A
0,5	6	150	669006	669013	669020	669037	1	KFF 0,5 x 6 x 150 A
1	6	150	669044	669051	669068	669075	1	KFF 1,0 x 6 x 150 A
2	6	150	669082	669099	669105	669112	1	KFF 2,0 x 6 x 150 A
1	10	150	669129	669136	669143	669150	1	KFF 1,0 x 10 x 150 A
Круглый	$\bigcirc$							
2,35	-	150	026724	026748	026755	026762	1	KFF RD 2,35 x 150 A
3	-	150	026779	026786	026793	026809	1	KFF RD 3 x 150 A
Трёхгранный	$\triangle$							
3	3	150	026816	026823	026830	026847	1	KFF DKT 3 x 3 x 3 x 150 A



Подробная информация по шлифовальным и полировальным брускам представлена в каталоге 3.

### Инструменты для полирования

### Общая информация



В обширный ассортимент полировальных инструментов входят:

- Войлочные головки
- Лепестковые войлочные головки
- Войлочные круги
- Лепестковые войлочные диски
- Матерчатые круги

Войлочные головки и круги представлены в двух исполнениях:

- Войлочные головки и круги без металлического вклюений: Используются преимущественно для зеркального полирования.
- Войлочные головки и круги с металлическим включением (MS): Используются для съема большего количества материала при предварительном полировании с алмазными полировальными пастами.

#### Преимущества:

- Войлочные головки и круги: точное сохранение геометрической формы благодаря твердости.
- Лепестковые войлочные диски, матерчатые круги, лепестковые войлочные головки: Оптимальная коррекция контуров за счет высокой гибкости.
- Свободное профилирование и возможность использования для инструментов сложной формы.

#### Обрабатываемые материалы:

■ Использование почти на всех материалах.

#### Вид обработки:

■ Полирование

### Рекомендации по примене-

- Скорость резания, рекомендуемая для оптимальной производительности, составляет 5–10 м/с. При этом достигается идеальный компромисс производительности съема, качества поверхности, температурной нагрузки на деталь и износа инструмента.
- Войлочные головки и круги: Использовать алмазные полировальные пасты и полировальные пасты в брусках.
- Матерчатые круги и лепестковые войлочные головки:
  - Использовать полировальные и шлифовальные пасты.
- При смене полировальной пасты использовать новый полировальный инстру-

#### Сведения для заказа:

- При заказе указывайте номер EAN или полное обозначение
- Пример заказа: EAN 4007220**295243** FK ZYA 0610/3 M
- Пояснение примера заказа:

FΚ = войлочная головка ZYA

= форма: цилиндр

0610 = наружный Ø D x ширина T [мм]

3  $= \emptyset$  хвостовика  $S_d$  [мм] = твердость средняя

#### Указания по безопасности:

■ Из соображений безопасности запрещено превышать указанное максимально допустимое число оборотов.













#### Рекомендуемое число оборотов

FK ZYA 2530/6 ST-BO Скорость резания: 5-10 м/с

Число оборотов: 3.800-7.600 об/мин

Пример:

TR.10010 ST/10 Скорость резания: 10-15 м/с

Число оборотов: 1.900-2.800 об/мин

ø инстру-	Скорость резания [м/с]										
мента	5	10	15	20	25	32					
[мм]	Число оборотов [об/мин]										
6	15.900	31.800	47.700	63.600	79.500	101.800					
8	11.900	23.800	35.800	47.700	59.600	76.300					
10	9.500	19.000	28.600	38.100	47.700	61.100					
12	7.900	15.900	23.800	31.800	39.700	50.900					
15	6.300	12.700	19.000	25.400	31.800	40.700					
20	4.700	9.500	14.300	19.000	23.800	30.500					
25	3.800	7.600	11.400	15.200	19.000	24.400					
30	3.100	6.300	9.500	12.700	15.900	20.300					
45	2.100	4.200	6.300	8.400	10.600	13.500					
60	1.500	3.100	4.700	6.300	7.900	10.100					
80	1.100	2.300	3.500	4.700	5.900	7.600					
100	900	1.900	2.800	3.800	4.700	6.100					
115	800	1.600	2.400	3.300	4.100	5.300					
125	700	1.500	2.200	3.000	3.800	4.800					
150	600	1.200	1.900	2.500	3.100	4.000					
200	400	900	1.400	1.900	2.300	3.000					

# PFERD

## Инструменты для полирования

Войлочные головки FK

#### Форма ZYA

Обработка инструментами цилиндрической формы ZYA выполняется цилиндрической стороной. Инструменты с торцевым углублением (ST-BO) подходят для обработки торцом.

Войлочные головки с металлическими вкл. (MS) используются для повышенного съема материала при предварительном полировании с алмазными полировальными пастами.

# D S<sub>d</sub>

#### Рекомендуемые приводные устройства:

Приводные устройства сгибким валом, Прямые шлиф. машины Данные для заказа:

D	a		L,		Исполнение	МS (металличе- ское включе- ние)  - 23.000–47.000 119.000 10 FK ZYA 0412 - 16.000–32.000 79.500 10 FK ZYA 0610 - 12.000–24.000 59.500 10 FK ZYA 0810  - 23.000–47.000 119.000 10 FK ZYA 0810 - 16.000–32.000 79.500 10 FK ZYA 0610 - 12.000–24.000 59.500 10 FK ZYA 0610 - 12.000–24.000 59.500 10 FK ZYA 0810	Обозначение			
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	М (средн.)	Н (твердая)	(металличе- ское включе-				
					EAN 4007220					
Диам	етр хв	остові	ика <b>2,3</b>	5 мм						
4	12	2,35	34	035757	-	-	23.000–47.000	119.000	10	FK ZYA 0412/2,35
6	10	2,35	35	035771	035788	-	16.000–32.000	79.500	10	FK ZYA 0610/2,35
8	10	2,35	35	035818	035825	-	12.000-24.000	59.500	10	FK ZYA 0810/2,35
Диам	етр хв	остові	ика 3 n	IM						
4	12	3	37	035764	-	-	23.000–47.000	119.000	10	FK ZYA 0412/3
6	10	3	35	295243	035795	-	16.000–32.000	79.500	10	FK ZYA 0610/3
8	10	3	35	295250	035832	-	12.000-24.000	59.500	10	FK ZYA 0810/3
10	12	3	34	035849	035856	-	10.000-20.000	47.500	10	FK ZYA 1012/3
	15	3	32	153871	035887	295304	10.000-20.000	47.500	10	FK ZYA 1015/3
12	20	3	28	035917	035924	-	7.950–15.900	39.500	10	FK ZYA 1220/3
Диам	етр хв	остові	ика 3 <b>м</b>	им – с торцевыи	и углублением					
15	20	3	28	035955	035962	-	6.000-12.000	31.500	10	FK ZYA 1520/3 ST-BO
Диам	етр хв	остові	ика 6 n	им						
10	12	6	42	035863	035870	-	10.000-20.000	47.500	10	FK ZYA 1012/6
	15	6	40	153772	035894	-	10.000-20.000	47.500	10	FK ZYA 1015/6
12	20	6	36	035931	035948	-	7.950–15.900	39.500	10	FK ZYA 1220/6
Диаметр хвостовика 6 мм – с торцевым углублением										
15	20	6	38	294727	035979	295311	6.000-12.000	31.500	10	FK ZYA 1520/6 ST-BO
20	25	6	43	153802	035986	295328	5.000-10.000	23.500	10	FK ZYA 2025/6 ST-BO
25	30	6	40	153888	036006	295335	4.000-8.000	19.000	10	FK ZYA 2530/6 ST-BO



Войлочные головки FK





#### Форма SPK

Остроконическая форма SPK используется преимущественно для обработки радиусов и контуров.

### Рекомендуемые приводные устройства:

Данные для заказа:

Приводные устройства сгибким валом, Прямые шлиф. машины ■ При заказе укажите тип исполнения.

D	Т	S <sub>d</sub>	L <sub>2</sub>	Испол	нение	Рек. чис. об.	Макс.	$\blacksquare$	Обозначение		
[MM]	[мм]	[мм]	[мм]	М (средн.)	Н (твердая)		доп. чис.				
				EAN 40	007220		об.				
Диаметр хвостовика 2,35 мм											
6	10	2,35	37	036013	036020	16.000-32.000	79.500	10	FK SPK 0610/2,35		
	18	2,35	33	036044	036068	16.000-32.000	79.500	10	FK SPK 0618/2,35		
8	12	2,35	36	036099	036105	12.000-24.000	59.500	10	FK SPK 0812/2,35		
Диаметр	хвостови	іка 3 мм									
6	10	3	37	588666	036037	16.000-32.000	79.500	10	FK SPK 0610/3		
	18	3	33	036051	036075	16.000-32.000	79.500	10	FK SPK 0618/3		
8	12	3	36	295267	036112	12.000-24.000	59.500	10	FK SPK 0812/3		
10	18	3	33	153925	036129	10.000-20.000	47.500	10	FK SPK 1018/3		
12	18	3	33	295274	-	8.000-16.000	39.500	10	FK SPK 1218/3		
Диаметр	хвостови	іка 6 мм									
10	18	6	41	153796	036136	10.000-20.000	47.500	10	FK SPK 1018/6		
15	20	6	42	153932	-	6.000-12.000	31.500	10	FK SPK 1520/6		
	30	6	45	153949	-	6.000-12.000	31.500	10	FK SPK 1530/6		
20	25	6	47	294734	-	5.000-10.000	23.500	10	FK SPK 2025/6		
25	30	6	45	588710	-	4.000-8.000	19.000	10	FK SPK 2530/6		
30	35	6	42	588727	-	3.200-6.350	15.500	10	FK SPK 3035/6		



#### Форма KEL

Прямые шлиф. машины

Коническая форма КЕL используется преимущественно для обработки радиусов.

**Рекомендуемые приводные устройства:** Приводные устройства сгибким валом,

Данные для заказа:

D	Т	S <sub>d</sub>	L <sub>2</sub>	Испол	нение	Рек. чис. об.	Макс.	$\blacksquare$	Обозначение	
[MM]	[MM]	[MM]	[MM]	М (средн.)	Н (твердая)		доп. чис.			
				EAN 4	007220		об.			
Диаметр хвостовика 2,35 мм										
6	10	2,35	37	036143	-	16.000–32.000	79.500	10	FK KEL 0610/2,35	
Диаметр	хвостови	тка 3 мм								
6	10	3	37	588734	-	16.000–32.000	79.500	10	FK KEL 0610/3	
10	15	3	34	588765	-	10.000-20.000	47.500	10	FK KEL 1015/3	
Диаметр	хвостови	тка 6 мм								
10	15	6	40	588840	-	10.000-20.000	47.500	10	FK KEL 1015/6	
15	20	6	42	294741	-	6.000-12.000	31.500	10	FK KEL 1520/6	
20	25	6	47	153956	036150	5.000-10.000	23.500	10	FK KEL 2025/6	
	30	6	45	036167	036174	5.000-10.000	23.500	10	FK KEL 2030/6	
25	30	6	45	153819	-	4.000-8.000	19.000	10	FK KEL 2530/6	
30	35	6	42	153826	-	3.200-6.350	15.500	10	FK KEL 3035/6	



### Инструменты для полирования Войлочные головки FK

#### Форма WRC

Цилиндросферическая форма WRC используется преимущественно для обработки вогнутых контуров малых размеров.

Рекомендуемые приводные устройства:

Приводные устройства сгибким валом, Прямые шлиф. машины

данные д	<b>ұля заказа:</b>	
■ При зак	казе укажите ти	п исполнения.

D [мм]	Т [мм]	S <sub>d</sub> [мм]	L <sub>2</sub> [мм]	Исполнение	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис.		Обозначение		
[101101]	[101101]	[IVIIVI]	LIVIIVIJ	М (средн.)		об.				
				EAN 4007220						
Диаметр хвостовика 2,35 мм										
6	10	2,35	37	036181	16.000-32.000	79.500	10	FK WRC 0610/2,35		
8	12	2,35	36	036204	12.000-24.000	59.500	10	FK WRC 0812/2,35		
10	14	2,35	35	036211	10.000-20.000	47.500	10	FK WRC 1014/2,35		
Диаметр хво	остовика 3 м	IM								
6	10	3	36	588451	16.000-32.000	79.500	10	FK WRC 0610/3		
8	12	3	43	295281	12.000-24.000	59.500	10	FK WRC 0812/3		
10	14	3	35	295298	10.000-20.000	47.500	10	FK WRC 1014/3		
Диаметр хво	остовика 6 м	IM								
15	20	6	42	153895	6.000-12.000	31.500	10	FK WRC 1520/6		
20	25	6	47	153901	5.000-10.000	23.500	10	FK WRC 2025/6		
25	30	6	45	153918	4.000-8.000	19.000	10	FK WRC 2530/6		

#### Форма TRE

Каплевидная форма TRE используется преимущественно для обработки радиусов малых

Рекомендуемые приводные устройства:

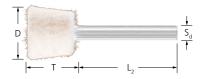
Приводные устройства сгибким валом, Прямые шлиф. машины

Данные для заказа:

D [мм]	Т [мм]	S <sub>d</sub> [мм]	L <sub>2</sub> [мм]	Исполнение М (средн.) EAN 4007220	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.		Обозначение				
Диаметр хво	Диаметр хвостовика 2,35 мм											
6	10	2,35	37	036228	16.000-32.000	79.500	10	FK TRE 0610/2,35				
8	12	2,35	36	036242	12.000-24.000	59.500	10	FK TRE 0812/2,35				
10	14	2,35	35	036266	10.000-20.000	47.500	10	FK TRE 1014/2,35				
Диаметр хво	остовика 3 м	IM										
6	10	3	37	036235	16.000-32.000	79.500	10	FK TRE 0610/3				
8	12	3	36	036259	12.000-24.000	59.500	10	FK TRE 0812/3				
10	14	3	35	036273	10.000-20.000	47.500	10	FK TRE 1014/3				
Диаметр хвостовика 6 мм												
10	14	6	43	153789	10.000-20.000	47.500	10	FK TRE 1014/6				

Войлочные головки FK





#### Форма WKN

Угловая форма WKN используется преимущественно для обработки внутренних углов.

### Рекомендуемые приводные устройства:

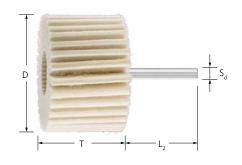
**Данные для заказа:**■ При заказе укажите

Приводные устройства сгибким валом, Прямые шлиф. машины

■ При заказе укажите тип исполнения.

D	Т	S <sub>d</sub>	L <sub>2</sub>	Испол	нение	Рек. чис. об.	Макс.	$\supset$	Обозначение		
[MM]	[мм]	[мм]	[мм]	М (средн.)	Н (твердая)		доп. чис.				
				EAN 40	007220		об.				
Диаметр хвостовика 2,35 мм											
10	15	2,35	32	036280	-	10.000-20.000	47.500	10	FK WKN 1015/2,35		
12	12	2,35	34	036303	036327	8.000-16.000	39.500	10	FK WKN 1212/2,35		
Диаметр	хвостови	ика 3 мм									
10	15	3	32	036297	-	10.000-20.000	47.500	10	FK WKN 1015/3		
12	12	3	36	036310	036334	8.000-16.000	39.500	10	FK WKN 1212/3		
15	15	3	32	036341	036358	6.000-12.000	31.500	10	FK WKN 1515/3		
20	16	3	28	036365	-	5.000-10.000	23.500	10	FK WKN 2016/3		
Диаметр хвостовика 6 мм											
20	16	6	38	294758	-	5.000-10.000	23.500	10	FK WKN 2016/6		

### Войлочные лепестковые головки FLS



#### **FLS**

Войлочные лепестковые головки используются для предварительного и зеркального полирования конструктивных элементов средних и больших размеров.

#### Преимущества:

■ Незначительная тепловая нагрузка на деталь.

#### Рекомендации по применению:

- Для предв. полирования ровных поверхностей использовать инструмент в твердом исполнении, для матирования и обработки многоконтурных деталей в мягком.
- Макс. качество поверхности достигается при последовательном использовании инструментов в обоих исполнениях.

#### Рекомендуемые приводные устройства:

Приводные устройства сгибким валом, Прямые шлиф. машины

#### Данные для заказа:

D	Т	$S_d$	L <sub>2</sub>	Испол	лнение Рек. чис. об.		Макс.	$\Longrightarrow$	Обозначение
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	W (мягкая)	Н (твердая)		доп. чис.		
				EAN 4	007220		об.		
30	20	6	40	936160	936177	6.300	20.000	5	FLS 3020/6
40	20	6	40	936184	936191	4.750	15.000	5	FLS 4020/6
50	30	6	40	936207	936214	3.800	12.000	5	FLS 5030/6
60	40	6	40	936221	936238	3.150	10.000	5	FLS 6040/6
80	50	6	40	936245	936252	2.400	7.500	5	FLS 8050/6





Войлочные круги и диски FK SC/LI

#### FK SC/LI

Обработка войлочными кругами и линзами выполняется цилиндрической поверхностью.

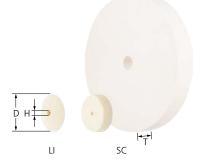
Войлочные головки с металлическими вкл. (MS) используются для повышенного съема материала при предварительном полировании с алмазными полировальными пастами.

#### Рекомендуемые приводные устройства:

Приводные устройства сгибким валом, Прямые шлиф. машины

#### Данные для заказа:

- Подходящий зажимной стержень заказывается отдельно.
- При заказе укажите тип исполнения.



D	Т	Н	I	Исполнение	•	Рек. чис. об.	Макс.	Подходящий	$\Rightarrow$	Обозначение
[MM]	[MM]	[MM]	М	Н	MS		доп.	зажимной стержень		
			(средн.)	(твердая)	(метал- лическое включе- ние)		чис. об.			
			E	AN 400722	0					
Линза	1									
17	5	2	-	036402	-	5.600-11.000	28.000	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	10	FK LI 1705/2
22	5	2	-	036419	-	4.300-8.650	21.700	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	10	FK LI 2205/2
Круг										
17	5	2	036372	-	-	5.600-11.000	28.000	BO 2,3/1,6 1-5,BO 3/1,6 1-5	10	FK SC 1705/2
20	5	2	036389	-	-	5.000-10.000	23.500	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	10	FK SC 2005/2
30	5	2	036396	-	-	3.000-6.000	20.000	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	10	FK SC 3005/2
	7	6	153864	-	-	3.000-6.000	20.000	BO 6/6 3-10	5	FK SC 3007/6
45	9	6	153840	-	-	2.000-4.000	13.500	BO 6/6 3-10	5	FK SC 4509/6
60	10	6	297605	-	-	1.500-3.000	10.000	BO 6/6 3-10	5	FK SC 6010/6
80	10	10	154069	-	295342	1.000-2.000	7.500	BO 8/10 6-20	5	FK SC 8010/10
100	20	10	297612	-	295359	900-1.800	6.100	BO 8/10 6-20	1	FK SC 10020/10
125	20	20	297629	-	295366	750–1.500	4.900	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	1	FK SC 12520/20
150	25	20	297636	-	-	600–1.200	4.000	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	1	FK SC 15025/20
200	30	20	297643	-	-	500–1.000	3.000	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	1	FK SC 20030/20

### Войлочные лепестковые круги FFS

#### **FFS**

Лепестковые войлочные диски используются для предварительного и зеркального полирования конструктивных элементов средних и больших размеров.

#### Преимущества:

■ Незначительная тепловая нагрузка на деталь.

#### Рекомендации по применению:

 Для предв. полирования ровных поверхностей использовать инструмент в твердом исполнении, для матирования и обработки многоконтурных деталей – в мягком.  Макс. качество поверхности достигается при последовательном использовании инструментов в обоих исполнениях.

#### Рекомендуемые приводные устройства:

Угловые шлиф. машины, Аккум. угловые шлифмашины

#### Данные для заказа:



D	T	Н				Макс. доп.		Обозначение	
[MM]	[MM]	[MM]	W (мягкая) Н (твердая)			чис. об.	$\square V$		
			EAN 4007220						
115	22	22,23	936085	936139	1.650	8.350	5	FFS 115/22,23	
125	22	22,23	936146	936153	1.500	7.650	5	FFS 125/22,23	

#### Войлочные пластины FK Р





#### FK P

Войлочные пластины используются для самых разных видов полирования. Два варианта твердости увеличивают возможности использования.

#### Преимущества:

■ Быстрое и простое подрезание/высекание любой формы (напр., прямоугольник, квадрат, полоска, круг).

#### Рекомендуемые приводные устройства:

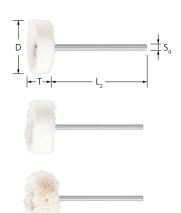
Ручная обработка

#### Данные для заказа:

■ При заказе укажите тип исполнения.

L	В	T	Испол	нение		Обозначение	
[мм]	[мм]	[мм]	М (средн.) Н (твердая)				
			EAN 4007220				
250	250	3	036433	-	1	FK P 250-250-3	
		6	036440	036457	1	FK P 250-250-6	
		12	036464	036471	1	FK P 250-250-12	

### Матерчатые полировальные круги



#### Матерчатые круги с хвостовиком TR

Матерчатые круги с хвостовиком используются с полировальными пастами для предварительного, глянцевого и зеркального полирования при изготовлении инструментов и форм.

Матерчатые круги с хвостовиком поставляются в трех исполнениях:

лировальными пастами

BW (хлопок)

= очень тонкое зеркальное полирование, удаление пыли и придание

FZ (войлок) = предварительное и глянцевое полирование соотв. полировальными

FL (фланель) = придание блеска, глянцевое и зеркальное полирование соотв. по-

#### Рекомендации по применению:

- При полировании следить, чтобы инструмент не перегрелся.
- Количество полировальной пасты должно быть достаточным.

#### Данные для заказа:

- Подробная информация и данные для заказа полировальных паст представлены на стр. 153–154.
- При заказе укажите тип исполнения.

#### Рекомендуемые приводные устройства:

Приводные устройства сгибким валом, Прямые шлиф. машины

D [мм]	Т [мм]	S <sub>d</sub> [мм]	L <sub>2</sub> [мм]	BW	Исполнение FZ EAN 4007220	FL	Рек. чис. об.	Макс. доп. чис. об.	~~~	Обозначение	
Диам	Диаметр хвостовика 2,35 мм										
22	10	2,35	40	034538	034545	034552	13.000	17.350	10	TR 2210/2,35	
Диам	Диаметр хвостовика 3 мм										
22	10	3	40	034569	034576	034583	13.000	17.350	10	TR 2210/3	



Матерчатые круги

#### Матерчатые круги с отверстием TR

Матерчатые круги используются с полировальными пастами для предварительного и зеркального полирования.

Для получения очень гладких поверхностей следует использовать инструменты нескольких или даже всех исполнений.

Матерчатые круги представлены в четырех исполнениях:

ST (сизалевое) = Грубое предварительное полирование

ТН (жесткий текстиль) = Предварительное полирование

TW (мягкий текстиль) = Зеркальное полирование FL (фланель) = Зеркальное полирование/придание блеска

#### Рекомендации по применению:

- Предварительное полирование стали, в т. ч. высококач. (INOX): Матерчатые круги ST или TH с полир. пастой PP 1 VP STEELOX.
- Предварительное полирование алюминия и латуни: Матерчатые круги ST или TH с полир. пастой PP 2 VP ALU.
- Предварительное полирование цветных металлов: Матерчатые круги ST или TH с полир. пастой PP 3 VP NON-FERROUS.
- Зеркальное полирование любых металлов: Матерчатые круги TW или FL с полировальной пастой PP 4 HGP UNIVERSAL.
- Зеркальное полирование пластиков: Матерчатые круги TW или FL с полировальной пастой PP 5 HGP PLAST.
- Матерчатые круги TW и FL достигают макс. производительности при рекомендованной скорости резания 5–15 м/с.
- Матерчатые круги ST и TH достигают макс. производительности при рекомендованной скорости резания 10–15 м/с.

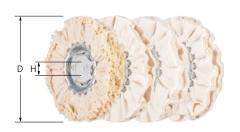
#### Рекомендуемые приводные устройства:

Приводные устройства сгибким валом,

Прямые шлиф. машины

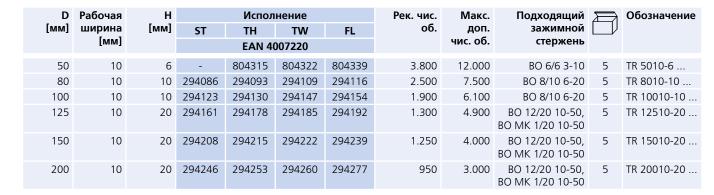
#### Данные для заказа:

- Зажимные стержни заказываются отдельно.
- TR 12510, исполнение ST: Отверстие 10 мм (25,4 / 6-гранные, Подложки FR/VR 12/25,4).
- При заказе укажите тип исполнения.













### Зажимные стержни





BO 6/6 3-10







Зажимные стержни для войлочных и матерчатых кругов ВО

Подходящие зажимные стержни для войлочных и матерчатых кругов.

#### Преимущества:

■ Высокая экономичность за счет быстрой замены инструмента.

#### Данные для заказа:

■ При заказе укажите тип исполнения.

Пред. [мм]	S [мм]	L [мм]	Диапазон зажима [мм]	EAN 4007220		Обозначение
6	6	25	3–10	297650	1	BO 6/6 3-10
10	8	30	6–20	297667	1	BO 8/10 6-20
20	12	35	10–50	297674	1	BO 12/20 10-50
	-	-	10–50	297681	1	BO MK 1/20 10-50

Другие полировальные инструменты из войлока представлены в следующих семействах изделий:



COMBICLICK: CC-FR, ctp. 18



COMBIDISC: CD-FR, ctp. 42



**Короткие ленты:** P-BA, стр. 51





Шлифовальные и полировальные пасты

PFERD предлагает шлифовальные пасты для сверхтонкого шлифования, например, притирки гнезд клапанов, подшипников валов, а также для подготовки к полированию войлочными полировальными инструментами и матерчатыми кругами.

PFERD предлагает пять различных видов полировальных паст в брусках с различной цветовой маркировкой для простого определения цели использования. Значение цветов указано в таблице (см. ниже).

#### Преимущества:

- Высокая насыщенность.
- Быстрый результат работы.
- Согласованная система.

#### Обрабатываемые материалы:

■ Использование почти на всех материалах.

#### Вид обработки:

- Полирование
- Постепенное тонкое шлифование



#### Шлифовальные паста SFP

Маслорастворимые шлифовальные пасты с зерном SiC.



Размер зерна	Оглавление [г]	EAN 4007220		Обозначение
90	250	153963	1	SFP 90
150	250	153970	1	SFP 150
280	250	153987	1	SFP 280
360	250	153994	1	SFP 360
600	250	298664	1	SFP 600
800	250	154007	1	SFP 800

#### Полировальные пасты в брусках РР

Полировальные пасты используются с войлочными инструментами и матерчатыми кругами для предварительного и зеркального полирования. Для получения очень гладких поверхностей следует применять инструменты нескольких исполнений.

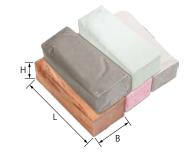
Предназначение различных исполнений:

ST (сизалевое) = Грубое предварительное полирование с РР 1, РР 2, РР 3

= Предварительное полирование с РР 1, РР 2, РР 3 ТН (жесткий текстиль)

TW (мягкий текстиль) = Зеркальное полирование с РР 4 или РР 5

FL (фланель) = Зеркальное полирование / придание блеска с РР 4 или РР 5



Полировальные пасты в брусках поставляются в малых или больших упаковках.

Исполнение	Применяется для	Оглав- ление [г]	EAN 4007220	Цвет	В [мм]	Н [мм]	L [мм]		Обозначение
Большая упаковка									
Предварительное	Сталь + INOX	1.100	294567	Зеленый	70	50	140	1	G-PP 1 VP STEELOX
полирование	Алюминий + Латунь	1.300	294574	Серый	70	50	140	1	G-PP 2 VP ALU
	Цветные металлы	1.150	294581	Коричневый	70	50	140	1	G-PP 3 VP NON-FERROUS
Зеркальное по-	все металлы	1.150	294598	Розовый	70	50	140	1	G-PP 4 HGP UNIVERSAL
лирование	Пластмассы	1.100	294604	Бежевый	70	50	140	1	G-PP 5 HGP PLAST
Малая упаковка									
Предварительное	Сталь + INOX	108	955666	Зеленый	25	30	90	1	K-PP 1 VP STEELOX
полирование	Алюминий + Латунь	142	955673	Серый	25	30	90	1	K-PP 2 VP ALU
Предварительное полирование	Цветные металлы	111	955680	Коричневый	25	30	90	1	K-PP 3 VP NON-FERROUS
Зеркальное по-	все металлы	132	955697	Розовый	25	30	90	1	K-PP 4 HGP UNIVERSAL
лирование	Пластмассы	104	955703	Бежевый	25	30	90	1	K-PP 5 HGP PLAST

### Шлифовальные и полировальные пасты





Алмазные полировальные пасты используются для обработки очень твердых материалов, например, твердого металла и закаленной стали. Их применяют в сочетании с войлочными полировальными головками и кругами. Алмазные полировальные пасты могут быть водо- и спирторастворимыми.

Алмазные полировальные пасты исполнения ECO представляют собой выгодную альтернативу.

Возможные размеры зерна:

30 (крупное) = Р.500

15 (среднее) = Р 1200

10 (среднее-мелкое) = P.2000

7 (мелкое) = Р.3000

3 (очень мелкое) = P.5000

1 (ультрамелкое) = Р 14000

(P = размер зерна по ISO 6344)

#### Преимущества:

- Высокая насыщенность.
- Быстрый результат работы.
- Согласованные серии размеров зерна.

#### Обрабатываемые материалы:

■ Почти все очень твердые материалы, например, твердый металл и закаленная сталь.

#### Вид обработки:

- Полирование
- Постепенное тонкое шлифование

#### Данные для заказа:

- Размер зерна указан в микронах.
- Указывайте обозначение и содержимое.
- При заказе указывайте номер EAN или полное обозначение.



## Алмазные полировальные пасты DPP, алмазные полировальные пасты: исполнение: ECO DPP

Алмазные полировальные пасты гарантируют быструю рациональную обработку, в частности, при изготовлении инструментов и форм.

#### Рекомендации по применению:

- Алмазные полировальные пасты начинают применять с более грубой.
- Для кардинального улучшения качества поверхности необходимо использовать зерно разного размера (от грубого к мелкому) и обеспечить хорошую промежуточную очистку.
- При переходе на другой размер зерна необходимо использовать новый чистый несущий инструмент (войлочную головку, круг и т. п.).

#### Данные для заказа:

■ При заказе укажите размер зерна.

Размер зерна [мкм]	Оглавление [r]		Цвет колпачка		Обозначение		
	5	5 20 10					
		EAN 4007220					
DPP							
30	294543	535981	-	Коричневый	1	DPP 30	
15	294536	535998	-	Синий	1	DPP 15	
10	025468	025499	-	Светло-синий	1	DPP 10	
7	294505	536001	-	Красный	1	DPP 7	
3	294499	536018	-	Зеленый	1	DPP 3	
1	025451	025475	-	Желтый	1	DPP 1	
ECO DPP							
30	-	-	025550	Коричневый	1	DPP ECO 30	
15	-	-	025543	Синий	1	DPP ECO 15	
10	-	-	025536	Светло-синий	1	DPP ECO 10	
7	-	-	025529	Красный	1	DPP ECO 7	
3	-	-	025512	Зеленый	1	DPP ECO 3	
1	-	-	025505	Желтый	1	DPP ECO 1	



Алмазные полировальные пасты

#### Спец. разбавитель для алмазных полиров. паст PSP

Разбавитель применяется для поддержания смазочного слоя между заготовкой и инструментом в процессе полирования на одинаковом уровне.

#### Рекомендации по применению:

■ Применять разбавитель очень экономно. Слишком большое количество разбавителя вымывает алмазное зерно и снижает эффективность полирования.



### Шлифовальные масла

Шлифовальные масла представлены в трех вариантах:

- Fe для стали: Защищает от коррозии.
- NE для цветных металлов и высококачественной стали (INOX): Защищает от образования пятен на заготовке, в частности, на высококачественной стали.
- **ALU для алюминия:** Защищает инструмент от засаливания.

#### Преимущества:

- Увеличение срока службы инструментов.
- Меньший нагрев за счет охлаждения и смазывания.
- Меньшее прилипание стружки к абразиву.
- Улучшение качества поверхности.

#### Обрабатываемые материалы:

■ Использование почти на всех материалах.

#### Вид обработки:

- Полирование
- Постепенное тонкое шлифование

#### Данные для заказа:

■ Транспортирование аэрозольных упаковок воздушным, морским и железнодорожным транспортом невозможно.







#### Шлифовальные масла

Шлифовальное масло используется с инструментами с абразивом на несущей основе.



Применяется для	Оглавление [мл]	EAN 4007220		Обозначение
Аэрозольный баллончик				
Сталь	400	147597	1	410 Fe
Цветные металлы, INOX	400	147603	1	411 NE
Алюминий	400	791332	1	412 ALU
Канистра 1 л				
Сталь	1.000	294444	1	410/1 Fe
Цветные металлы, INOX	1.000	294451	1	411/1 NE
Алюминий	1.000	791349	1	412/1 ALU
Канистра 5 л				
Сталь	5.000	294468	1	410/5 Fe
Цветные металлы, INOX	5.000	294475	1	411/5 NE
Алюминий	5.000	791356	1	412/5 ALU

Очистители





Высокоэффективные очистители и средства для ухода используются на самых разных конструктивных элементах.

#### Обрабатываемые материалы:

 Использование почти на всех материалах.

#### Вид обработки:

■ Очистка

■ Консервация

■ Защита



#### Универсальный очиститель UC-S

Высокоэффективный универсальный очиститель для чистки и обезжиривания конструктивных элементов при подготовке к лакированию. Удаляет остатки полировальных паст, машинное масло, масло для защиты от коррозии, легкий воск и другие загрязнения.

#### Преимущества:

- Биологически расщепляемые ПАВ.
- Малое время высыхания.
- Негорючий.
- Разнообразное использование.

#### Рекомендации по применению:

 Распылить, дать короткое время подействовать и вытереть подходящей тряпкой.

Оглавление [мл]	EAN 4007220		Обозначение
500	027349	1	UC-S 500



#### Средство для ухода INOX SHINER IS-S

Средство для ухода и защиты высококачественной стали (INOX), алюминия, цветных металлов, стекла и пластика. Удаляет пыль, отпечатки пальцев, масло и легкие следы извести.

#### Преимущества:

- Образует сухую блестящую защитную пленку.
- Простота использования.
- Отсутствие пятен на поверхности.
- Разнообразное использование.

#### Рекомендации по применению:

- Распылить, равномерно распределить по поверхности сухой мягкой тряпкой или бумажным полотенцем и вытереть
- На поверхностях с зеркальным блеском сначала выполнить исп. на совмести-

Оглавление [мл]	EAN 4007220		Обозначение
500	027332	1	INOX SHINER IS-S 500



На следующих страницах представлена дополнительная информация по высокопроизводительному шлифовальному зерну VICTOGRAIN и обзор всех изделий.



# VICTOGRAIN Общая информация



Изделия **VICTO**GRAIN относятся к самым эффективным шлифовальным инструментам в мире. Точная треугольная форма шлифовального зерна PFERD обеспечивает уникальную высокую производительность шлифования.

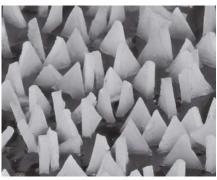
Режущие кромки шлифовального зерна одинаковой треугольной формы и размеров **VICTO**GRAIN соприкасаются с заготовкой под оптимальным углом. Поэтому, чтобы абразивное зерно проникло в заготовку, необходимо лишь малое усилие. Так потребитель получает преимущества от эффективного резания

- с быстрыми результатами работы,
- длительным сроком службы,
- выделением меньшего количества тепла, воздействующего на заготовку, и
- меньшим потреблением мощности приводного устройства.

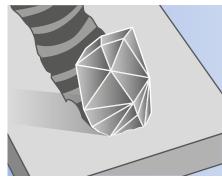
Треугольной формы шлифовальные зерна **VICTO**GRAIN зафиксированы на несущей основе одной стороной. За счет этого они особенно прочно закреплены на основе и образуют очень большие пространства для стружки, делая процесс обработки еще эффективнее.

Структура треугольного зерна **VICTO**GRAIN также специально скорректирована. Очень маленькие кристаллы внутри треугольника обеспечивают оптимальное шлифование: острые резцы сохраняются, и скалывается лишь необходимый минимум абразивного зерна.

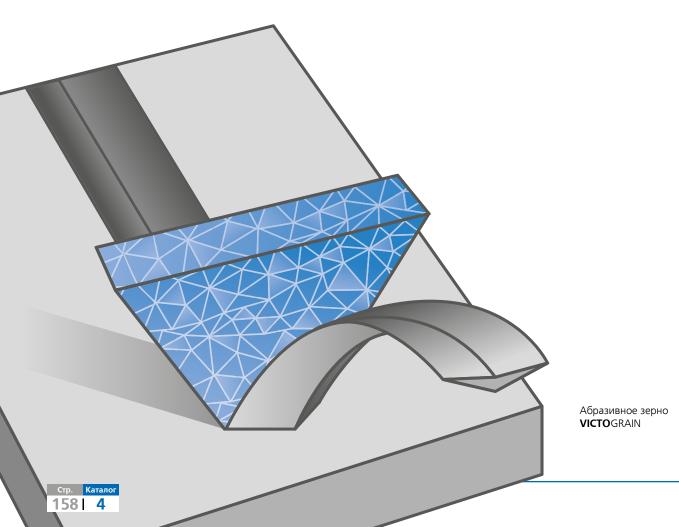
За счет сочетания этих свойств потребитель получает исключительную постоянную производительность холодного шлифования, очень длительный срок службы инструмента и равномерную шероховатость обрабатываемой поверхности.



Оптимальное расположение абразивного зерна **VICTO**GRAIN



Традиционное абразивное зерно





#### Обзор инструментов с зерном VICTO GRAIN из каталога 4:

Рис.	Обозначение	Стр.
FTO-SEAR 3B	Фибродиски COMBICLICK <b>VICTO</b> GRAIN-COOL	15
•	Фибродиски <b>VICTO</b> GRAIN-COOL	23
00	Шлифовальные диски COMBIDISC <b>VICTO</b> GRAIN-COOL	36
00	Малые фибродиски COMBIDISC <b>VICTO</b> GRAIN-COOL	36



### Обзор инструментов с зерном VICTO GRAIN из каталога 6:

Рис.	Обозначение	Стр.
COT	Шлифовальные диски CC-GRIND CC-GRIND-SOLID SGP STEEL	49
O	Шлифовальные диски CC-GRIND CC-GRIND-SOLID SGP INOX	49
OT .	Шлифовальные диски CC-GRIND CC-GRIND-FLEX SGP STEEL	50





## Качественный инструмент из одних рук



Каталог 1

Напильники



Каталог 4

Инструменты для тонкого шлифования и полирования



Каталог 7

Шлифовально-отрезные круги для стационарных машин



Каталог 2

Фрезерные инструменты



Каталог 5

Инструменты с алмазом и кубическим нитридом бора CBN



Каталог 8

Технические щетки



Каталог 3

Шлифовальные головки



Каталог 6

Отрезные, лепестковые и обдирочные шлифовальные круги



Каталог 9

Приводные устройства