



МЕТАЛЛ

**Абразивы для
высококачественных поверхностей**

Надежный способ получения высококачественной поверхности

Профессионально отшлифованные детали привлекают хорошо узнаваемым качеством структуры их поверхности, которая требуется для технической надежности функционирования, простоты очистки и последующей обработки.


На пути к совершенству решающее значение имеет применение высококачественных абразивов, которые уже более 150 лет производит компания «VSM AG», используя при этом свой огромный опыт и обширные знания в области технологических и экономических потребностей своих заказчиков.

Поскольку дальнейшее усовершенствование используемых абразивов тесно связано с технологией производства, большое значение мы уделяем партнерскому сотрудничеству с потребителями, разработчиками и производителями станков. Такая близость к практике в совокупно-

сти с нашими исследованиями и разработками гарантирует индивидуальный подход к решению специфических производственных задач, разработку продукции в соответствии с требованиями рынка и высочайшее качество продуктов при отличной рентабельности.

Поэтому Вы с полной уверенностью можете положиться на компетентные рекомендации наших технических специалистов и консультантов компании «VSM AG», а также обширный ассортимент продукции, отвечающей самым разным техническим требованиям.

Тесную связь с потребителями обеспечивает наша дистрибьюторская сеть, которая широко представлена по всему миру и включает в себя многочисленные дочерние предприятия и компетентных партнеров.



Для любых технических задач, связанных со шлифованием, особенно в области металлообработки, мы поставляем соответствующий абразивный инструмент на основе из ткани, бумаги или вулканизированной фибры самых разных форм и размеров.

Обзорные таблицы, представленные на следующих страницах, помогут Вам подобрать подходящий продукт в соответствии с Вашими потребностями.

Мы охотно проконсультируем Вас по наиболее сложным вариантам применения. Технические консультанты и дилеры компании «VSM AG» будут рады дать Вам компетентные рекомендации по любому вопросу.

Обзор продуктов



Обрабатываемый материал	Шлифование на гриндере	Широколен-точное шлифование	Плоское шлифование	Бесцентровое шлифование	Роботизированное шлифование	Шлифование со свободной лентой	Шлифование с помощью УШМ	Шлифование с помощью эксцентриковой машинки
								●
				●	●			
				●	●			●
				●	●			
				●	●			
				●	●			●
							●	
	●		●	●	●			
		●						○
								○
								○
	●	●	●	●	●			
	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙			
	●		●					
	●	●	●	●	●			
	●	●	●	●	●			
	●	●	●	●	●			⊙
	⊙				⊙	⊙		
	⊙				⊙	⊙		
	●	●	●	●	●			
							●	
							●	
		●	●					
	●	●	●	●	●			
		○	○					
		●	●	●	●			
		●	●					
							●	
							●	

Условные обозначения:

- Нержавеющая сталь
- Углеродистая сталь
- Цветные металлы

- для давления прижима от низкого до среднего
- ⊙ для среднего давления прижима
- для давления прижима от среднего до высокого
- ◆ подходит для применения с СОЖ

- TOP SIZE** дополнительный охлаждающий слой алмаз
- DA** кубический нитрид бора (CBN)
- BA** керамическое зерно
- CER**



Шлифование ленточным напильником	Ручное шлифование	Зернистость	Тип зерна	Дополнительные характеристики	VSM-серия	
		120, 180, 240, 320, 400, 500	DA	Велюр	DA920K	VSM Алмазные абразивы
●		120, 180, 240, 320, 400, 500	DA		DA920Y	
		60, 80, 120, 180, 240, 320, 400	DA	Велюр	DA930K	
●		40, 60, 80, 120, 180, 240, 320, 400	DA		DA930X	
●		60, 80, 120, 180, 240, 320, 400	DA		DA931X	
●		120, 180, 240, 320, 400	BA		BA960Y	VSM CBN абразивы
		60, 80, 120, 180, 240, 320, 400	BA	Велюр	BA970K	
●		60, 80, 120, 180, 240, 320, 400	BA		BA970X	
		20, 24, 36, 40, 50, 60, 80, 100, 120	CER	CERAMICS+, TOP SIZE	XF885	VSM КЕРАМИКА
⊙		36, 40, 60, 80	CER	CERAMICS+, STEARAT	XK733X	
		40, 60, 80	CER	CERAMICS+, велюр	XK760K	
		50	CER	CERAMICS+, TOP SIZE	XK850Y	
		60, 80, 100, 120	CER	CERAMICS+, TOP SIZE, велюр	XK870K	
		60, 80, 100, 120, 180, 240, 320	CER	CERAMICS+, TOP SIZE, велюр	XL870F	
		20, 24, 36, 40, 50, 60, 80, 100, 120	CER	CERAMICS+, TOP SIZE	XK885Y	
		20, 24, 36, 40, 50, 60, 80, 100, 120	CER	CERAMICS+, TOP SIZE	XK880Y	
		24, 36	CER	TOP SIZE	XK888Z	
		20, 24, 36, 40, 50, 60	CER	TOP SIZE	XK877Z	
		24, 36, 40, 50, 60, 80, 100, 120	CER	TOP SIZE	XK880Y	
		40, 60	CER	TOP SIZE	XK870Y	
⊙		24, 36, 40, 50, 60, 80, 100, 120	CER	TOP SIZE	XK870X	
⊙		36, 40, 60, 80, 120	CER	TOP SIZE	XK870T	
⊙		50, 60, 80, 100, 120	CER	TOP SIZE	XK870J	
⊙		60, 80, 100, 120, 150, 180, 240, 320, 400	CER	TOP SIZE	XK870F	
⊙		36, 40, 50, 60, 80, 100, 120	CER	TOP SIZE	XK850X	
		24, 36, 40, 50, 60, 80, 100, 120	CER	TOP SIZE	XF870	
		36, 40, 50, 60, 80	CER	TOP SIZE	XF850	
		20, 24, 36, 60, 80, 100, 120	CER		XK760Y	
⊙		24, 36, 40, 50, 60, 80, 100, 120	CER		XK760X	
		24, 36, 40, 50, 60, 80, 120	CER		XF760	
		60, 80, 100, 120	CER		XP760	
		40, 60, 80	COM-CER		XK789X	VSM КОМПАКТЗЕРНО
		60, 80, 120	COM-CER		XK786X	
		180	COM-AO		KF712	
		120, 180	COM-AO		KF736	

Обзор продуктов



Обработываемый материал	Шлифование на гриндере	Широколен-точное шлифование	Плоское шлифование	Бесцентровое шлифование	Роботизированное шлифование	Шлифование со свободной лентой	Шлифование с помощью УШМ	Шлифование с помощью эксцентриковой машинки
1								○
2								○
3			○	○				
4								○
5								○
6			● ●	● ●	● ●			
7			○	○	○	○		
8			○ ●	○ ●	○ ●			
9			○ ●	○ ●	○ ●			
10			○ ●	○ ●				
11			○ ●	○ ●	○ ●	○ ●		○
12				○	○	○		○
13			○ ●	○ ●	○ ●	○ ●		
14		○				○		○
15		○				○		
16		○				○		
17		○				○		
18		○				○		
19			○ ●	○ ●	○ ●			
20			○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	
21			○ ●	○ ●	○ ●			
22			○ ●	○ ●	○ ●			
23			○ ●	○ ●	○ ●			
24		○				○	○	
25								○
26		●	● ●	● ●	● ●	● ●		
27		●	●	●	●			
28		●	●	●	●			
29		●	● ●	● ●	● ●	● ●		
30		●	● ●	● ●	● ●	● ●		
31		○	○ ●	○ ●		○ ●		
32		○		○			○	
33								●
34								●
35								●
36								●

Условные обозначения:

- Нержавеющая сталь
- Углеродистая сталь
- Цветные металлы
- для давления прижима от низкого до среднего
- ⊙ для среднего давления прижима
- для давления прижима от среднего до высокого
- ◆ подходит для применения с СОЖ

- TOP SIZE** дополнительный охлаждающий слой
- COM-AO** компактзерно электрокорунд (оксид алюминия)
- COM-SIC** компактзерно карбид кремния
- ZA** циркониевый корунд



Шлифование ленточным напильником	Ручное шлифование	Зернистость	Тип зерна	Дополнительные характеристики	VSM-серия
		120, 180	COM-AO	Велюр	KK731K
		80, 120, 180, 240, 320, 400, 600, 800, 1000, 1200	COM-AO	Велюр	KK772K
		120, 180, 240, 320, 400, 600	COM-AO		KP712
		120, 180	COM-AO	Велюр	KP712K
		120	COM-AO	Велюр	KP712J
		180, 240, 320, 400, 600	COM-AO		KK779X
		80, 120, 180, 240	COM-AO	TOP SIZE	KK834X
		80, 120, 180, 240, 320, 400, 600	COM-AO		LK719X
		60, 80, 120, 180, 240, 320, 400, 600	COM-AO		KK718X
		180, 240, 320, 400, 600	COM-AO		KK712Y
○		80, 120, 180, 240, 320, 400, 600	COM-AO		KK712X
		120, 180, 600	COM-AO		KK731X
○		80, 120, 180, 240, 320, 400, 600, 800	COM-AO		KK772X
○		80, 120, 180, 240, 320, 400, 600, 800, 1000, 1200	COM-AO		KK772J
○		80, 120, 180, 240, 320, 400, 600, 800, 1000, 1200	COM-AO		KK770J
○		80, 120, 180, 240, 320, 400, 600	COM-AO		KK770F
○		80, 120, 180, 240, 320, 400	COM-AO		KK712J
○		120, 180, 240, 320, 400, 600, 800, 1200	COM-AO		KK712F
		180	COM-SIC		CK743J
		120, 180, 240	COM-SIC		MK748X
○		80, 120, 180, 240, 320, 400, 600, 800, 1000, 1200	COM-SIC		CK772T
		240, 320, 400, 600, 800, 1000, 1200	COM-SIC		CK918X
		80, 120, 180, 240, 320, 400	COM-SIC		CK748X
		80, 120, 180, 240, 320	COM-SIC		CK742J
		24, 36, 40, 50, 60, 80, 100	ZA	Велюр	ZK713K
		24, 36, 40, 50, 60	ZA		KK716
		36, 40, 50, 60, 80, 100	ZA	TOP SIZE	KK815Y
○		36, 40, 50, 60, 80	ZA	TOP SIZE	ZK744X
○		24, 36, 40, 50, 60, 80	ZA		KK715X
		36, 40, 50, 60, 80	ZA		ZK745X
○		24, 36, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 320	ZA		ZK713X
○		36, 40, 50, 60, 80, 120	ZA		ZK713T
		36, 40, 60, 80	ZA	TOP SIZE	ZF844
		36, 40, 50, 60, 80	ZA		ZF745
		36, 40, 50, 60, 80, 120	ZA		ZF714
		36, 40, 50, 60, 80, 120	ZA		ZF713

VSM КОМПАКТЗЕРНО

Циркониевый корунд

Условные обозначения:

- Нержавеющая сталь
- Углеродистая сталь
- Цветные металлы
- для давления прижима от низкого до среднего
- ⊙ для среднего давления прижима
- для давления прижима от среднего до высокого
- ◆ подходит для применения с СОЖ

- TOP SIZE** дополнительный охлаждающий слой
- STEARAT** дополнительный компонент против засаливания
- АО** электрокорунд (оксид алюминия)
- СИС** карбид кремния



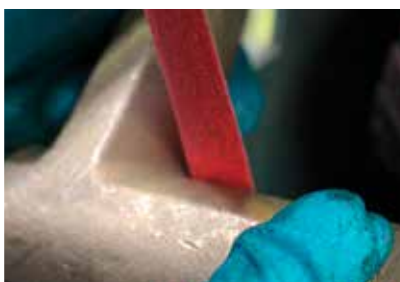
Шлифование ленточным напильником	Ручное шлифование	Зернистость	Тип зерна	Дополнительные характеристики	VSM-серия	
		40, 60, 80, 100, 120	АО	Велюр	KK711K	Электрокорунд
		24, 36, 40, 50	АО	STEARAT	KK732X	
⊙		40, 60, 80, 100, 120	АО	TOP SIZE	KK813X	
		36, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 280, 320, 400, 500	АО		KK711Y	
○		36, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 180	АО		KK812X	
○		20, 24, 36, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 280, 320, 400	АО		KK711X	
○		50, 60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 280, 320, 400, 500	АО		KK711T	
○		60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 280, 320, 360, 400, 500	АО		KK511J	
○		60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 320, 400	АО	TOP SIZE	KK841F	
		80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 320, 400, 600	АО	STEARAT	KK532F	
○		60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 280, 320, 360, 400, 500, 600, 800	АО		KK511F	
		60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 320, 360, 400, 500	АО		KK711E	
	○	40, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 280, 320, 360, 400	АО		KK114F	
		36, 40, 60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 320	АО		KP709	
		36, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 180, 220	АО	TOP SIZE	KF808	
		16, 24, 30, 36, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 150	АО		KF708	
		36, 40, 50, 60, 80, 100, 120	СИС		CK727Y	Карбид кремния
		24, 36, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 180	СИС		CK722Y	
		24, 36, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 320, 400, 600	СИС		CK721X	
○		80, 100, 150, 180, 220, 240, 280, 320	СИС		CK721J	
○		16, 24, 36, 50, 60, 80, 120	СИС		SF08	
	○	грубое 100, среднее 180, тонкое 280	АО-нетканый материал		KV301	VSM-нетканый материал
	○	грубое 100, среднее 180, тонкое 280	АО-нетканый материал		KV701	
		грубое 100, среднее 180, тонкое 280	АО-нетканый материал		KV701K	
		среднее 180	АО-нетканый материал		KV701X	
		грубое 100, среднее 180	АО-нетканый материал		KV707	
		грубое 100, среднее 180, тонкое 240	АО-нетканый материал		KV707K	
○		грубое 100, среднее 180, тонкое 240	АО-нетканый материал		KV707T	
		грубое 100, среднее 180, тонкое 240, очень тонкое 400	АО-нетканый материал		KV707X	
		среднее 180	АО-нетканый материал		KV707Y	
	○	очень тонкое 400, ультратонкое 1000	СИС-нетканый материал		CV301	
	○	тонкое 280, очень тонкое 400, ультратонкое 1000	СИС-нетканый материал		CV701	

Ваша сфера применения

Абразивы VSM подходят для широкого спектра операций в самых разных областях металлообработки.



Емкости



Арматура



Литые и кованные изделия



Специальные детали



Инструменты



Детали кузовов автомобилей



Трубы



Металлические листы и пластины



Проволока



Поршни и цилиндры



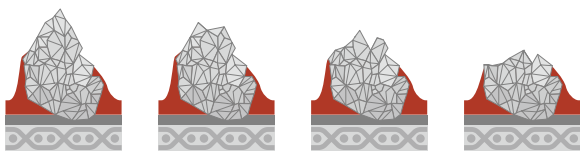
Валы



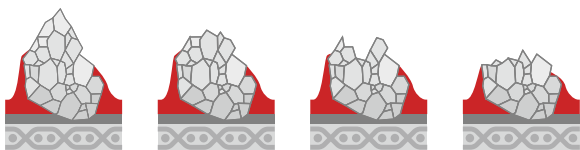
Лопасты турбин

Концепция самозатачивания

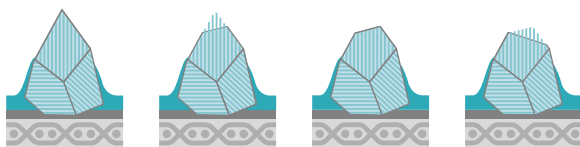
НОВИНКА! VSM CERAMICS Plus (CER Plus)



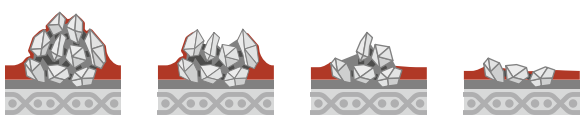
VSM CERAMICS (CER)



VSM ZIRCONIA ALUMINA (ZA)



VSM COMPACTGRAIN (COM)

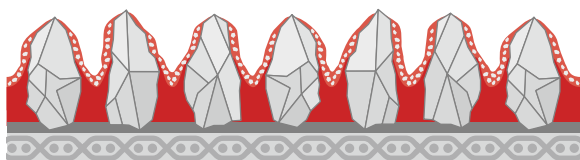


t=0

Время шлифования

Абразивные зерна (например, корунд Al_2O_3) соединены в один блок. В процессе шлифования силы резания выламывают отдельные зерна. Это обеспечивает продолжительный процесс шлифования с постоянно новыми зёрнами.

Дополнительный охлаждающий слой (TOP SIZE)



Для большого объема снятия материала

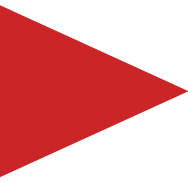
Керамическое зерно (VSM CERAMICS, VSM CERAMICS Plus) и циркониевый корунд – это специальные продукты, созданные для более агрессивных процессов шлифования. С помощью этих продуктов вы достигнете высокого объема снятия материала и долгого срока службы, благодаря самозатачивающимся способностям зерна. Кроме того, продукты с керамическим зерном (VSM CERAMICS) отличаются способностью шлифования с охлаждением, что позволяет увеличить время службы абразивного материала, предотвращает перегрев и образование цветов побежалости. Благодаря своей высокой прочности и твердости, керамическое зерно отлично подходит для обработки очень твердых материалов.

Для получения однородной поверхности высокого качества

Компакт-зерно (VSM COMPACTGRAIN) состоит из отдельных гранул. Каждая гранула представляет собой склеенный блок с множеством абразивных зерен. Именно при машинном шлифовании компакт-зерно (VSM COMPACTGRAIN) проявляет себя в полной мере, обеспечивая длительный срок службы, минимальное время переустановки, а также одинаковый объем снятия материала и одинаковую величину шероховатости поверхности на протяжении всего срока службы продукта. Нетканые материалы VSM также помогают в этом процессе и легко многократно повторяют высокое качество Вашей поверхности.

Высокий уровень качества

Для сухого шлифования нержавеющей стали и жаропрочной стали мы рекомендуем к использованию TOP SIZE продукты. Благодаря дополнительному активному слою поверх базового абразивного материала, в несколько раз улучшается процесс резания, заметно снижается температура в области прижима, и не происходит структурных изменений стали.



VSM AG

Russian Representative Office

141006, Московская область

г. Мытищи, Волковское ш. вл 5а стр1

T +7 499 34635 27

F +7 499 34635 28

vsmag@vsm-moscow.ru

www.vsmabrasives.com

**Адреса представительств в других
странах Вы найдете на нашем сайте:
www.vsmabrasives.com**