

FAZOWANIE

**Przygotowanie połączeń spawanych
poprzez szlifowanie krawędzi**

VSM – Twój specjalista w przygotowaniu spawów

Korzystaj z wysokiej wydajności materiałów ściernych VSM

- > Szybkie usuwanie nadmiaru w jednostce czasu
- > Wydłużona żywotność i niskie koszty końcowe,
- > Stała i powtarzalna powierzchnia obrabiana,
- > Chropowatość i połysk sklasyfikowane według norm,
- > Produkty **VSM TOP SIZE** pozwalają osiągnąć:
 - > Zwiększoną wydajność obróbki skrawaniem,
 - > Obniżoną temperaturę w obszarze szlifowania dzięki czemu unika się zmian strukturalnych obrabianej powierzchni
- > Dodatkowa warstwa VSM Stearate aktywnie wspiera proces szlifowania i zapobiega przyleganiu wiórów.

Dzięki VSM możesz otrzymać:

- > Jakościowe materiały ściernie wyprodukowane w Niemczech,
- > Doradztwo techniczne i wsparcie na miejscu,
- > Analizę problemów i przygotowanie wstępnych testów,
- > Niezawodne dostawy
- > Wiedzę specjalistyczną opartą na współpracy z ponad 60 producentami maszyn na świecie,
- > Globalną sieć dystrybucji z filiami i partnerami z ponad 70 krajów,

Twoje zastosowanie

Dźwigi



Maszyny budowlane



Łyżki i lemiesz



Konstrukcje maszyn



Budowa statków



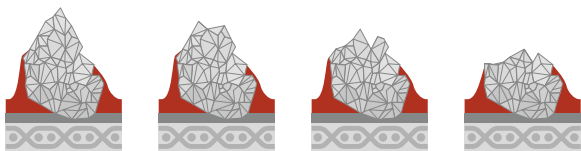
Mosty



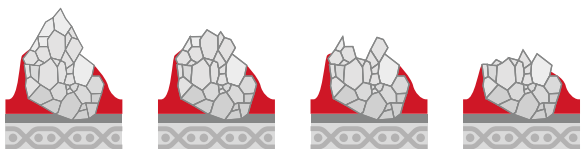
Koncepcja samoostrzenia się wg VSM

NEU

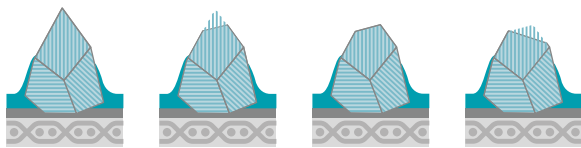
VSM CERAMICS Plus (CER Plus)



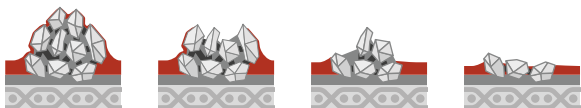
VSM CERAMICS (CER)



VSM ZIRKONKORUND (ZA)

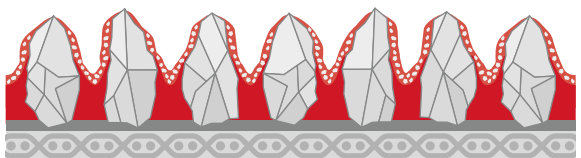


VSM COMPACTGRAIN (COM)

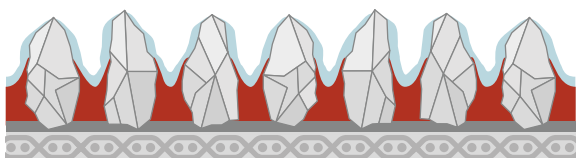


$t=0$ → Czas szlifowania

VSM Dodatkowe aktywne warstwy ścierające



VSM TOP SIZE



VSM STEARAT

Dla usuwania dużych ilości materiału

Materiały ściernie VSM z ziarnami ceramicznymi, z cyrkokorundowymi oraz korundowymi to produkty, które polecane są do usuwania bardzo dużych nadatków oraz tam, gdzie wymagane są wysokie prędkości szlifowania. Ciągłe samoostrzenie się ziarna ściernego gwarantuje dłuższą żywotność oraz lepszą wydajność materiału ściernego.

VSM Ceramics odznacza się chłodną charakterystyką szlifowania. Zwiększa ona żywotność ścierniwa. Ryzyko przebarwień powierzchni jest zmniejszone.

Nowy materiał **VSM Ceramics Plus** ułatwia obróbkę bardzo twardych powierzchni. Charakterystyka materiału ściernego została znacząco poprawiona co jeszcze bardziej zwiększa żywotność materiału w procesie szlifowania.

Idealne wykończenie powierzchni

VSM Kompakt to ziarnisty granulata ścierny, który składa się z wielu pojedynczych ziaren ściernych. Stała jakość szlifowania oraz chropowatość powierzchni przez cały czas użytkowania wraz z wyjątkowo długą żywotnością są najbardziej imponującymi cechami serii VSM Kompakt.

Do zastosowań związanych z obróbką na sucho stali nierdzewnych i wysokostopowych polecamy użycie produktów VSM Top Size. Dodatkowa warstwa z ulepszczeniami szlifierskimi poprawia wydajność ich szlifowania. Warstwa ta znacznie zmniejsza temperaturę obrabianego detalu.

Wykorzystując VSM Stearate przy szlifowaniu stopów z metali nieżelaznych i stopów kolorowych możemy zwiększyć wydajności szlifowania. Efekt zastosowania VSM Stearate skutecznie zapobiega zaklejaniu się materiału ściernego.

Proces

Szlifowanie blach stalowych

VSM CERAMICS

XK888Z

Przedmiot obrabiany

Płyty
grubość 15 mm

Materiał

Stal konstrukcyjna

Maszyna szlif.

Fazowarka

Koło kontaktowe

> średnica: 400 mm
> twardość: 95° Shore A
> ząbkowanie: 1:1

Szybkość skrawania

30 m / sek

Posuw

1,5 m / min

Wymiary pasów

120 × 2.500 mm

Granulacja

24, 36

Chłodziwo

Brak

Operacja

Ukosowanie

Charakterystyka:

- > Wyjątkowo duża wydajność szlifowania dzięki mocnemu podkładowi i wysokiej jakości ziarna, przez co krawędzie szlifujące ziarna ściernego są bardzo efektywne
- > Niezwykle wytrzymałe połączenie pasa ściernego
- > VSM ziarno ceramiczne i VSM Top Size zapewniają wydajne szlifowanie na chłodno



Szlifowanie elementów konstrukcyjnych

VSM CERAMICS Plus XK885Y

Przedmiot obrabiany	element konstrukcyjny
Materiał	stal
Maszyna	fazowarka
Koło kontaktowe	> średnica: 400 mm > twardość: 90° Shore A > ząbkowanie: 2:1
Szybkość skrawania	30 m / sek
Posuw	14 m / min
Wymiary pasów	100 × 3.200 mm
Granulacja	20, 24
Chłodziwo	brak
Operacja	fazowanie

Charakterystyka:

- > Wysoka wydajność fazowania nawet w przypadku twardych i wysokostopowych materiałów
- > Optymalne łączenie pasów ściernych
- > VSM ziarno ceramiczne i VSM Top Size zapewniają wydajne szlifowanie na chłодно



Fazowanie materiałami ściernymi

Materiały ścierne na podłożu elastycznym posiadają wiele zalet przy fazowaniu krawędzi w porównaniu do innych metod – takich jak cięcie plazmowe, cięcie laserowe, ścinanie, toczenie i frezowanie

Metody	Zalety	Wady
Szlifowanie	<ul style="list-style-type: none">> Nadaje się do wszystkich typów stali i rodzaju ukosowania> Nadaje się do różnych kątów i zapewnia wysoką jakość ukosowania> Najwyższa jakość, szybkość obróbki i precyzja wykonania	
Cięcie palnikiem Acetylenowo tlenowym	<ul style="list-style-type: none">> Niskie koszty inwestycji i części> Obejmuje szeroki zakres ciętego materiału od średnich do grubych	<ul style="list-style-type: none">> Tylko do stali konstrukcyjnych> Słabe cięcie przy grubościach poniżej 5mm> Zniekształcenia materiału, później wymagane jest prostowanie> Duży udział ciepła, który ma następnie wpływ na strukturę ciętego materiału> Niska stabilność wymiarowa
Cięcie plazmą	<ul style="list-style-type: none">> Cięcie stali stopowych i aluminium, od cienkich do średnich grubości materiału,> Duża prędkość cięcia	<ul style="list-style-type: none">> Zniekształcenia przedmiotu ciętego przez udział wysokiej temperatury,> Ograniczony zasięg do 30 mm> Szerokie przecięcie materiału
Cięcie laserem	<ul style="list-style-type: none">> Wysoka dokładność ciętego materiału, przy cięciu cienkich i średnich grubości blach> Mała szerokość przecięcia materiału	<ul style="list-style-type: none">> Wysokie koszty inwestycji i koszty samego cięcia> Ograniczony zakres grubości blach
Cięcie strumieniem wody	<ul style="list-style-type: none">> Brak zmian strukturalnych na ciętych powierzchniach	<ul style="list-style-type: none">> Wysokie koszty inwestycji
Ścinanie	<ul style="list-style-type: none">> Brak wymiany ciepła	<ul style="list-style-type: none">> Ograniczona grubość cięcia - do 10mm
Toczenie/frezowanie	<ul style="list-style-type: none">> Czysta, wolna od przebarwień powierzchnia i bez zadziorów	<ul style="list-style-type: none">> Wysokie zużycie stali podczas jej przygotowania, przy obróbce stali nierdzewnej są to duże koszty,> Ograniczony zakres grubości przygotowywanego materiału

Materiały ściernie VSM do fazowania krawędzi w celu przygotowania spawów



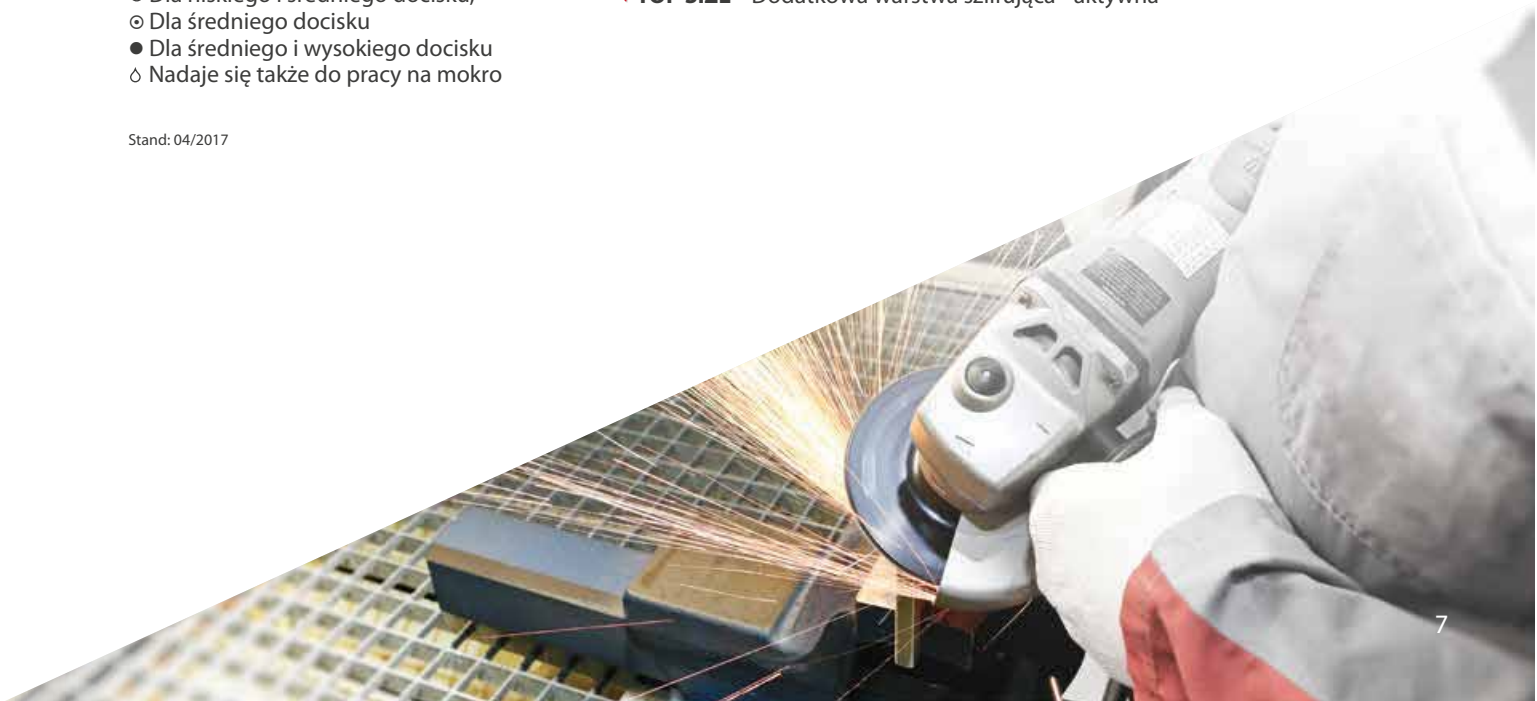
Szlifierka taśmowa	Fazowarka	Szlifierka kątowna	Podłoże	Rodzaj ziarna	Właściwość	Usuwanie nadkładu ← Powierzchnia →										VSM Serie
						20	24	36	40	50	60	80	100	120		
●	●		Płótno	VSM CERAMICS Plus	▼ TOP SIZE, △	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	XK885Y
●	●		Płótno	VSM CERAMICS Plus	▼ TOP SIZE, △	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	XK880Y
●	●		Płótno	VSM CERAMICS	▼ TOP SIZE, △		■	■								XK888Z
●	●		Płótno	VSM CERAMICS	▼ TOP SIZE, △	■	■	■	■	■						XK877Z
●	●		Płótno	VSM CERAMICS	▼ TOP SIZE, △		■	■	■	■	■	■	■	■	■	XK870X
●	●		Płótno	VSM CERAMICS	▼ TOP SIZE, △			■	■	■	■	■	■	■	■	XK850X
●	●		Płótno	VSM CERAMICS	△		■	■	■	■	■	■	■	■	■	XK760X
●	●		Płótno	VSM Cyrko-korund	▼ TOP SIZE, △			■	■	■	■	■	■	■	■	KK815Y
●	●		Płótno	VSM Cyrko-korund	▼ TOP SIZE, △			■	■	■	■	■				ZK744X
●	●		Płótno	VSM Cyrko-korund	△		■	■	■	■	■	■				KK715X
●	●		Płótno	VSM Cyrko-korund	△		■									KK717
●	●		Płótno	VSM Cyrko-korund	△		■	■	■	■	■					KK716
		●	Fibra	VSM CERAMICS Plus	▼ TOP SIZE	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	XF885
		●	Fibra	VSM CERAMICS	▼ TOP SIZE		■	■	■	■	■	■	■	■	■	XF870
		●	Fibra	VSM CERAMICS	▼ TOP SIZE			■	■	■	■	■				XF850
		●	Fibra	VSM CERAMICS			■	■	■	■	■	■		■		XF760
		●	Fibra	VSM Cyrko-korund			■	■	■	■	■	■	■	■	■	ZF713

Legenda:

- Dla niskiego i średniego docisku,
- ⊙ Dla średniego docisku
- Dla średniego i wysokiego docisku
- △ Nadaje się także do pracy na mokro

▼ TOP SIZE Dodatkowa warstwa szlifująca - aktywna

Stand: 04/2017



Światowy lider w dziedzinie materiałów ściernych.



Europa

Niemcy (siedziba główna)

VSM · Vereinigte Schmirgel- und Maschinen-Fabriken AG
Siegmundstraße 17
30165 Hannover
T +49 511 3526 479

Francja

VSM Impavide S.A.S.
52 Avenue Marcel Paul
93297 Tremblay en France
T +33 1 4151 0300

Wielka Brytania

VSM Abrasives Ltd.
Unit 5, Joplin Court Sovereign
Business Park, Crownhill
Milton Keynes, MK8 0JP
T +44 19 0831 0207

Węgry

**VSM-VITEX Magyarország
Kereskedelmi Kft.**
Nagytétényi út 72
1222 Budapest
T +36 1 424 06 80

Polska

**PFERD-VSM Sp. z o.o.
Ul. Polna 1A
62-025 Kostrzyn Wielkopolski
T +48 61 8970 480**

Rosja

**VSM AG · Russian
Representative Office**
141006, Moscow region
c. Mytishchi Volkovskoe
roadway vl. 5a, str. 1, of. 208
T +7 499 346 35 27

Hiszpania

**Vitex Abrasivos, S.A. Unip.
VSM · España**
Ctra. de Molins de Rei,
Nº 79A - Nave 8
08191 RUBÍ (Barcelona)
T +34 93 697 3411

Szwecja

PFERD-VSM AB
Radiovägen 3B
18155 Lidingö
T +46 8 5647 2300

Szwajcaria

PFERD-VITEX (Schweiz) AG
Zürichstr. 38 B
8306 Brütisellen
T +41 44 805 2828

Turcja

**STARCKE VSM VITEX Zimpara
Teknolojisi Sanayi ve Dis
Ticaret Ltd. Sti.**
Yan Sanayi Sitesi
Nubuk Cad. No: 8, Kat 1 – 4
34953 Istanbul/Tuzla
T +90 216 591 07 01

Ameryki

Kanada

VSM Abrasives Canada Inc.
2425 Wycroft Road Unit #1
Oakville, Ontario
L6L 6R5
T +1 905 827 0005

Ameryka Łacińska

VSM Latinoamérica S.A.S.
Bogota, Colombia
T +49 511 3526 538
M +49 172 5380 609

USA

VSM Abrasives Corp.
1012 East Wabash St.
O'Fallon
Mo. 63366
T +1 636 272 7432

Azja

Chiny

**VSM AG · Shanghai
Representative Office**
Rm. 5l, Zhao Feng Univ. Bldg.
No. 1800, Zhong Shan Xi Rd.
Shanghai 200235
T +86 21 6270 2642

Tajlandia

**VSM AG · Thailand
Representative Office**
444 Olympia Thai Tower
13th Floor Ratchadaphisek
Road, Samsennok
Huay Kwang, Bangkok 10310
T +66 2 513 7441



Odwiedź naszą stronę

www.vsmabrasives.com