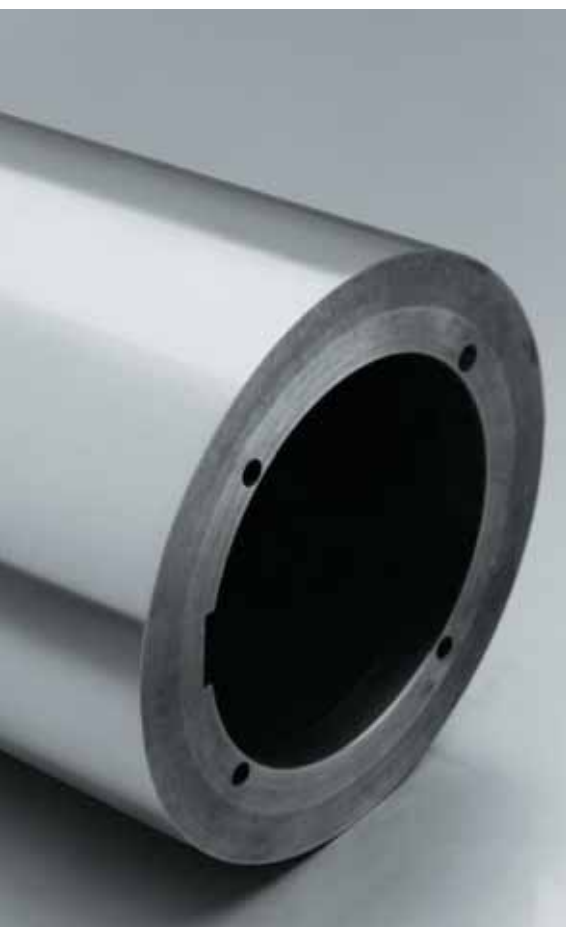




Brusné materiály na opracování kovů

Spolehlivá cesta k perfektnímu povrchu



Profesionálně broušené obrobky vynikají nepřehlédnutelnou kvalitou povrchové struktury, která je nezbytným předpokladem pro bezpečnou technickou funkci, jednoduché čištění a další zušlechťování. Rozhodující význam k docílení perfektní povrchové struktury má použití vysoce kvalitních brusných materiálů. Takové vyrábí firma VSM AG díky dlouholetým zkušenostem a rozsáhlým znalostem technologických a ekonomických požadavků svých zákazníků již více než 140 let.

Velmi si vážíme partnerské spolupráce s uživateli, konstruktéry a výrobci strojů. Taková součinnost zajišťuje efektivní vývoj moderních brusných materiálů. Společně s naším výzkumem umožňuje praktické know-how vývoj vysoce kvalitních a maximálně hospodárných výrobků, což zaručuje úspěch na trhu. Můžete se proto spolehnout na profesionální přístup techniků a konzultantů firmy VSM a rozsáhlý program výrobků pro nejrůznější technické využití. O úzké kontakty s našimi zákazníky pečuje naše celosvětově rozšířená odbytová síť s četnými dceřinými společnostmi a zodpovědnými odbytovými partnery.

Dodáme Vám vhodné brusné materiály na podložkách z plátna, papíru i vulkánfibru v nejrůznějších tvarech a rozměrech, vhodné pro všechny účely použití, zejména opracování kovů.

Tabulky na následujících stránkách Vám napomohou vyhledat správný brusný materiál právě pro Vaše potřeby.

V případě náročnějších zadání jsou vám k dispozici kvalifikovaní technici a prodejci VSM, kteří Vám ochotně zodpoví jakékoli Vaše dotazy.



Volba brusiva podle vlastnosti obrobku

NELEGOVANÉ OCELI ... STR. 4

obecné stavební oceli, automatová ocel, ocel k zušlechťování, nelegovaná nástrojová ocel atd.



LEGOVANÉ OCELI ... STR. 5

ocel na ventily, žárovečná ocel a slitiny, nemagnetizovatelná ocel, korozivzdorná, kyselinovzdorná a žáruvzdorná ocel (chromová a chromniklová ocel)



NEŽELEZNÉ KOVY ... STR. 6

slitiny hliníku, mědi, niklu, cínu, zinku, olova a titanu



Nelegovaná ocel

Všeobecné konstrukční oceli, lehce obrobiteľné oceli, tepelně zpracovatelné oceli, nelegované nástrojové oceli atd.

Opěrné broušení	Širokopás. broušení	Rovinné broušení	Centerless broušení	Robotizova. broušení	Úhlové brusky	Brusné výseky	Brusné pilníky	Ruční broušení	Velikost zrna	Typ zrna	VSM série
●	● (●)	● (●)	● (●)	● (●)			◎		24, 36, 40, 50, 60, 80, 100, 120	CER	VSM XK760X
					●				24, 36, 40, 50, 60, 80, 120	CER	VSM XF760
●	● (●)	● (●)	● (●)	● (●)					24, 36, 40, 50, 60	ZA	VSM KK716
●	● (●)	● (●)	● (●)	● (●)					24, 36, 40, 50, 60, 80	ZA	VSM KK715X
●	● (●)	● (●)	● (●)	● (●)					24, 36, 40, 50, 60, 80	ZA	VSM ZK745X
◎	◎ (●)	◎ (●)		◎ (●)			◎		24, 36, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 320	ZA	VSM ZK713X
◎		◎		◎			◎		36, 40, 50, 60, 80, 120	ZA	VSM ZK713T
					●				24, 36, 50, 60, 80	ZA	VSM ZF745
					●				24, 36, 40, 50, 60, 80, 100, 120	ZA	VSM ZF713
	◎ (●)	◎ (●)	◎ (●)						80, 120, 180, 240, 320, 400, 600	COM-AO	VSM LK719X
	◎ (●)	◎ (●)	◎ (●)						60, 80, 120, 180, 240, 320, 400, 600	COM-AO	VSM KK718X
	◎ (●)	◎ (●)	◎ (●)	◎ (●)		◎			80, 120, 180, 240, 320, 400, 600	COM-AO	VSM KK712X
◎				◎					80, 120, 180, 240, 320, 400	COM-AO	VSM KK712J
		○	○			○			120, 180, 600	COM-AO	VSM KK731X
	◎ (●)	◎ (●)	◎ (●)						180, 240	COM-SIC	VSM MK748X
	◎ (●)	◎ (●)	◎ (●)						80, 120, 180, 240, 320, 400	COM-SIC	VSM CK748X
	◎ (●)	◎ (●)	◎ (●)						240, 320, 400, 600, 800, 1000, 1200	COM-SIC	VSM CK918X
○	○ (●)	○ (●)	○ (●)						36, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 280, 320, 400, 500	AO	VSM KK711Y
○	○	○	○	○		○	○		20, 24, 30, 36, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 280, 320, 400	AO	VSM KK711X
○		○					○		50, 60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 280, 320, 400, 500	AO	VSM KK711T
○				○					60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 280, 320, 360, 400, 500	AO	VSM KK511J
○				○					60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 280, 320, 360, 400, 500, 600, 800	AO	VSM KK511F
								○	40, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 280, 320, 360, 400	AO	VSM KK114F
					○				16, 24, 30, 36, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 150	AO	VSM KF708
	○								36, 40, 60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 320	AO	VSM KP709
○	○ (●)	○ (●)	○ (●)	○ (●)					24, 36, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 320, 400, 600	SIC	VSM CK721X
○				○			○		60, 80, 100, 150, 180, 220, 240, 280, 320	SIC	VSM CK721J
○				○					60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 280, 320, 360, 400, 600	SIC	VSM CK721F
○	○ (●)	○ (●)							24, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 180	SIC	VSM CK722Y
	○ (●)	○ (●)							24, 36, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 180	SIC	VSM CK727Y

Vysvětlivky viz str. 6-7



Legovaná ocel

Ventilová ocel, vysoce temperovaná ocel a slitiny,
nemagnetická ocel, korozi, kyselino a žáru - vzdorná ocel,
(Cr, Cr-Ni oceli) atd.

Opěrné broušení	Širokopás. broušení	Rovinné broušení	Centerless broušení	Robotizova. broušení	Volný pás	Úhlové brusky	Brusné pilníčky	Ruční broušení	Velikost zrna	Typ zrna	VSM série
●		●							24, 36	CER ◀	VSM XK888Z
●	●	●	●						24, 36, 40, 50, 60	CER ◀	VSM XK877Z
●	●	●	●	●			●		24, 36, 40, 50, 60, 80, 100, 120	CER ◀	VSM XK870X
●				●	●		●		50, 60, 80, 100, 120	CER ◀	VSM XK870J
●				●	●				60, 80, 100, 120, 150, 180, 240, 320, 400	CER ◀	VSM XK870F
●		●	●	●					36, 40, 50, 60, 80	CER ◀	VSM XK850X
	● (●)	● (●)	● (●)						24, 36, 40, 50, 60, 80, 100, 120	CER	VSM XK760X
						●			24, 36, 40, 50, 60, 80, 100, 120	CER ◀	VSM XF870
●	●	●	●						36, 40, 50, 60, 80, 100	ZA ◀	VSM KK815Y
●	●	●	●	●			⊙		24, 36, 40, 50, 60, 80	ZA ◀	VSM ZK744X
⊙				⊙			⊙		50, 60, 80, 100	ZA ◀	VSM ZK844J
●		●		⊙			⊙		36, 50, 60, 80	ZA ◀	VSM ZK813T
	● (●)	● (●)	● (●)						24, 36, 40, 50, 60, 80	ZA	VSM KK715X
	● (●)	● (●)	● (●)						24, 36, 40, 50, 60, 80	ZA	VSM ZK745X
⊙	⊙ (●)	⊙ (●)							24, 36, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 320	ZA	VSM ZK713X
						●			24, 36, 40, 50, 60, 80	ZA ◀	VSM ZF844
						●			24, 36, 40, 50, 60, 80, 100, 120	ZA	VSM ZF714
	⊙	⊙	⊙	⊙					80, 120, 180, 240	COM-AO ◀	VSM KK834X
	⊙ (●)	⊙ (●)	⊙ (●)						80, 120, 180, 240, 320, 400, 600	COM-AO	VSM LK719X
	⊙ (●)	⊙ (●)	⊙ (●)						60, 80, 120, 180, 240, 320, 400, 600	COM-AO	VSM KK718X
	⊙ (●)	⊙ (●)		⊙					80, 120, 180, 240, 320, 400, 600	COM-AO	VSM KK712X
				⊙					80, 120, 180, 240, 320, 400	COM-AO	VSM KK712J
		○	○	○	○				120, 180, 600	COM-AO	VSM KK731X
	⊙ (●)	⊙ (●)	⊙ (●)						180, 240	COM-SIC	VSM MK748X
	⊙ (●)	⊙ (●)	⊙ (●)						80, 120, 180, 240, 320, 400	COM-SIC	VSM CK748X
	⊙ (●)	⊙ (●)	⊙ (●)						240, 320, 400, 600, 800, 1000, 1200	COM-SIC	VSM CK918X
⊙					⊙				80, 120, 180, 320	COM-SIC	VSM CK742J
		⊙	⊙						120, 180, 240, 320, 400	COM-AO	VSM KP712
○	⊙	○	○	○			○		36, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 180	AO	VSM KK812X
	○ (●)	○ (●)	○ (●)						36, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 280, 320, 400, 500	AO	VSM KK711Y
○					○		○		60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 280, 320, 360, 400, 500	AO	VSM KK511J
○				○	○				60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 280, 320, 400	AO ◀	VSM KK841F
								○	40, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 280, 320, 360, 400	AO	VSM KK114F
						○			36, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 180, 220	AO ◀	VSM KF808
	○								36, 40, 60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 320	AO	VSM KP709
○	○ (●)	○ (●)	○ (●)						24, 36, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 320, 400, 600	SIC	VSM CK721X
○				○	○		○		60, 80, 100, 150, 180, 220, 240, 280, 320	SIC	VSM CK721J
○				○	○				60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 280, 320, 360, 400, 600	SIC	VSM CK721F
○	○ (●)	○ (●)							24, 3, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 180	SIC	VSM CK722Y
○	○ (●)	○ (●)							24, 36, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 180	SIC	VSM CK727Y

Vysvětlíky viz str. 6-7



Neželezné kovy

Hliník, měď, nikl,
zinkové, olověné a titanové slitiny

Opěrné broušení	Širokopás. broušení	Rovinné broušení	Robotizova. broušení	Volný pás	Úhlové brusky	Brusné pilníčky	Ruční broušení	Velikost zrna	Typ zrna	VSM série
●		●						24, 36	CER ▼	VSM XK888Z
●	●	●						24, 36, 40, 50, 60	CER ▼	VSM XK877Z
●	●	●	●			●		24, 36, 40, 50, 60, 80, 100, 120	CER ▼	VSM XK870X
●		●		●			●	50, 60, 80, 100, 120	CER ▼	VSM XK870J
●		●		●				60, 80, 100, 120, 150, 180, 240, 320, 400	CER ▼	VSM XK870F
●		●	●					36, 40, 50, 60, 80	CER ▼	VSM XK850X
●	● (♣)	● (♣)				◎		24, 36, 40, 50, 60, 80, 100, 120	CER	VSM XK760X
						●		24, 36, 40, 50, 60, 80, 100, 120	CER ▼	VSM XF870
●	● (♣)	● (♣)						24, 36, 40, 50, 60	ZA	VSM KK716
●	●	●	●			◎		24, 36, 40, 50, 60, 80	ZA ▼	VSM ZK744X
◎			◎			◎		50, 60, 80, 100	ZA ▼	VSM ZK844J
◎		◎	◎			◎		36, 50, 60, 80	ZA ▼	VSM ZK813T
●	● (♣)	● (♣)						24, 36, 40, 50, 60, 80	ZA	VSM KK715X
◎	◎ (♣)	◎ (♣)						24, 36, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 180, 240, 320, 150, 220	ZA	VSM ZK713X
◎				◎		◎		36, 40, 50, 60, 80, 120	ZA	VSM ZK713T
					●			24, 36, 50, 60, 80	ZA	VSM ZF745
					●			24, 36, 40, 50, 60, 80, 100, 120	ZA	VSM ZF714
	◎ (♣)	◎ (♣)						240, 320, 400, 600, 800, 1000, 1200	COM-SIC	VSM CK918X
◎			◎	◎				80, 120, 180, 320	COM-SIC	VSM CK742J

Vysvětlivky:

- Vyžaduje lehký přitlak
- ◎ Vyžaduje střední přitlak
- Vyžaduje vysoký přitlak
- (♣) Vhodné pro broušení za mokra

CER VSM® CERAMICS
 ZA Zirkon - korund
 AO Korund
 SIC karbid křemíku

COM-AO Kompaktní zrna korund
 COM-SIC Kompaktní zrna karbid křemíku
 ▼ TOP SIZE Přidaná vrstva pro chladnější broušení a zvýšení řezného výkonu
 STEARATE Anti-adhezivní účinek na povrch brusiva



Neželezné kovy

Hliník, měď, nikel,
zinkové, olověné a titanové slitiny

Opěrné broušení	Širokopás. broušení	Rovinné broušení	Robotizova. broušení	Volný pás	Úhlové brusky	Brusné pilníčky	Ruční broušení	Velikost zrna	Typ zrna	VSM série
○	○ (♣)	○ (♣)						36, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 280, 320, 400, 500	AO	VSM KK711Y
	○	○				○		20, 24, 30, 36, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 280, 320, 400	AO	VSM KK711X
○			○	○		○		50, 60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 280, 320, 400, 500	AO	VSM KK711T
○			○	○				60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 280, 320, 360, 400, 500	AO	VSM KK511J
○			○	○				60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 280, 320, 360, 400	AO ▼	VSM KK841F
○			○	○				80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 320, 400, 600	AO STEARATE	VSM KK532F
○			○	○				60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 280, 320, 360, 400, 500, 600, 800	AO	VSM KK511F
○			○	○			○	60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 280, 320, 360, 400, 500	AO	VSM KK711E
							○	40, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 280, 320, 360, 400	AO	VSM KK114F
					○			36, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 180, 220	AO ▼	VSM KF808
					○			16, 24, 30, 36, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 150	AO	VSM KF708
	○							36, 40, 60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 320	AO	VSM KP709
○	○ (♣)	○ (♣)						24. 36, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 320, 400, 600	SIC	VSM CK721X
○			○	○				60, 80, 100, 150, 180, 220, 240, 280, 320	SIC	VSM CK721J
○			○	○				60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 280, 320, 360, 400, 600	SIC	VSM CK721F
					○			16, 24, 36, 50, 60, 80, 120	SIC	VSM SF08

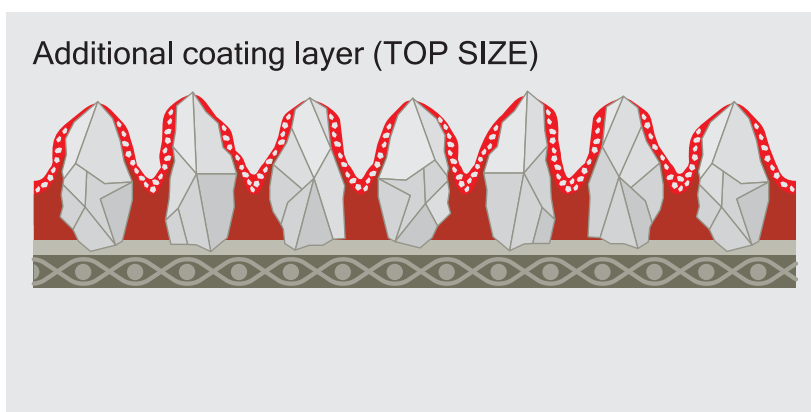
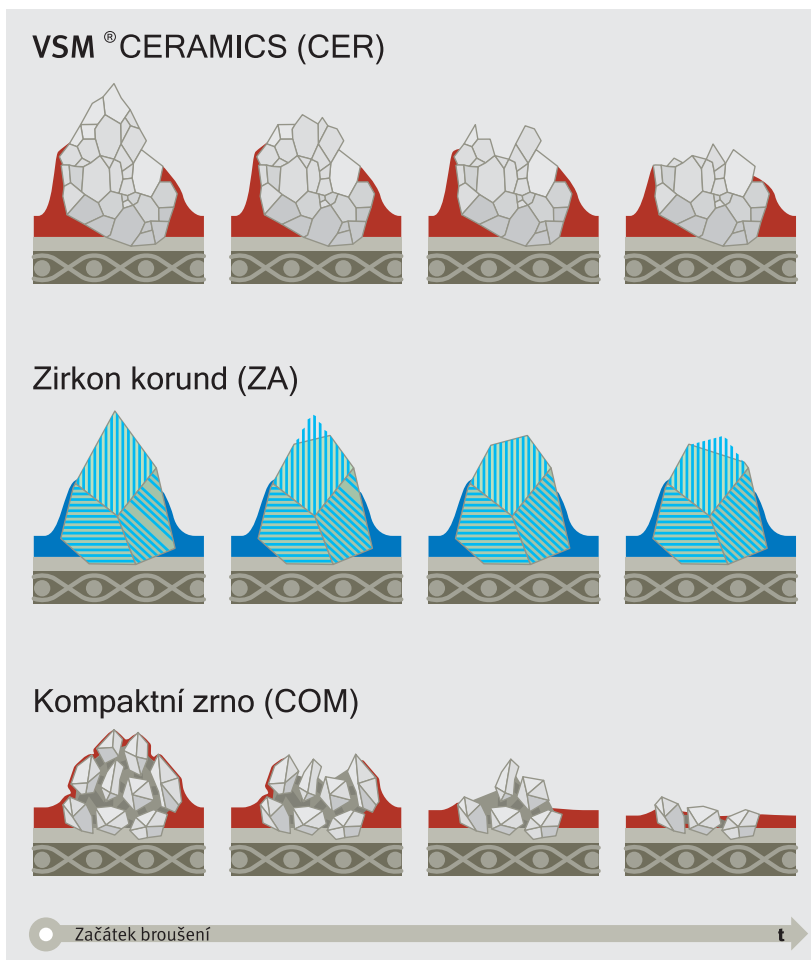
Vysvětlivky:

- Vyžaduje lehký přitlak
- ⊙ Vyžaduje střední přitlak
- Vyžaduje vysoký přitlak
- (♣) Vhodné pro broušení za mokra

CER VSM® CERAMICS
 ZA Zirkon - korund
 AO Korund
 SIC karbid křemíku

COM-AO Kompaktní zrna korund
 COM-SIC Kompaktní zrna karbid křemíku
 ▼ TOP SIZE Přidaná vrstva pro chladnější broušení a zvýšení řezného výkonu
 STEARATE Anti-adhezivní účinek na povrch brusiva

Koncepce našich High-Tech sérií: samoostření



Pro vysoký úběr materiálu:

Produkty s keramickým zrnem a zirkonkorundem jsou určeny pro agresivní broušení. Jejich výhodou je

- velmi vysoký brusný výkon
- mimořádně dlouhá životnost díky průběžnému samoostření.

Keramické brusivo navíc umožňuje broušení bez nadměrného zahřívání obrobku. To přispívá k zajištění vysokého brusného výkonu, při kterém nedochází k zabarvení povrchu. Vzhledem k vysoké tvrdosti jsou vhodné zejména pro opracování mimořádně tvrdých povrchů.

Pro jemnou povrchovou úpravu:

Brusné prostředky s kompaktním zrnem jsou vyrobeny ve formě granulátu. Každá granule tvoří pevnou jednotku, která obsahuje četná brusná zrna. Produkty s kompaktním zrnem mají zejména při strojním broušení:

- velmi dlouhou životnost a tím omezují ztrátové časy na výměnu pásů
- stejnoměrný úběr při konstantní drsnosti povrchu po celou dobu životnosti.

Pro opracování korozivzdorných a žáruvzdorných ocelí za sucha doporučujeme použití Top-Size produktů. Tato aktivní brusná přísada je předpokladem pro:

- mnohonásobné zvýšení pracovního výkonu při broušení
- výrazné snížení teploty v místě broušení a zamezení změny struktury obrobku.