

LIJADO CILÍNDRICO

**Lijado de tubos
y piezas cilíndricas**

VSM, su especialista para procesos de lijado cilíndrico

Aprovéchense de los abrasivos de altas prestaciones VSM:

- > Elevada capacidad de arranque por unidad de tiempo.
- > Prolongada durabilidad y, con ello, bajos costes de preparación.
- > Resultados constantes y acabados reproducibles.
- > Patrones de lijado, rugosidad superficial y grados de brillo definidos.
- > Ventajas de los productos **VSM TOP SIZE**:
 - > Mayor capacidad de desbaste.
 - > Menor temperatura en la zona de lijado, evitando así las decoloraciones.
- > Su capa adicional activa **VSM STEARATE** impide que se depositen sobre la lija las virutas desprendidas.

Pueden depositar su confianza en VSM:

- > Productos de altas prestaciones: Made in Germany.
- > Asesoramiento in situ enfocado a su aplicación.
- > Fiabilidad de suministro.
- > Análisis de problemas y pre-tests en el "VSM Technical Center".
- > Conocimientos prácticos obtenidos gracias a la colaboración con más de 60 fabricantes de maquinaria de todo el mundo.
- > Red comercial global con filiales y socios en más de 70 países.

Su aplicación

Tubos



Émbolos



Rodillos



Muebles



Arquitectura



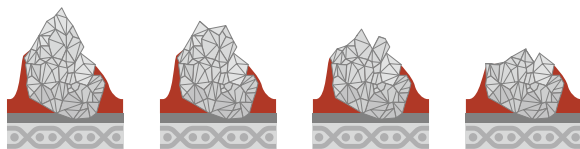
Construcción de instalaciones y depósitos



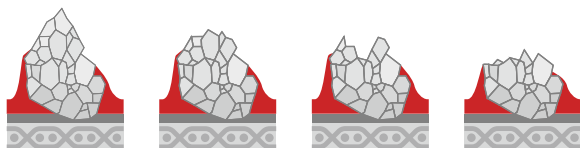
El concepto VSM del autoafilado

NEW

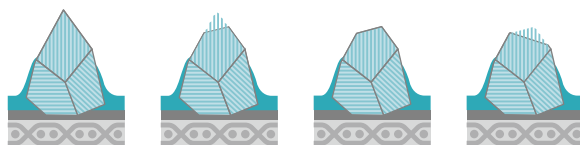
VSM CERAMICS Plus (CER Plus)



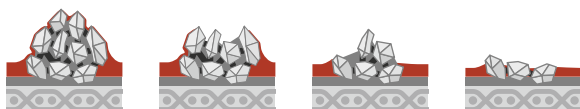
VSM CERAMICS (CER)



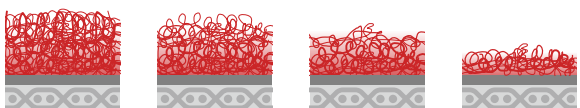
VSM ZIRCONIA ALUMINA (ZA)



VSM COMPACTGRAIN (COM)

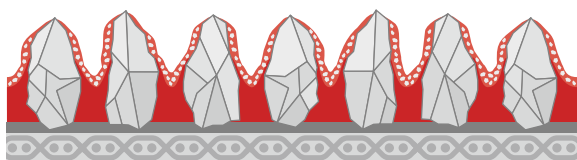


VSM NON-WOVEN

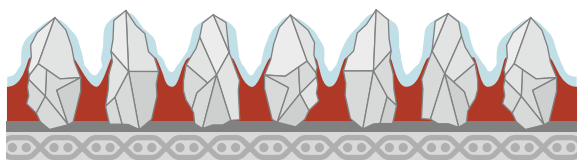


$t=0$ Tiempo de lijado

Capas activas adicionales de lijado VSM



VSM TOP SIZE



VSM STEARATE

Para una elevada tasa de arranque de material

Los abrasivos de VSM con grano cerámico y zirconio son ideales cuando se requiere arrancar material. El autoafilado continuo del grano asegura un alto rendimiento durante mucho más tiempo.

Los productos **VSM CERAMICS** se caracterizan por un amolado frío que permite prolongar el tiempo de abrasión, reduciendo considerablemente el riesgo de descoloración de la superficie.

El nuevo **VSM CERAMICS Plus** facilita el mecanizado de superficies muy duras. El comportamiento de rotura del grano abrasivo fue optimizado, lo que permitió mejorar una vez más el rendimiento abrasivo.

Para superficies perfectas

VSM COMPACTGRAIN es un gránulo que contiene numerosos granos abrasivos. El **VSM COMPACTGRAIN** se distingue por una capacidad de arranque constante con una rugosidad superficial homogénea y una elevada vida útil.

El **VSM NON-WOVEN** se adapta a la perfección a los contornos de la pieza. Así se logran acabados de alta calidad y reproducibilidad.

Para el mecanizado en seco de aceros inoxidables, termo-resistentes y metales no ferrosos se recomienda utilizar el **VSM TOP SIZE**. Su capa adicional activa aumenta la capacidad de corte a la vez que disminuye la temperatura en la zona de lijado. Esto también incrementa considerablemente la durabilidad del abrasivo.

El **VSM STEARATE** optimiza la capacidad de arranque en los materiales blandos (aleaciones plásticas o metales no ferrosos) porque evita que el material se deposite en el grano abrasivo.

Lijado de tubos y barras



Lijado de cordones de soldadura longitudinales en tubo fabricado por soldadura.



Lijado "Centerless" de tubos y barras.



Para \varnothing grandes



Para \varnothing pequeños

Productos recomendados

Serie VSM	Tipo de grano	Granulometría
XK885Y	CER Plus	20-120
XK850X	CER	36-80, 120
KK815Y	ZA	36-100
ZK713X	ZA/AO	24-320
XK789X	COM (CER)	60, 80
KK718X	COM (AO)	60-600
CK748X	COM (SIC)	80-400
CK772T	COM (SIC)	80-1200

Desbaste ↑
Acabado ↓

Productos recomendados

Serie VSM	Tipo de grano	Granulometría
XK880Y	CER Plus	20-120
XK760X	CER	24-120
ZK713X	ZA/AO	24-320
XK786X	COM (CER)	60, 80, 120
KK718X	COM (AO)	60-600
KK712X	COM (AO)	80-600
CK748X	COM (SIC)	80-400
CK772T	COM (SIC)	80-1200
CK917C	CORK (SIC)	800
KV707X	Vellón (AO) gruesa-fina	
KV707X	Vellón (SIC) muy fina	

Desbaste ↑
Acabado ↓

Productos recomendados

Serie VSM	Tipo de grano	Granulometría
XK880Y	CER Plus	20-120
XK760X	CER	24-120
ZK744X	ZA	36-80
XK789X	COM (CER)	60, 80
KK712X	COM (SIC)	80-600
CK748X	COM (SIC)	80-400
CK918X	COM (SIC)	240-1200
CK917C	CORK (SIC)	800
KV707X	Vellón (AO) gruesa-fina	
KV707X	Vellón (SIC) muy fina	

Desbaste ↑
Acabado ↓

Leyenda

DA VSM DIAMOND
CER Plus VSM CERAMICS Plus
CER VSM CERAMICS
ZA VSM ZIRCONIA ALUMINA

COM (CER) VSM COMPACTGRAIN CERAMICS
COM (AO) VSM COMPACTGRAIN ÓXIDO DE ALUMINIO
COM (SIC) VSM COMPACTGRAIN CARBURO DE SILICIO
AO VSM ALUMINIUM OXIDE

SIC VSM SILICON CARBIDE
Vellón (AO) VSM NON-WOVEN ÓXIDO DE ALUMINIO
Vellón (SIC) VSM NON-WOVEN CARBURO DE SILICIO
CORK (SIC) VSM CORK CARBURO DE SILICIO

Rectificar alambre



Rectificado redondo de tubos y barras
Mojadora de control manual



Decapar alambre



Productos recomendados

Serie VSM	Tipo de grano	Granulometría
XK885T	CER Plus	36, 40, 60, 80, 120
XK870X	CER	24 – 120
XK850X	CER	36 – 80, 120
XK870F	CER/AO	60 – 400
ZK713X	ZA	24 – 320
KK772J	COM (AO)	80 – 1200
CK772T	COM (SIC)	80 – 1200
KK711T	AO	50 – 500
CK721X	SIC	24 – 600
KV707X	Vellón (AO)	gruesa – fina
KV707X	Vellón (SIC)	muy fina

Productos recomendados

Serie VSM	Tipo de grano	Granulometría
XK885Y	CER Plus	20 – 120
XK870X	CER	24 – 120
XK760X	CER	24 – 120
KK815Y	ZA	36 – 100
KK715X	ZA	24 – 80
ZK713X	ZA/AO	24 – 320
KK718X	COM (AO)	60 – 600
KK834X	COM (AO)	80 – 240
CK748X	COM (SIC)	80 – 400

Desbaste ↑
Acabado ↓

Rectificar piezas cilíndricas



Lijado redondo de émbolos y cilindros p.ej. entre centros



Productos recomendados

	Serie VSM	Tipo de grano	Granulometría
Desbaste ↑	DA930X	DA	46, 64, 91, 126, 251, 357 (µm)
	XK885Y	CER Plus	20 – 120
	XK760X	CER	24 – 120
	ZK713X	ZA	24 – 320
	XK786X	COM (CER)	60, 80, 120
	KK718X	COM (AO)	60 – 600
	KK712X	COM (AO)	80 – 600
	CK748X	COM (SIC)	80 – 400
	CK772T	COM (SIC)	80 – 1200
	KK711Y	AO	36 – 500
	KV707X	Vellón (AO)	gruesa – fina
	KV707X	Vellón (SIC)	muy fina
	Acabado ↓		



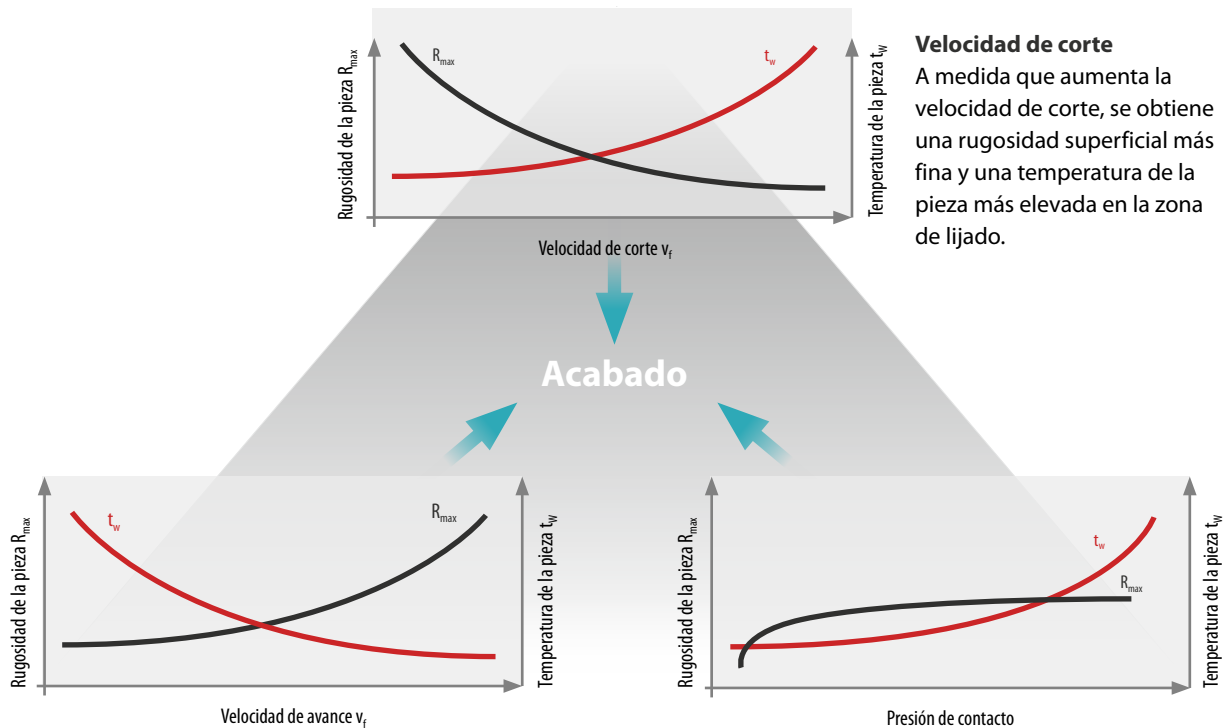
Esmerilado de rodillos en continuo



Productos recomendados

	Serie VSM	Tipo de grano	Granulometría	
Desbaste ↑	DA930X	DA	46, 64, 91, 126, 251, 357 (µm)	
	XK885Y	CER Plus	20 – 120	
	XK850X	CER	36 – 80, 120	
	XK760X	CER	24 – 120	
	ZK744X	ZA	36 – 80	
	XK789X	COM-CER	60, 80	
	CK748X	COM-SIC	80 – 400	
	CK918X	COM-SIC	240 – 1200	
	KK711Y	AO	36 – 500	
	KV707X	Vellón (AO)	gruesa – fina	
	KV707X	Vellón (SIC)	muy fina	
	Acabado ↓			

Parámetros de lijado

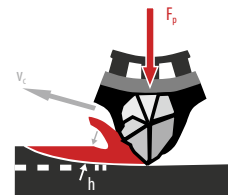


Velocidad de avance

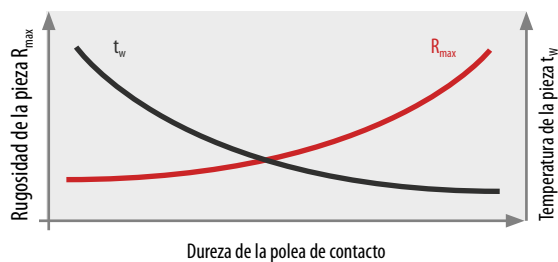
A medida que aumenta la velocidad de avance, se obtiene una rugosidad superficial más alta y una temperatura de la pieza más baja en la zona de lijado.

Presión de contacto

El aumento de la presión de contacto es directamente proporcional a la penetración de los granos abrasivos en la pieza y la elevación de la temperatura de la pieza. La rugosidad de la pieza no varía prácticamente nada.



F_p = fuerza de presión
 v_c = velocidad de corte
 h = grosor de viruta



Dureza de la polea de contacto

Cuanto más dura es la polea de contacto, mayor es la rugosidad superficial que ocasiona y menor la temperatura de la pieza en la zona de lijado.



Acabado (revestimiento)
Typ metal, goma, plástico

Dureza °Shore A
Dentado Forma de dentado, relación de huecos y dientes

Cuerpos de metal

Lider mundial en abrasivos.



Europa

Alemania (Casa matriz)

VSM · Vereinigte Schmirgel- und Maschinen-Fabriken AG
Siegmundstraße 17
30165 Hannover
T +49 511 3526 0

España

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

Francia

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

Gran Bretaña

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

Hungría

VSM-VITEX Magyarország Kereskedelmi Kft.
Nagytétényi út 72
1222 Budapest
T +36 1 424 06 87

Polonia

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

Rusia

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

Suecia

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

Suiza

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

Turquía

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

Americas

Canadá

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

América Latina

VSM Latinoamérica S.A.S.
Carrera 9 No. 115-06
Edificio Tierra Firme Piso 17
Bogotá D.C., Colombia
T +57 1 639 8489
M +57 316 8311705

EE. UU.

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

VSM en Brasil

T +55 41 3071 8222
M +55 41 98837 9993

Asia

China

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

Tailandia

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



Visite nuestro website
www.vsmabrasives.com