



**IMPORTADORA  
SUPERIOR S.A.S.**

# CATÁLOGO TÉCNICO DE FRESAS DE CORTE

## **ADVANCED**



[www.importadorasuperior.com/](http://www.importadorasuperior.com/)

**Calle 15 No. 19 A - 01**

**(57 1) 351 55 10**

**info@impsuperior.com**

## FRESAS DE CORTE

Las fresas ADVANCED de carburo de tungsteno o también conocidas como carburo de wolframio, son herramientas que se utilizan para cortar, esmerilar y terminar superficies. Al ser fabricados en carburo de tungsteno, son extremadamente duras y trabajan a altas revoluciones para obtener los bordes de corte precisos, además son utilizadas generalmente para el mecanizado de materiales tales como acero al carbono, acero inoxidable o aluminio, así como en situaciones de uso intensivo, donde otras aleaciones durarían poco.

Las fresas ADVANCED, son herramientas muy resistentes a la abrasión y también puede soportar temperaturas más altas que las herramientas de acero HSS, mejorando su resistencia al desgaste entre el 15% al 30%.

Aplicaciones:

- Preparación de soldaduras
- Alisado de soldaduras
- Desbarbado y eliminación de incrustaciones
  - Biselado
  - Orfebrería
  - Fundición de metales

Recomendaciones de uso:

- Instalación adecuada en el MotorTool, fijando el espigo de manera segura en la máquina.
- Utilizar en maquinas que generen las R.P.M adecuadas, ya que si esto no se cumple la herramienta puede romperse y/o quemarse.
  - Debe utilizarse la fresa en sentido contrario de la marcha.
  - Trabajar con una velocidad por debajo de la óptima incrementa el desgaste de la fresa.
    - A mayor dureza del material, menor velocidad.
    - A menor tamaño de la fresa, mayor velocidad.
  - Trabajar por encima de la velocidad óptima hace que el diente se redondee.
  - El sobrecalentamiento puede fundir la soldadura y puede provocar que la cabeza se desprenda del eje.
  - Aplicar un movimiento constante y una presión ligera al utilizar.
- No penetre con la fresa más de un tercio de su diámetro.

## TAMAÑO DE LAS FRESAS



DIÁMETRO DE LA CABEZA	LONGITUD DE LA CABEZA	DIÁMETRO Y LONGITUD TOTAL DE FRESA	FORMA DE LA CABEZA
D1	L1	D2 + L2	

Descripción ejemplo:

La medida de la fresa que usted necesita se determinara con las diferentes dimensiones que se muestran en la ilustración.



## VELOCIDAD DE CORTE

Se define como velocidad de corte la velocidad lineal de la periferia de la fresa u otra herramienta que se utilice en el fresado. La velocidad de corte, que se expresa en metros por minuto (m/min), tiene que ser elegida antes de iniciar el mecanizado y su valor adecuado depende de muchos factores, especialmente de la calidad y tipo de fresa que se utilice, de la dureza y la maquinabilidad que tenga el material que se mecanice y de la velocidad de avance empleada. Las limitaciones principales de la máquina son su gama de velocidades, la potencia de los motores y de la rigidez de la fijación de la pieza y de la herramienta.

Como cada filo de corte de la fresa trabaja intermitentemente sobre la pieza, cortando únicamente durante una fracción de cada revolución de la herramienta, los filos de corte alcanzan temperaturas inferiores a las que se alcanzan en un torno y, en consecuencia, se utilizan velocidades de corte mayores.

### PRIMERO LA SEGURIDAD



Use gafas



Use protectores auditivos



Lea el manual



Use guantes

## TIPOS DE DIENTES

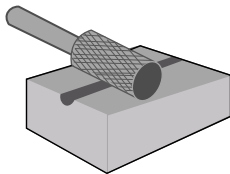


*Un solo corte  
apropiado  
para aluminio*

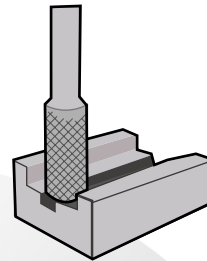


*Doble corte  
apropiado  
para metal*

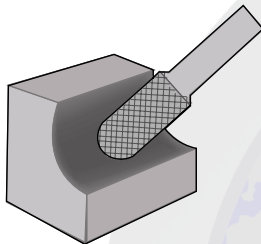
## TIPOS DE CORTE



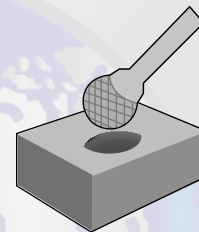
Forma cilíndrica  
SA



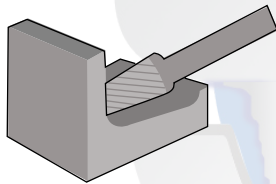
Corte cilíndrico con  
corte frontal  
SB



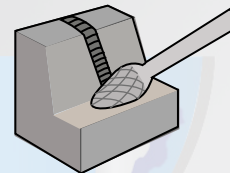
Corte cilíndrico radio  
SC



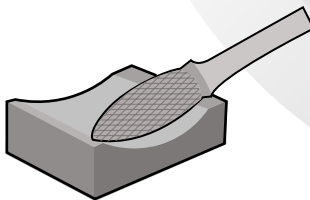
Corte esférico  
SD



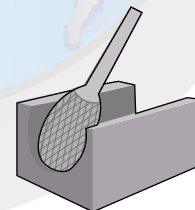
Corte ojival esférico  
SL



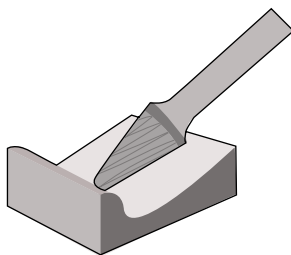
Corte ojival  
SG



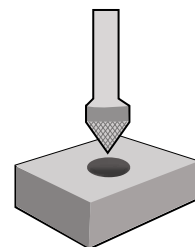
Corte ojival esférico  
SH



Corte forma de gota  
SE


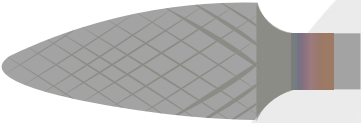


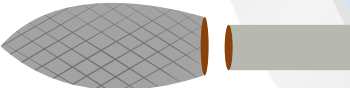

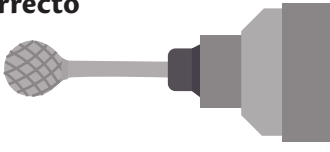
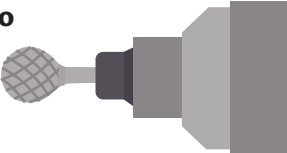


Corte cónico en  
punta redonda  
SF



Corte cónica en  
punta  
SM

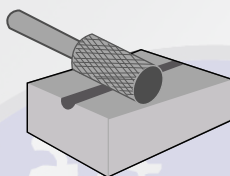
## APLICACIONES ERRÓNEAS CON LAS FRESAS

Imagen	Consecuencias de una aplicación errónea	Solución
	La fresa se emboza durante el uso.	Utilice el dentado adecuado para el material
	En la transición entre la zona dentada y el mango se produce una fuerte decoloración	Observe las revoluciones recomendadas
	Se produce proyección de chispas.	Reduzca las revoluciones
	En la parte dentada se producen roturas.	Evite cargas por impactos durante el uso.
	La parte dentada se separa del mango.	Utilice las revoluciones indicadas para la fresa
	El mango se rompe	No sobre cargue la vida útil de la fresa
<p><b>Incorrecto</b></p>  <p><b>Correcto</b></p> 	La longitud de fijación no es correcta.	Ajuste una longitud de fijación no demasiado pequeña. Regla: Longitud de fijación mínima 2/3 de la longitud del mango

## FRESAS TIPO CILINDRICAS

Este tipo de fresa corta en periferia cilíndrica sobre superficies planas al eje de la herramienta, su cuerpo consta de un espigo y una cabeza la cual tiene ranuras o dientes de manera cruzada o en un solo sentido (esto dependerá del material que vaya a tratar); esta característica genera una entrada fácil al material haciendo un corte limpio y sin rebabas.

Tipos de corte: SA



Este tipo de fresa cuenta con dos tipos de corte frontal el primero es sin corte frontal el cual indica que la fresa es plana en la parte superior.

Y el segundo es con dientes en la parte superior para entrar de manera más rápido al material que se esta desbastando

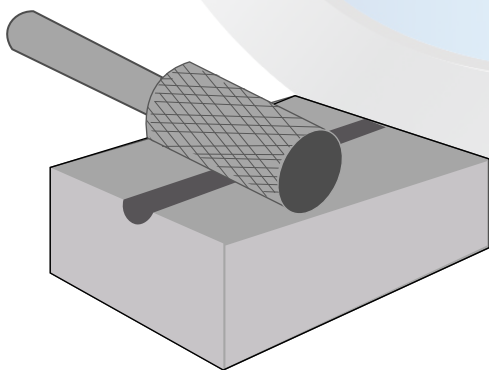
Doble corte / Corte aluminio				
Código Internacional	Ancho de la cabeza	Largo de la cabeza	Largo del espigo	RPM
SA-1	1/4	5/8	1/4	25,000
SA-11	1/8	1/2	1/8	-
SA-14	3/16	5/8	1/4	25,000
SA-16	3/4	9/16	1/4	25,000
SA-1A	1/4	1	1/4	25,000
SA-2	5/16	3/4	1/4	25,000
SA-3	3/8	3/4	1/4	25,000
SA-4	7/16	3/4	1/4	25,000
SA-5A	1/2	1	1/4	25,000
SA-6	5/8	1	1/4	25,000
SA-7	3/4	1	1/4	25,000
SA-9	1	1	1/4	25,000



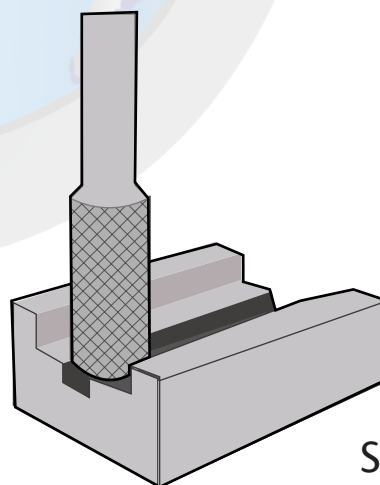
Doble corte / Corte aluminio / Corte frontal				
Código Internacional	Ancho de la cabeza	Largo de la cabeza	Largo del espigo	RPM
SB-41	11/16	1/4	1/8	-
SB-11	1/8	1/2	1/8	-
SB-14	3/16	5/8	1/4	25,000
SB-1	1/4	5/8	1/4	25,000
SB-2	5/16	3/4	1/4	25,000
SB-3	3/8	3/4	1/4	25,000
SB-5	1/2	1	1/4	25,000
SB-6	5/8	1	1/4	25,000
SB-16	3/4	3/4	1/4	25,000
SB-7	3/4	9/16	1/4	25,000
SB-9	1	1	1/4	25,000



Corte cilíndrico con corte frontal



SA



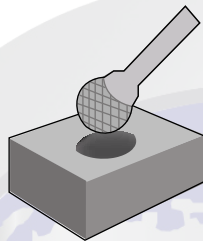
SB



## FRESAS TIPO ESFERICAS

Las fresas esféricas son herramientas de dentado de paso desigual para evitar vibraciones. La geometría característica de esta fresa en su punta hace que el contacto en el centro de la herramienta se más fácil, lo que indica mayor estabilidad y evita el desgaste prematuro.

Tipo de corte: SD

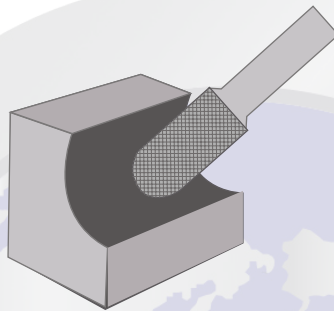


Doble corte / Corte aluminio / Corte frontal				
Código Internacional	Ancho de la cabeza	Largo de la cabeza	Largo del espigo	RPM
SD-41	1/4	Ball	1/4	25,000
SD-11	1/8		1/8	-
SD-14	3/16		1/4	25,000
SD-2	5/16		1/4	25,000
SD-3	3/8		1/4	25,000
SD-4	7/16		1/4	25,000
SD-42	1/8		1/4	25,000
SD-5	1/2		1/4	25,000
SD-6	5/8		1/4	25,000
SD-7	3/4		1/4	25,000
SD-9	1		1/4	25,000
SD-1	1/4		1/4	25,000
SD-3	3/8		1/4	25,000
SD-5	1/2		1/4	25,000
SD-7	3/4		1/4	25,000

## FRESAS TIPO RADIO

Su diseño especial ayuda a generar mucha más precisión, sin dañar las aristas de la pieza. De este modo, en un solo paso se pueden crear formas canteadas exactas, a elección con biseles de 30° ó 45°, o con un radio definido de 3,0 mm.

Tipos de corte: SC



Doble corte / Corte aluminio				
Código Internacional	Ancho de la cabeza	Largo de la cabeza	Largo del espigo	RPM
SC -11	1/8	1/4	1/4	25,000
SC -14	1/8	1/2	1/4	25,000
SC -1	3/16	5/8	1/4	25,000
SC -1A	1/4	5/8	1/4	25,000
SC -2	5/16	3/4	1/4	25,000
SC -3	3/8	3/4	1/4	25,000
SC -4	7/16	1	1/4	25,000
SC -41	3/32	7/16	1/8	-
SC -5	1/2	1	1/4	25,000
SC -6	5/8	1	1/4	25,000
SC -7	3/4	1	1/4	25,000
SC -9	1	1	1/4	25,000



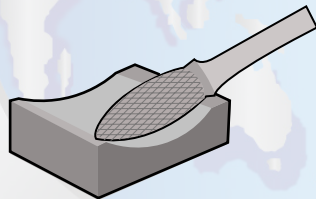


Doble corte / Corte aluminio				
Código Internacional	Ancho de la cabeza	Largo de la cabeza	Largo del espigo	RPM
SF - 1	1/4	5/8	1/4	25,000
SF - 13	1/2	3/4	1/4	25,000
SF - 14	3/4	1-1	1/4	25,000
SF - 15	3/4	1-1	1/4	25,000
SF - 3	3/8	3/4	1/4	25,000
SF - 4	7/16	1	1/4	25,000
SF - 5	1/2	1	1/4	25,000
SF - 6	5/8	1	1/4	25,000
SF - 7	3/4	1	1/4	25,000

## FRESAS TIPO PUNTIAGUDAS

Las fresas puntiagudas son herramientas de dentado de un solo corte o doble corte, su terminación en punta las hace de fácil penetración para llegar a lugares de difícil entrada.

Tipo de corte: SH



Doble corte / Corte aluminio				
Código Internacional	Ancho de la cabeza	Largo de la cabeza	Largo del espigo	RPM
SG- 1	1/4	5/8	1/4	25,000
SG - 13	1/2	3/4	1/4	25,000
SG - 2	5/16	3/4	1/4	25,000
SG - 3	3/8	3/4	1/4	25,000
SG - 5	1/2	1	1/4	25,000
SG - 6	5/8	1	1/4	25,000
SG - 7	3/4	1	1/4	25,000



Fresa Cilíndrica Radio doble Corte				
Código Internacional	Ancho de la cabeza	Largo de la cabeza	Largo del espigo	RPM
SM - 1	1/4	1/2	1/4	25,000
SM - 2	1/4	3/4	1/4	25,000
SM - 3	1/4	1	1/4	25,000
SM - 4	3/8	5/8	1/4	25,000
SM - 5	1/2	7/8	1/4	25,000
SM - 6	5/8	1	1/4	25,000

## FRESAS TIPO ÁRBOL Y OVALADA

Las fresas tipo árbol y ovaladas son herramientas de dentado de un solo corte o doble corte, su forma física hace que la fresa abrace de manera mejor en material que se va a desbastar logrando un acabado más pulido.

Tipo de corte: SH



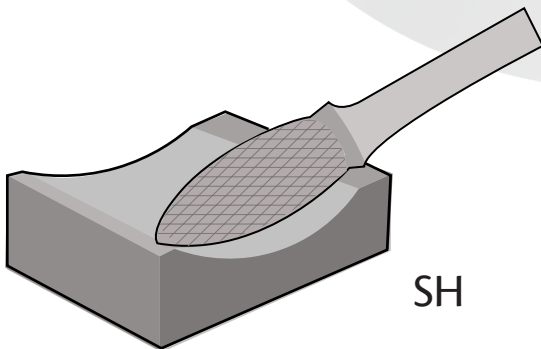
Cónica con Radio en Punta				
Código Internacional	Ancho de la cabeza	Largo de la cabeza	Largo del espigo	RPM
SL 1	1/4	5/8	1/4	25,000
SL 3	3/8	1/16	1/4	25,000
SL 4	1/2	1/8	1/4	25,000
SL 5	5/8	3/16	1/4	25,000
SL 7	3/4	1/2	1/4	25,000
SL 2	5/16	7/8	1/4	25,000
SL 6	5/8	1-5/16	1/4	25,000



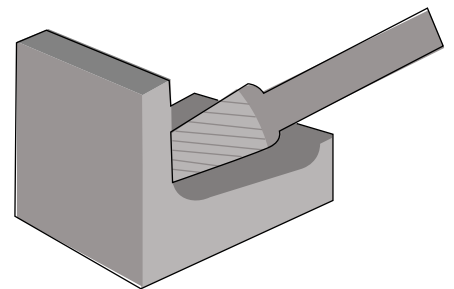


Corte aluminio / Corte metal				
Código Internacional	Ancho de la cabeza	Largo de la cabeza	Largo del espigo	RPM
SE-1	1/4	5/8	1/4	25,000
SE-3	3/8	1/16	1/4	25,000
SE-5	1/2	1/8	1/4	25,000
SE-6	5/8	3/16	1/4	25,000
SE-7	3/4	1/2	1/4	25,000

Corte aluminio / Corte metal				
Código Internacional	Ancho de la cabeza	Largo de la cabeza	Largo del espigo	RPM
SH-1	1/4	5/8	1/4	25,000
SH-2	5/16	3/4	1/4	25,000
SH4				
SH-5	1/2	1 1/4	1/4	25,000
SH-7	3/4	1-5/8	1/4	25,000



SH



SL

## JUEGO DE FRESAS

Juego de Fresas Advanced X 8 piezas								
Un corte	SA-5	SC-5	SC-3	SD-5	SF-3	SG-5	SL-4	SL-3
Doble corte	SA-5	SB-5	SC-5	SF-5	SG-3	SH-5	SM-5	SE-5



# **SUPER** **Promoción**

Por compras  
superiores a  
**\$ 1.000.000**  
en fresas  
surtidas  
lleve GRATIS  
Exhibidor marca

**ADVANCED**



# CATÁLOGO TÉCNICO DE FRESAS DE CORTE

# ADVANCED



**Bogotá, Colombia**

Calle 15 No. 19 A - 01  
(57 1) 351 55 10

**Barranquilla - Colombia**

Calle 53 No. 43-92 Bg 1 y 2 Barrio Boston  
(57 5) 305 98 60

Importadora Superior



Importadora Superior\_sas



Importadorasup1



+57 304 588 19 42



**IMPORTADORA  
SUPERIOR S.A.S.**

[WWW.IMPORTADORASUPERIOR.COM](http://WWW.IMPORTADORASUPERIOR.COM)

