



CATÁLOGO DISCOS DE CORTE



Tabla de Contenido

03

Sierras Circulares
HSS DMo5

04

Calidad de los
Materiales

05

Formas de Dientes

09

Discos para Corte
de Aluminio

10

Recubrimiento:
Easy Cut

11

Recubrimiento:
Best Cut

06

Selección del
Tratamiento Ideal

07

Sierras Circulares
Estándar para Máquinas
de Corte

08

Discos Vaporizados

12

Recubrimiento:
Extreme

13

Recubrimiento:
Intensive

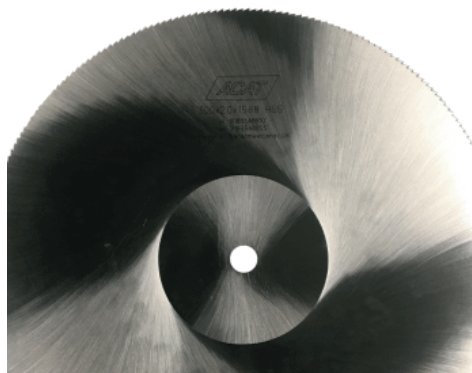
SIERRAS CIRCULARES HSS DMo5

Sierras Circulares construidas en acero HSS Dmo5. Ideal para cortes aceros suaves hasta 600 N/mm² (87.02 KSI) y también aceros medios de 700 – 900 N/mm² (101.52 - 130.53 KSI). Indicado también para corte Latón, Cobre y Aluminio. Contamos con 4 tratamientos superficiales: Easy Cut, Best Cut, Extreme e Intensive.

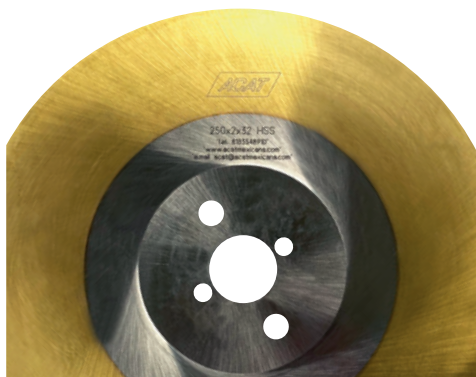
VAPORIZADOS



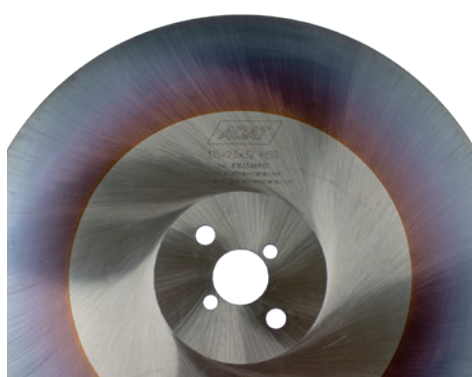
PARA CORTE DE ALUMINIO



**RECUBRIMIENTO
EASY CUT**



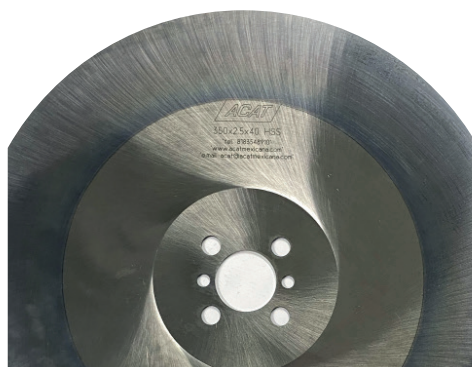
**RECUBRIMIENTO
BEST CUT**



**RECUBRIMIENTO
EXTREME**



**RECUBRIMIENTO
INTENSIVE**





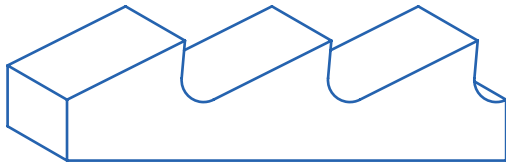
CALIDAD DE LOS MATERIALES

C	CR	MO	W	V	CO
0.9	4.2	5	6.1	1.8	-

Es un acero rápido al Wolframio - Molibdeno. Estos elementos confieren al acero unas características técnicas muy elevadas manteniendo una excelente tenacidad. El Molibdeno confiere la propiedad de reducir la fragilidad favoreciendo la formación de un grano martensítico muy fino, aumenta también el límite de elasticidad, lo que permite un gran rendimiento

en el corte. El Wolframio es un gran formador de carburos muy duros, lo que contribuye a dotar a la sierra de una gran tenacidad y resistencia al desgaste y al uso a altas temperaturas mejorando la capacidad de corte. El Vanadio contribuye a la formación de carburos duros que mejoran la resistencia.

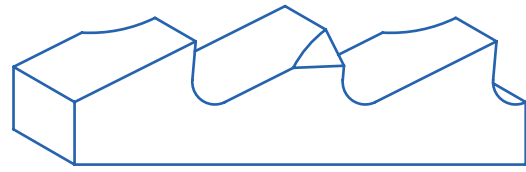
FORMAS DE DIENTES



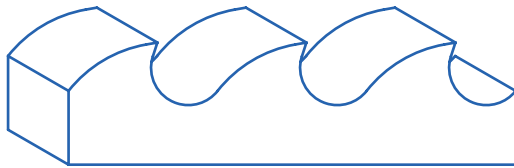
A - DIENTE FINO

El diente de forma A y AW se utiliza preferentemente para el trabajo de corte finos con arranque de viruta corta. Los pasos de diente van de 0.8 a 6.3 mm, según diámetro exterior y grueso y se utiliza para cortes de poca profundidad, generalmente 3 a 5 mm.

La forma AW tiene las mismas características, pero hace la viruta más pequeña.

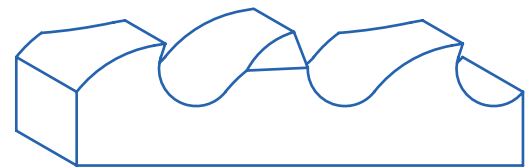


**AW- DIENTE CON
CHAFLANES ALTERNADOS**



B - DIENTE CURVO

La forma B está concebida para el fresado de ranuras profundas en materiales de viruta larga. Su geometría facilita la formación y alojamiento de la viruta. Es aconsejado para ranuras superiores a 5mm.



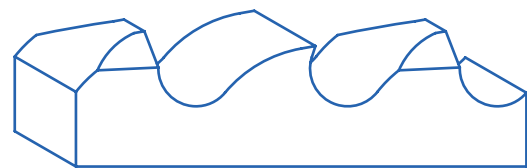
**BW - DIENTE CURVO CON
CHAFLANES ALTERNADOS**

La forma BW es adecuada para máquinas de corte de perfiles de hasta 3-4 mm. Aunque en sierra pequeña también sirve para ranurar espesores superiores a 5 mm. Tiene un chaflán que es $\frac{2}{5}$ del grueso del diente, lo que disminuye el esfuerzo de corte.



**BR - DIENTE FORMA B
CON ROMPEVIRUTAS**

La última novedad en cuanto a forma de diente. Especialmente indicado para el corte de tubo. El rompevirutas es una ranura alterna de 0.4 mm encima del diente. Tiene un rendimiento un 25% superior a la forma BW.



**C - DIENTE DE DESBASTE CON
CHAFLANES LATERALES Y
DIENTE DE ACABADO
SIN DESGASTE**

La finalidad de este dentado es disminuir el esfuerzo necesario para el mecanizado de la pieza. Tiene un diente de desbaste más alto que el de acabado, entre 0.15/0.3 mm y con chaflanes laterales, por lo que solamente corta en su parte central $\frac{1}{3}$ del ancho de la sierra y el diente de acabado corta los $\frac{2}{3}$ restantes.

SELECCIÓN DEL TRATAMIENTO IDEAL

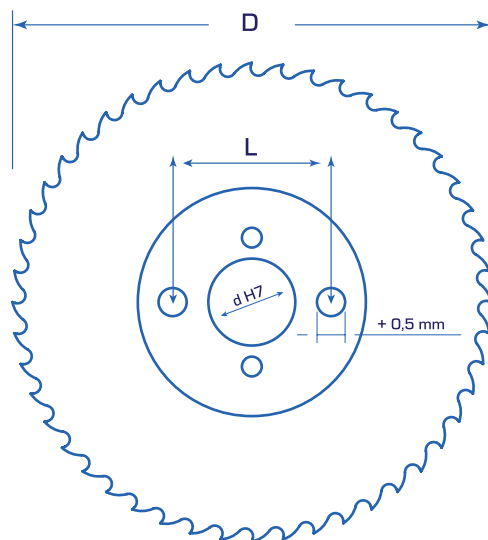
La selección depende del tipo de material y de la sección a cortar. Considere las siguientes características de acuerdo a sus requerimientos.

MATERIAL A CORTAR	TRATAMIENTO
ACERO DULCE <i>500 - 750 N/mm²</i> <i>72.51 - 108.77 KSI</i>	VAPORIZADOS / EASY CUT
ACERO DURO <i>800 - 1000 N/mm²</i> <i>116.03 - 145.03 KSI</i>	VAPORIZADOS / EXTREME
ACERO MÁS DURO <i>1000 N/mm²</i> <i>145.03 KSI</i>	EXTREME / INTENSIVE
ACERO INOXIDABLE	
FUNDICIÓN GRIS	EXTREME / INTENSIVE
COBRE	DISCOS HSS PARA ALUMINIO
LATÓN	DISCOS HSS PARA ALUMINIO
BRONCE	DISCOS HSS PARA ALUMINIO
ALUMINIO	DISCOS HSS PARA ALUMINIO
INCONEL	EXTREME / INTENSIVE
TITANIO	EXTREME / INTENSIVE

SIERRAS CIRCULARES ESTÁNDAR PARA MÁQUINAS DE CORTE

D	ESPESOR	AGUJERO (CENTRO)
175	1.2 1.5 2	32
200	1.8 2	32
225	1.2 1.5/1.6 2.0.	32
250	1 1.2 1.5/1.6 2 2.5	32 32 32/40 32/40 32/40
275	1.2 1.6 2 2.5 3	32 32 32/40 32/40 32/40
300	1.6 2 2.5 3	32 32/40 32/40 32/40
315	1.6 2 2.5 3	32 32/40 32/40 32/40
325	2.5 3	32/40 32/40
350	1.8 2 2.5 3	32/40 32/40 32/40/50 32/40/50
370	2 2.5 3	32/40/50 32/40/50 32/40/50
400	2 2.5 3 3.5 4	32/40/50 32/40/50 32/40/50 40/50 40/50

D	ESPESOR	AGUJERO (CENTRO)
425	2.5 3 3.5 4	40/50
450	2.5 3 3.5 4	40/50
500	3 3.5 4	40/50
525	3.5 4	50
550	3.5 4	50/90/140
570	3.5 4	50
600	3.5 4	50/90/140
620	4	50/90/140
650	4	80
700	4	80



AGUJEROS DE ARRASTRE d=32

2/8/45 + 2/11/63
2/8/45 + 2/9/50 + 2/11/63
2+2 ASTN

d=40

2/8/55 + 4/12/64

d=50

4/15/80 + 4/14/85

d=80

4/23/120

d=90

3/12.5/160

d=140

4/17.5/170

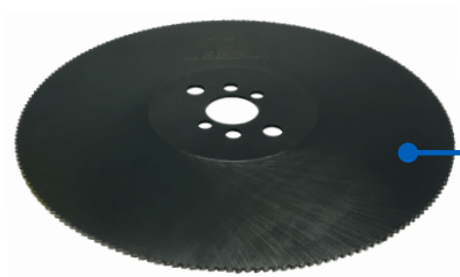
DISCOS VAPORIZADOS PARA MATERIALES FERROSOS

Recomendados para Máquinas
con Bajas Revoluciones.

Alto límite de elasticidad



Coeficiente de Fricción: **0.80**



Ideales para corte de **Aceros Blandos de hasta 600 N/mm² (87.02 KSI)** y **Aceros Medios de 700 - 900 N/mm² (101.52 - 130.53 KSI)**

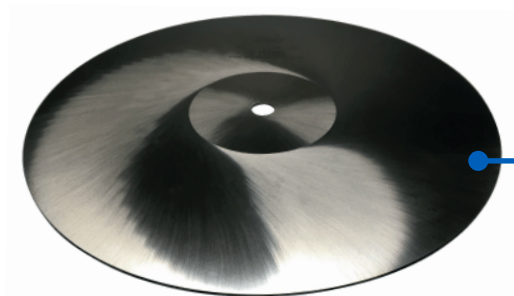
DISCOS PARA CORTE DE ALUMINIO

Recomendados para Máquinas
con Altas Revoluciones.

Ideal para corte de
materiales no ferrosos



Construido en acero HSS DMo5,
acero rápido al Wolframio- Molibdeno

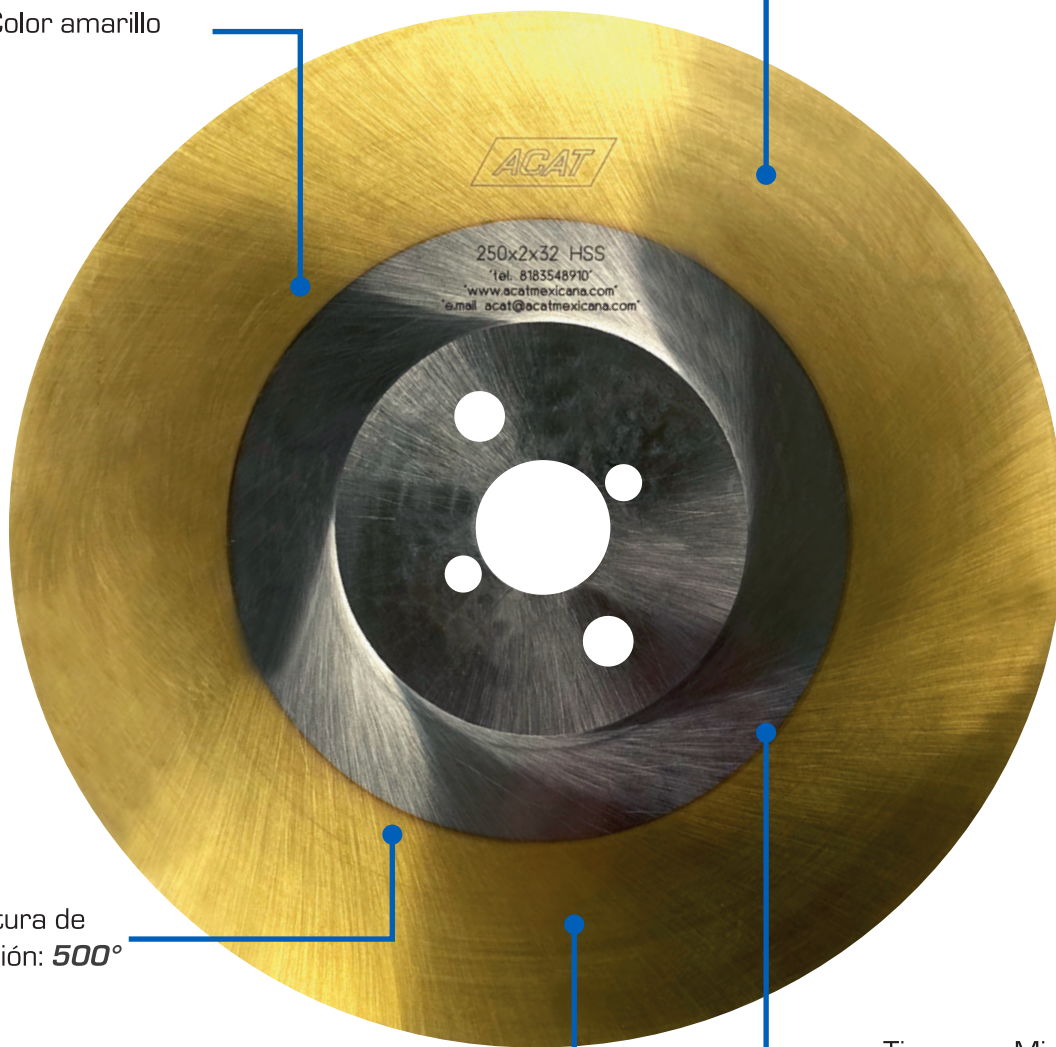


Ideales para corte de *cortes*
en materiales como *Latón,*
Cobre y Aluminio.

RECUBRIMIENTO: EASY CUT

Easy Cut es un recubrimiento con un espesor de capa de **3 micras**.

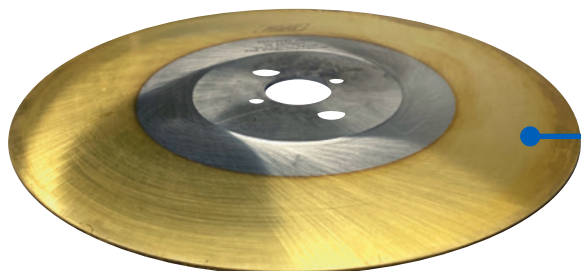
Base de **Titanio**
Color amarillo



Temperatura de degradación: **500°**

Tiene una Microdureza de **2,300-2,500 (HV 0.05)**

Coefficiente de Fricción: **0.55**

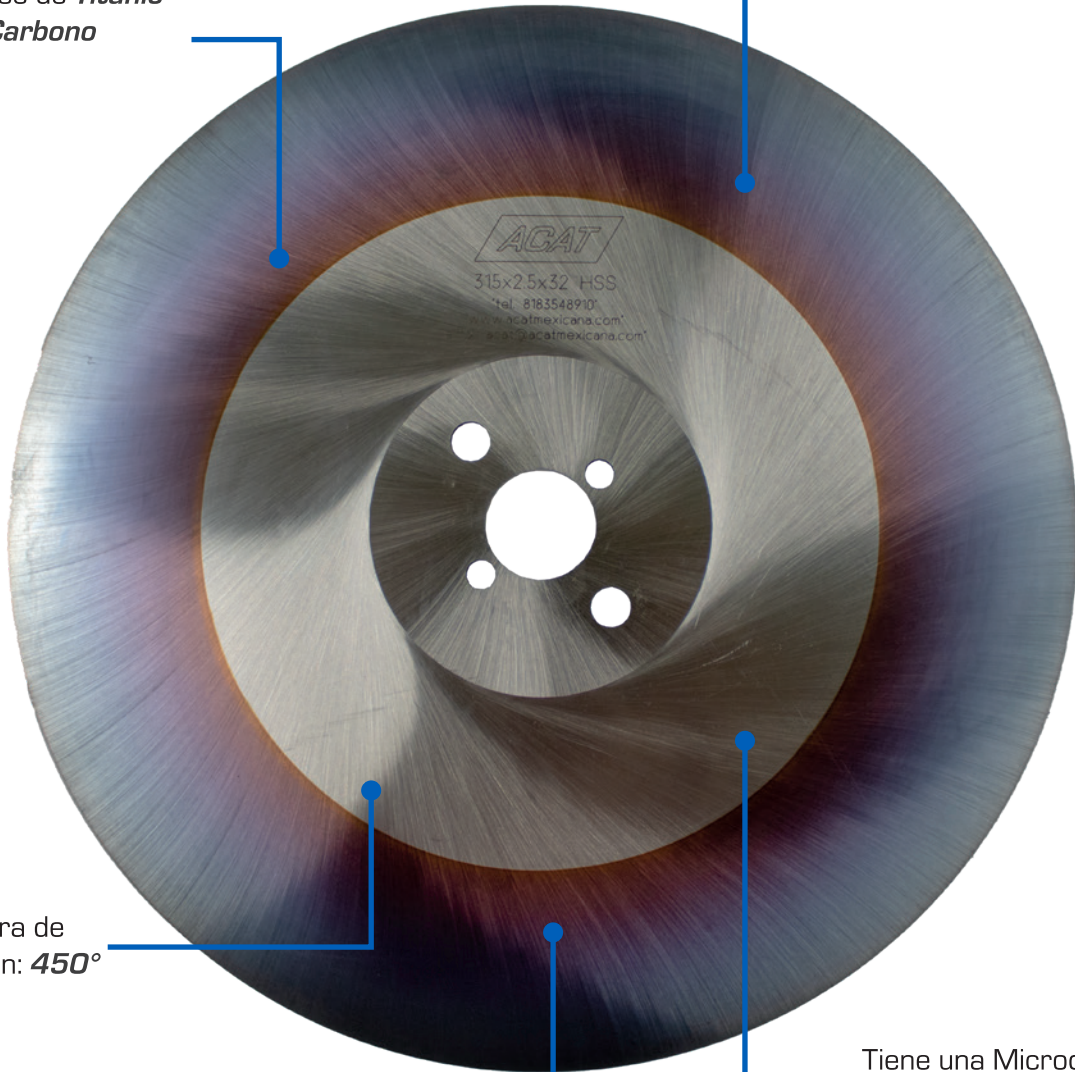


Ideal para corte de **Aceros Dulces 500 - 750 N/mm² (72.51 - 108.77 KSI)**.

RECUBRIMIENTO: BEST CUT

Best Cut es un recubrimiento con un espesor de capa de **2.5 micras**.

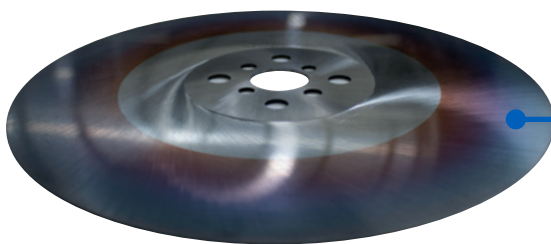
Base de *Titanio y Carbono*



Temperatura de degradación: **450°**

Tiene una Microdureza de **3,500 (HV 0.05)**

Coefficiente de Fricción: **0.22**



Ideal para corte de **Materiales de Dureza Media hasta 800 N/mm² (116.03 KSI)**.

RECUBRIMIENTO: EXTREME

Base de *Titanio y Aluminio*, que combina una elevada tenacidad de la estructura multi-capa, con alta dureza.

Extreme es un recubrimiento con un espesor de capa de **3 micras**.

Temperatura de degradación: **800°**

Coeficiente de Fricción: **0.45**

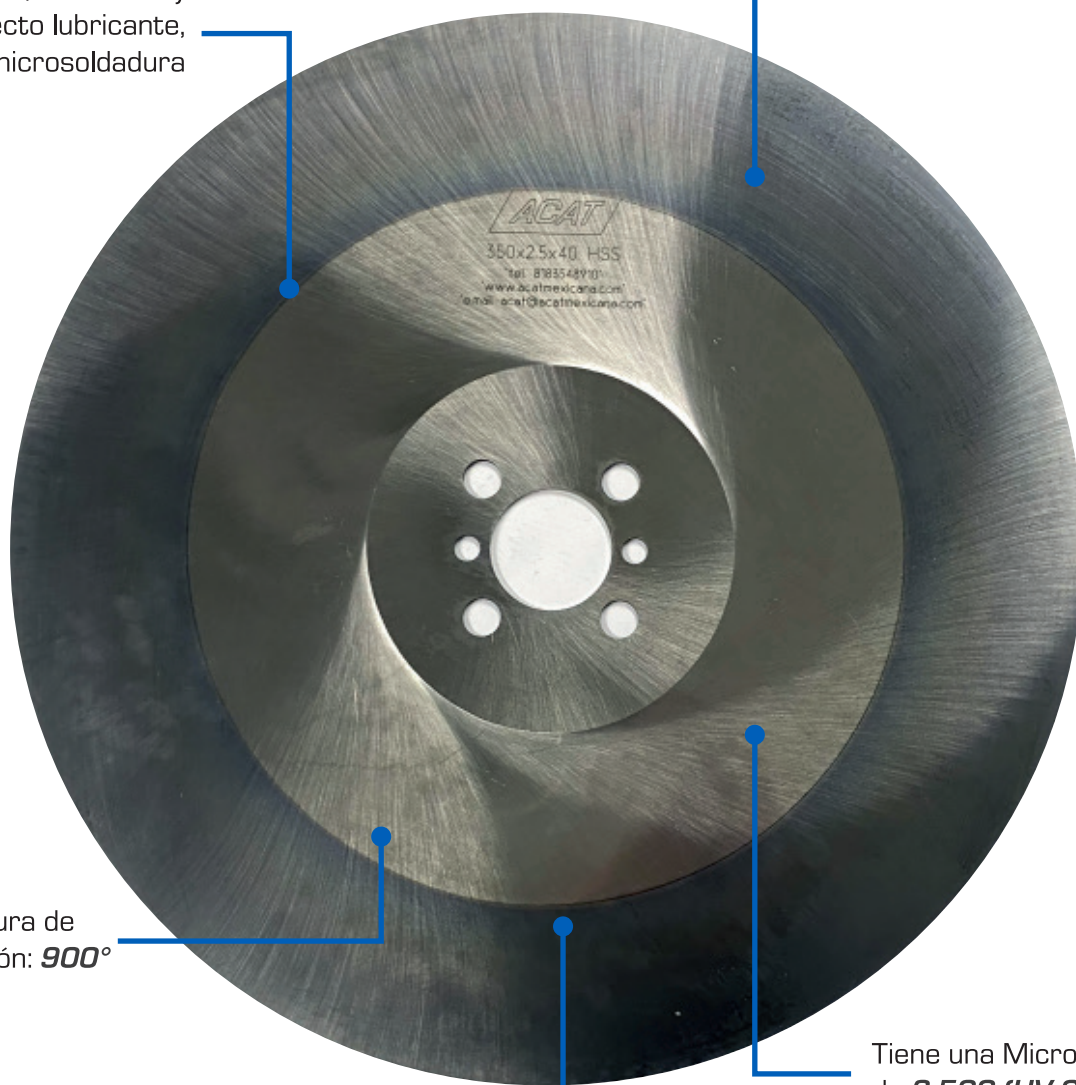
Tiene una Microdureza de **3,400 (HV 0,05)**

Ideal para corte de *Aceros Duros 800 - 1000 N/mm² (116.03 - 145.03 KSI)*.

RECUBRIMIENTO: INTENSIVE

Base de **Titanio**, **Aluminio** y **Aditivo** con efecto lubricante, que evita la microsoldadura de la viruta.

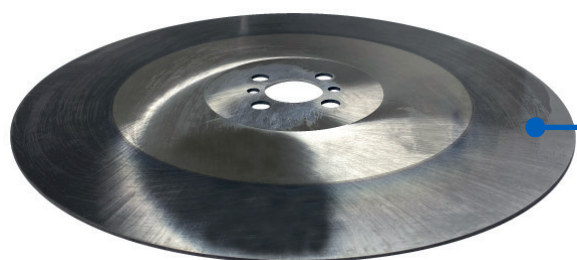
Intensive es un recubrimiento con un espesor de capa de **3 micras**.



Temperatura de degradación: **900°**

Tiene una Microdureza de **3,500 (HV 0,05)**

Coeficiente de Fricción: **0.40**



Ideal para corte de **Aceros Muy Duros**, **Inoxidable**, **Inconel**, **Titanio Mayores a 1000 N/mm² (145.03 KSI)**.



SERVICIO DE AFILADO

Ofrecemos el Servicio de Afilado y Diente Nuevo para Discos de Corte HSS para materiales ferrosos y no ferrosos que le permitirá alargar la vida útil de sus discos y mantener la calidad de sus cortes.

Contamos con capacidad para afilar Discos desde 150 mm hasta 450 mm y fabricamos distintas formas de dientes: A, AW, B, BW y C, dependiendo de sus requerimientos de corte.



¡Contáctanos!

Servimos a la Industria Metal Mecánica nacional desde 1979.

Nuestros clientes principales son:
Centros de Servicio, Fabricantes de Estructuras Metálicas, Pailería y Tanques, Estampado, Fabricantes de Troqueles, etc.

Brindamos atención con Ingenieros de Venta e Ingenieros de Servicio Técnico altamente capacitados atendiendo a todo el territorio mexicano.

Ofrecemos Servicios de:
Afilado de Discos, Reparación de Equipos, Mantenimiento Preventivo, Calibración de Prensas y más!



DC-02

EQUIPOS PARA FABRICACIÓN / EQUIPOS PARA ESTAMPADO / EQUIPOS ESPECIALES

OFICINA MATRIZ

Av. Regio Parque #200,
Regio Parque Industrial
Apodaca, Nuevo León
México C.P. 66633

ACAT MEXICANA, S. A. DE C. V.



www.acatmexicana.com



acat@acatmexicana.com



+52 81 8354 8910