

US905

Excelente para el mecanizado de alta precisión de aleaciones termo-resistentes y aleaciones de titanio. Rompevirutas especiales para materiales difíciles de mecanizar.



Rango de aplicación para el mecanizado de aleaciones termo-resistentes

Propiedades	Aleaciones termo-resistentes
	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> </div> <div> <p>NUEVAS US905 con recubrimiento CVD</p> <p>Una resistencia al desgaste sin igual permite el mecanizado a altas velocidades en comparación con los productos convencionales.</p> <p>VP05RT con recubrimiento Miracle</p> <p>La combinación del recubrimiento MIRACLE y un sustrato de metal duro micrograno de alta resistencia aumenta la resistencia al desgaste para lograr un corte continuo eficiente.</p> <p>VP10RT con recubrimiento Miracle</p> <p>Buen equilibrio entre desgaste y resistencia a las roturas. Primera recomendación para el torneado de aleaciones termo-resistentes. También apta para aceros inoxidable.</p> <p>VP15TF con recubrimiento Miracle</p> <p>Sustrato de metal duro micrograno de alta resistencia. Ideal para cortes interrumpidos que requieren una elevada resistencia a las roturas.</p> </div> </div>

Características de **US905**

US905 con recubrimiento CVD

Recubrimiento

Una capa de recubrimiento CVD con una microestructura rugosa a fin de evitar el desgaste del flanco y la cara de los filos que están sujetos a temperaturas muy altas.

Sustrato

El sustrato de metal duro micrograno de mayor dureza apto para recubrimiento CVD. Para una deformación plástica reducida y una precisión dimensional mejorada de los componentes.

Características del recubrimiento **MIRACLE**

Microestructura de **VP10RT**

Características del recubrimiento **MIRACLE**

Temperatura de oxidación/°C

Fuerza de adhesión (N)

Aleaciones de titanio

Propiedades	Aleaciones de titanio
	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> </div> <div> <p>RT9005 metal duro convencional</p> <p>Resistencia sin igual al calor y a la deformación plástica. Ideal para mecanizado de alta velocidad resistente al desgaste.</p> <p>RT9010 metal duro convencional</p> <p>Buen equilibrio entre desgaste y resistencia a las roturas. Primera recomendación para el torneado de aleaciones de titanio.</p> <p>TF15 metal duro convencional</p> <p>Calidad de metal duro micrograno de alta resistencia. Ideal para cortes interrumpidos que requieren una elevada resistencia a las roturas.</p> </div> </div>

PLACAS TORNEADO

Características de los rompevirutas **FJ/MJ/MS/GJ**

FJ rompevirutas **Corte acabado Clase G**

Rompevirutas óptimo para un acabado de alta precisión

Menor generación de calor gracias al uso de un filo de corte afilado.

Control superior de las virutas a profundidades de corte muy pequeñas con un rompevirutas especial de tipo puntos.

Filo de corte del **rompevirutas FJ** (filo de corte sumamente afilado). Filo de corte de la competencia para materiales difíciles de cortar.

MJ rompevirutas **Corte semiacabado Clase M**

Rompevirutas de primera recomendación

Tipo clase M con un suave micro honing para un afilado máximo.

Diseño del filo curvo apto para torneado copiado.

Una amplia variedad de radios de punta, 0,4-1,6 disponibles en modo estándar.

Tipo clase M líder del sector con micro honing.

Filo de corte de **rompevirutas MJ** Clase M (filo de corte muy afilado). Filo de corte de un rompevirutas de clase M de la competencia.

MJ rompevirutas **Corte semiacabado Clase M**

Tipo clase M con un suave micro honing para un afilado máximo.

Diseño del filo curvo apto para torneado copiado.

Si se requiere una elevada precisión y un posicionamiento preciso de la placa, se recomienda el uso de placas de clase G.

Filo de corte del **rompevirutas MJ** Clase G (filo de corte muy afilado). Filo de corte de un rompevirutas de clase G de la competencia.

MS rompevirutas **Corte medio Clase M**

El filo afilado reduce las temperaturas de corte.

Una área de contacto reducido sobre la cara de desprendimiento elimina la generación de calor.

GJ rompevirutas **Corte semipesado Clase M**

Ideal para desbaste al torno y mecanizado de escamas superficiales.

Filo de corte afilado y de gran resistencia con un ángulo óptimo de desprendimiento y margen plano.

Geometría optimizada del filo de corte para obtener resistencia al desgaste frontal durante el corte de aleaciones de titanio.

RCMX rompevirutas **Corte medio Clase M**

standard

Un ángulo de ataque inferior evita la entalladura.

Para un uso efectivo de grandes radios de punta y placas redondas

Si se ajusta una profundidad de corte inferior al valor del radio de punta, se puede reducir en gran medida la entalladura durante el corte de aleaciones termo-resistentes.

Radio de punta > 1,5 x Profundidad de corte

Profundidad de corte: 1 mm
Se recomienda un radio de punta superior a 1,5.

<Condiciones de corte>
Material : Inconel 718
Placa : CNMG1204 - - MJ (US905)
Herramientas : PCLNL2525M12
Velocidad de corte : 70m/min
Avance : 0.2mm/rev
Profundidad de corte : 1.0mm
Refrigeración : (soluble en agua)

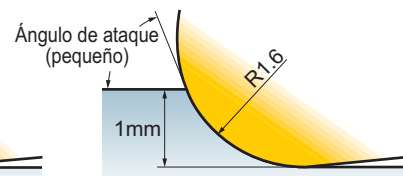
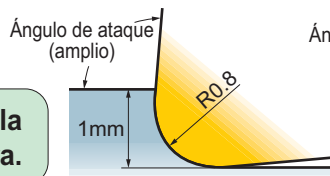


Tiempo de corte: 1 min.



Tiempo de corte: 10 min.

Un ángulo de ataque inferior es la clave para reducir la entalladura.



Placa

Tipo	Forma	Referencia	Clase	Recubrimiento				Metal duro				Dimensiones (mm)				Geometría
				US905	VP06RT	VP10RT	VP15TF	RT9005	RT9010	TF15	HT10	D1	S1	Re	D2	
FJ (corte acabado - Clase G)		CNGG 1204V5-FJ	G								12.7	4.76	0.05	5.16		
		120401-FJ	G								12.7	4.76	0.1	5.16		
		120402-FJ	G								12.7	4.76	0.2	5.16		
		120404-FJ	G		●	●		●	●	□	12.7	4.76	0.4	5.16		
		120408-FJ	G		●	●		●	●	□	12.7	4.76	0.8	5.16		
		DNGG 150404-FJ	G			●	●		□	□	12.7	4.76	0.4	5.16		
		150408-FJ	G			●	●		□	□	12.7	4.76	0.8	5.16		
		VNGG 1604V5-FJ	G								9.525	4.76	0.05	3.81		
		160401-FJ	G								9.525	4.76	0.1	3.81		
		160402-FJ	G								9.525	4.76	0.2	3.81		
		CCGT 09T301-FJ	G								9.525	3.97	0.1	4.4		
		09T302-FJ	G								9.525	3.97	0.2	4.4		
09T304-FJ		G								9.525	3.97	0.4	4.4			
MJ (corte semiacabado - Clase M)		CNMG 120404-MJ	M	●	●	●		●	●		12.7	4.76	0.4	5.16		
		120408-MJ	M	●	●	●		●	●		12.7	4.76	0.8	5.16		
		120412-MJ	M	●	●	●		□	□		12.7	4.76	1.2	5.16		
		120416-MJ	M	●	●	●		□	□		12.7	4.76	1.6	5.16		
		NUEVA 120416-MJ	M	●	●	●		□	□		12.7	4.76	1.6	5.16		
		DNMG 150404-MJ	M	●	●	●		●	●		12.7	4.76	0.4	5.16		
		150408-MJ	M	●	●	●		●	●		12.7	4.76	0.8	5.16		
		150412-MJ	M	●	●	●		□	□		12.7	4.76	1.2	5.16		
		150416-MJ	M	●	●	●		□	□		12.7	4.76	1.6	5.16		
		150604-MJ	M	●	●	●		□	□		12.7	6.35	0.4	5.16		
		150608-MJ	M	●	●	●		□	□		12.7	6.35	0.8	5.16		
		TNMG 160404-MJ	M	●	●	●		●	●		9.525	4.76	0.4	3.81		
		160408-MJ	M	●	●	●		●	●		9.525	4.76	0.8	3.81		
		160412-MJ	M	●	●	●		□	□		9.525	4.76	1.2	3.81		
		VNMG 160404-MJ	M	●	●	●		●	●		9.525	4.76	0.4	3.81		
		160408-MJ	M	●	●	●		●	●		9.525	4.76	0.8	3.81		
		160412-MJ	M	●	●	●		□	□		9.525	4.76	1.2	3.81		
		NUEVA WNMG 080408-MJ	M	●	●	●		□	□		12.7	4.76	0.8	5.16		
080412-MJ		M	●	●	●		□	□		12.7	4.76	1.2	5.16			
080416-MJ		M	●	●	●		□	□		12.7	4.76	1.6	5.16			
MJ (corte semiacabado - Clase G)		CNGG 120404-MJ	G			●	●		●	●	□	12.7	4.76	0.4	5.16	
		120408-MJ	G			●	●		●	●	□	12.7	4.76	0.8	5.16	
		DNGM 150404-MJ	G			●	●		●	●	□	12.7	4.76	0.4	5.16	
		150408-MJ	G			●	●		●	●	□	12.7	4.76	0.8	5.16	
		VNGM 160404-MJ	G								9.525	4.76	0.4	3.81		
		160408-MJ	G								9.525	4.76	0.8	3.81		

● : Stock
★ : Stock en Japón
□ : A fabricar según demanda



US905

PLACAS TORNEADO

Condiciones de corte recomendadas

Condiciones de corte

Corte estable

Corte continuo
Profundidad constante de mecanizado de corte
Premecanizado
Corte de componentes bien sujetos

Corte general

Corte inestable

Corte pesado interrumpido
Profundidad irregular de mecanizado de corte
Mecanizado de baja rigidez de sujeción

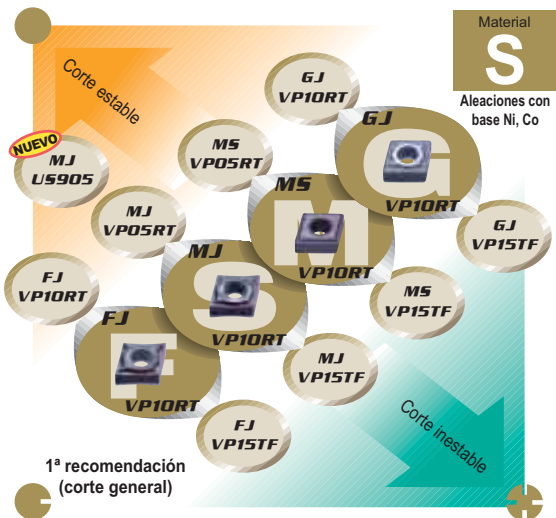
Área de corte

F Corte acabado

M Corte medio

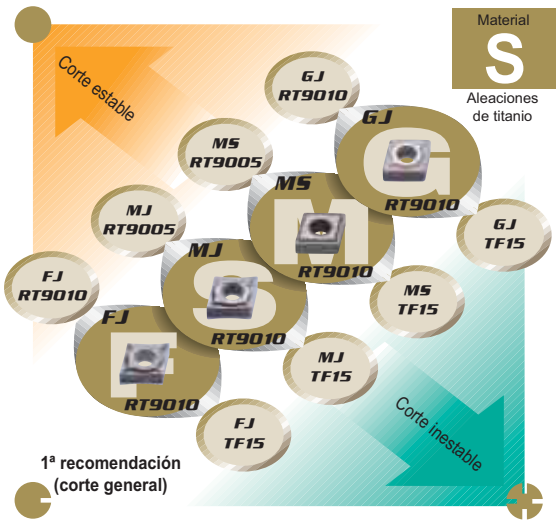
S Corte ligero

G Corte semipesado



PLACAS NEGATIVAS PARA ALEACIONES TERMO-RESISTENTES

Área de corte	Rompevirutas	1ª recomendación (calidad)	Velocidad de corte (m/min)	Avance (m/rev)	Profundidad de corte (mm)
Corte acabado	FJ	VP10RT	20–60	–0.20	–0.8
Corte acabado Corte medio	MJ	VP10RT US905	20–50 50–100	–0.20	0.5–1.5
Corte medio	MS	VP10RT	20–50	0.10–0.25	0.5–2.0
Corte semipesado	GJ	VP10RT	20–40	0.15–0.30	1.0–3.0



PLACAS NEGATIVAS PARA ALEACIONES DE TITANIO

Área de corte	Rompevirutas	1ª recomendación	Velocidad de corte (m/min)	Avance (m/rev)	Profundidad de corte (mm)
Corte acabado	FJ	RT9010	50–100	–0.20	–0.8
Corte acabado Corte medio	MJ	RT9010	40–90	–0.20	0.5–1.5
Corte medio	MS	RT9010	40–80	0.10–0.25	0.5–2.0
Corte semipesado	GJ	RT9010	40–70	0.15–0.30	1.0–3.0