

## ***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	
		<p><b>US905 con recubrimiento CVD</b> Una resistencia al desgaste sin igual permite el mecanizado a altas velocidades en comparación con los productos convencionales.</p> <p><b>VPO5RT con recubrimiento Miracle</b> 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><b>VP10RT con recubrimiento Miracle</b> 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><b>VP15TF con recubrimiento Miracle</b> Sustrato de metal duro micrograno de alta resistencia. Ideal para cortes interrumpidos que requieren una elevada resistencia a las roturas.</p>

### 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 fillos 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**

Incremento de la resistencia al calor

Incremento de la fuerza de adhesión

Calidad con recubrimiento Ti de la competencia

## Aleaciones de titanio

Propiedades	Aleaciones de titanio	
		<p><b>RT9005 metal duro convencional</b> Resistencia sin igual al calor y a la deformación plástica. Ideal para mecanizado de alta velocidad resistente al desgaste.</p> <p><b>RT9010 metal duro convencional</b> Buen equilibrio entre desgaste y resistencia a las roturas. Primera recomendación para el torneado de aleaciones de titanio.</p> <p><b>TF15 metal duro convencional</b> Calidad de metal duro micrograno de alta resistencia. Ideal para cortes interrumpidos que requieren una elevada resistencia a las roturas.</p>



# 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 **standard** **Corte medio Clase M**

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)

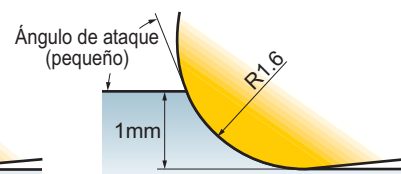
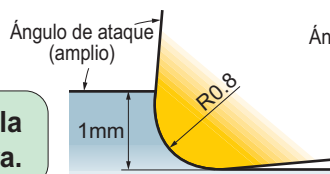


Tiempo de corte: 1 min.



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		
		<b>NUEVA</b> 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		
		<b>NUEVA</b> 150604-MJ	M	●	●	●		□	□		12.7	6.35	0.4	5.16		
		<b>NUEVA</b> 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		
		<b>NUEVA</b> WNMG 080408-MJ	M	●	●	●		□	□		12.7	4.76	0.8	5.16		
<b>NUEVA</b> 080412-MJ		M	●	●	●		□	□		12.7	4.76	1.2	5.16			
<b>NUEVA</b> 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

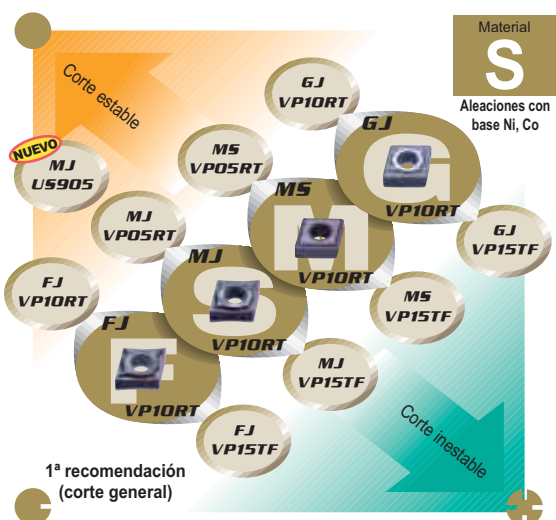
Área de corte

**F** Corte acabado

**M** Corte medio

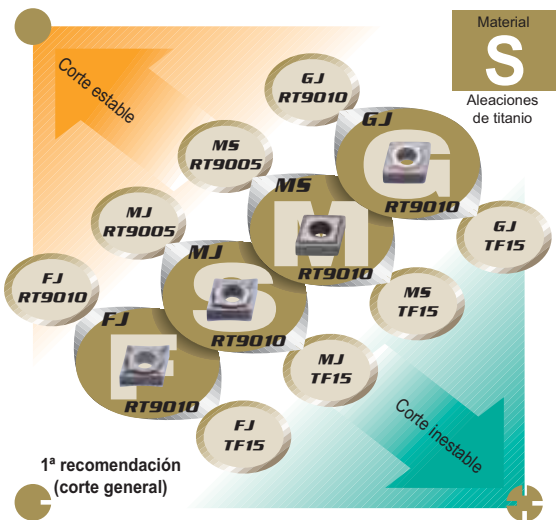
**S** Corte ligero

**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	<b>FJ</b>	VP10RT	20–60	–0.20	–0.8
Corte acabado   Corte medio	<b>MJ</b>	VP10RT US905	20–50 50–100	–0.20	0.5–1.5
Corte medio	<b>MS</b>	VP10RT	20–50	0.10–0.25	0.5–2.0
Corte semipesado	<b>GJ</b>	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	<b>FJ</b>	RT9010	50–100	–0.20	–0.8
Corte acabado   Corte medio	<b>MJ</b>	RT9010	40–90	–0.20	0.5–1.5
Corte medio	<b>MS</b>	RT9010	40–80	0.10–0.25	0.5–2.0
Corte semipesado	<b>GJ</b>	RT9010	40–70	0.15–0.30	1.0–3.0