

Tungaloy

Member IMC Group

Keeping the Customer First

Tungaloy Report No. 26-13

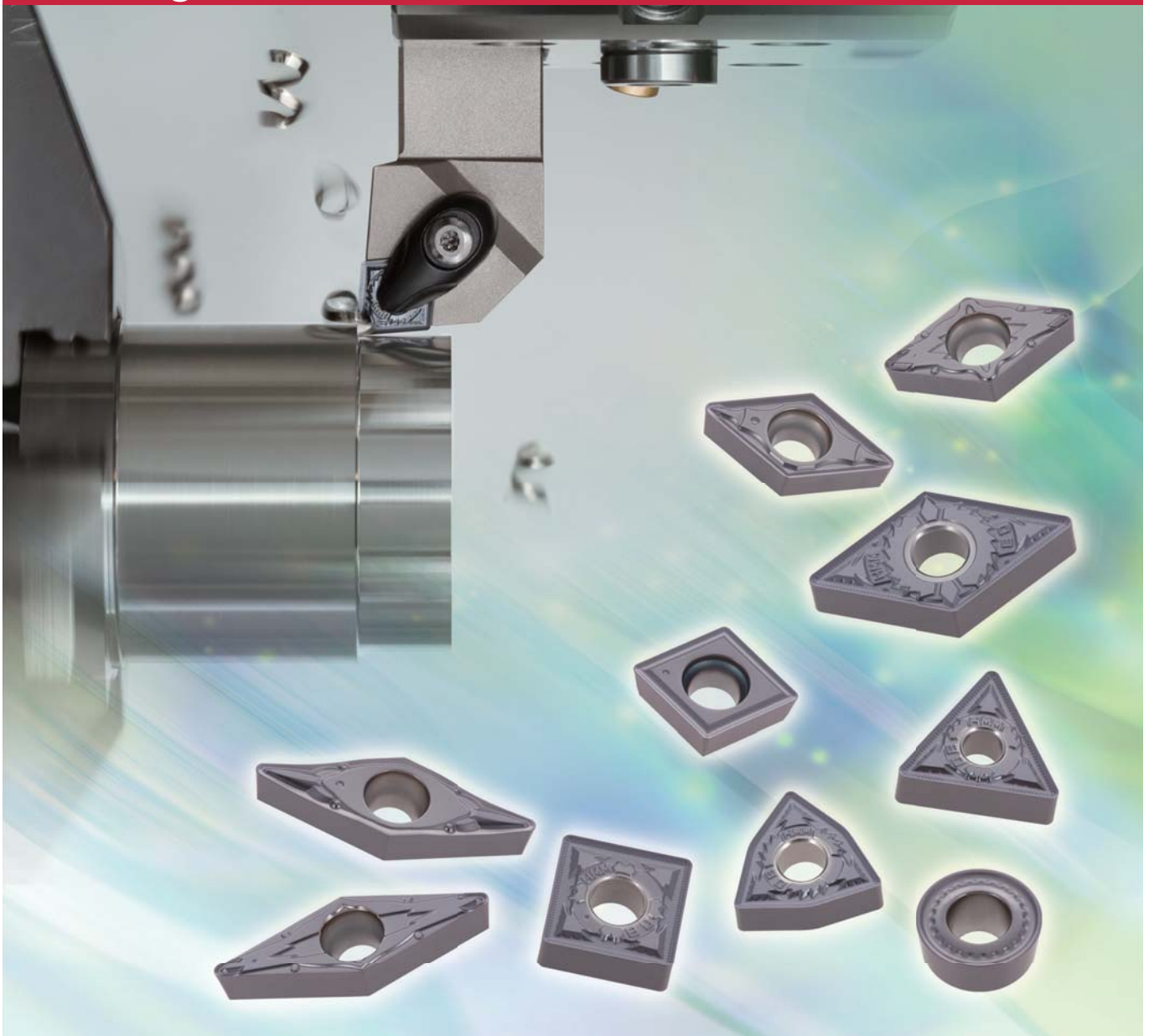
TURNLINE Grado rivestito PVD per la tornitura di leghe resistenti al calore

AH905

Estensione
gamma

PREMIUMTEC
TUNGALOY

Produttività al massimo nella lavorazione delle leghe resistenti al calore



Con la nuova gamma di inserti positivi ampliamo le possibilità di lavorare le leghe resistenti al calore!

Caratteristiche

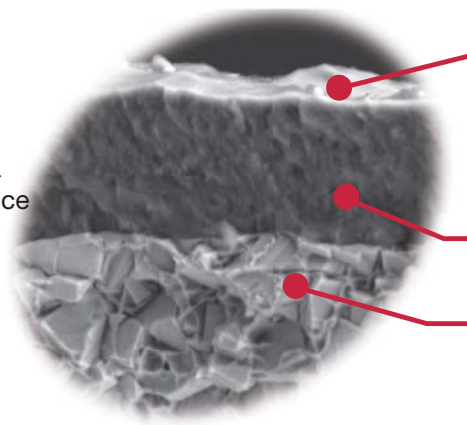
AH905 - Il grado specifico per le superleghe

Lunga durata

Ottimo livello di affidabilità!

Specifico per la lavorazione delle superleghe

Il nuovo strato (Al, Ti)N vanta un'elevata resistenza all'ossidazione che si traduce in un'eccellente resistenza all'usura durante il taglio.



Speciale tecnologia superficiale
PREMIUMTEC
TUNGALOY

Rende la superficie particolarmente liscia e favorisce lo scorrimento del truciolo.

Nuovo rivestimento (Al,Ti)N

Substrato a grana fine
Ottima resistenza agli urti

Applicazione	Grado	Substrato			Strato di rivestimento		Caratteristiche
	Codice ISO	Peso specifico	Durezza (HRA)	Res. rott. trasv. (GPa)	Composizione principale	Spessore (µm)	
 Leghe resistenti al calore	AH905	15.0	93.0	2.9	(Al,Ti)N	1.5	Per la tornitura delle leghe resistenti al calore. Il nuovo rivestimento migliora la resistenza all'adesione e all'usura.
	S01 - S15						

Speciale rompitruciolo HMM

Esclusivo design tridimensionale del rompitruciolo

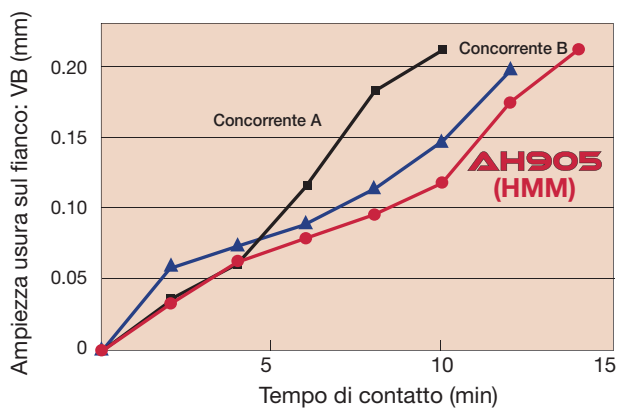


Ridotto l'incollamento e migliorato il controllo del truciolo



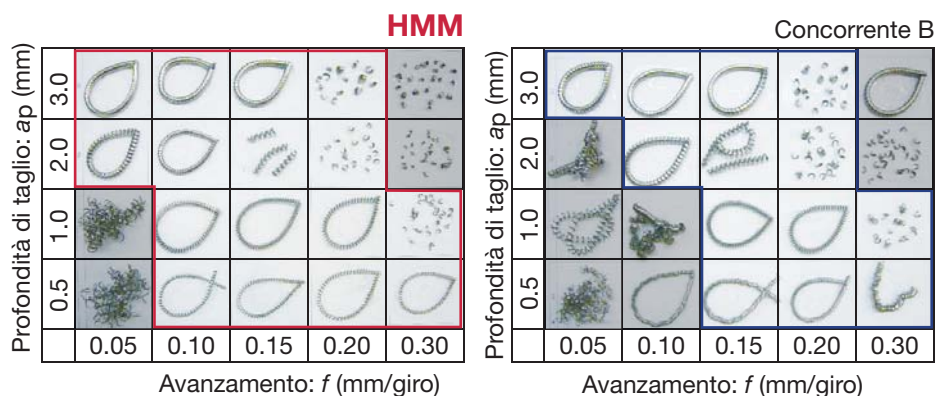
Rendimento

Lunga durata con il nuovo grado



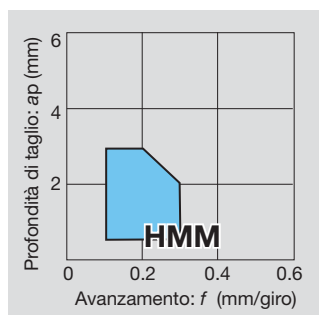
Materiale : Inconel 718-T6 (40 ~ 44 HRC)
 Inserto : CNMG120408-**
 Portainsero : ACLNL2525M12-A
 Vel. di taglio : $V_c = 56$ m/min
 Prof. di taglio : $a_p = 0.7$ mm
 Avanzamento : $f = 0.2$ mm/giro

Il rompitruciolo HMM assicura un controllo truciolo stabile



Materiale : Inconel 718-T6 (40 ~ 44 HRC)
 Inserto : CNMG120408-**
 Portainsero : ACLNL2525M12-A
 Vel. di taglio : $V_c = 56$ m/min

Rompitruciolo (inserti negativi)



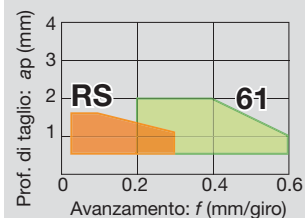
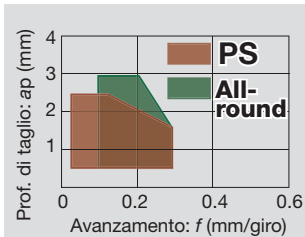
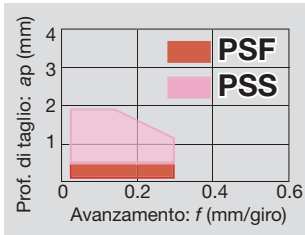
Applicazione	Rompitruciolo	Figura	Caratteristiche
Taglio medio	HMM		Il tagliente affilato e le tacche trasversali presenti sulla spoglia creano un'area di contatto con i trucioli limitata e le forze di taglio risultano così notevolmente ridotte.

Parametri di taglio consigliati

Materiale	Applicazione	Rompitruciolo	Grado	Vel. di taglio V_c (m/min)	Profondità di taglio a_p (mm)	Avanzamento f (mm/giro)
Leghe base Nickel (Inconel 718, ecc.)	Taglio medio	HMM	AH905	50 (20-100)	1.5 (0.5 - 3.0)	0.2 (0.1 - 0.3)

NEW

Rompitrucioli (inserti positivi)



Applicazione	Rompitruciolo	Figura		Caratteristiche
Finitura	PSF			Rompitruciolo consigliato per la finitura, esercita forze di taglio minime. Ottimo controllo truciolo a basse profondità di taglio.
Finitura e taglio leggero	PSS			Geometria dal design studiato per ridurre le forze di taglio. Ha un ottimo controllo truciolo in una vasta gamma di condizioni di taglio.
Finitura e taglio medio	PS			Rompitruciolo universale per il taglio medio. Tagliante affilato e buon controllo truciolo.
Taglio medio	All-round			Rompitruciolo versatile, impiego su taglio continuo e su taglio interrotto. Ottimo rapporto tra affilatezza e resistenza agli urti.
Finitura e taglio leggero	RS			Per inserti tondi. Eccellente controllo del truciolo, l'ampio angolo di spoglia avvolge dolcemente il truciolo.
Taglio medio	61			Per inserti tondi. Ideale nel taglio medio a basse profondità e ad elevati avanzamenti.

Parametri di taglio consigliati

Materiale	Applicazione	Rompitruciolo	Grado	Velocità di taglio Vc (m/min)	Prof. di taglio ap (mm)	Avanzamento f (mm/giro)
Leghe base Nickel (Inconel 718, ecc.)	Finitura	PSF	AH905	50 (20-100)	0.3 (0.05 - 0.5)	0.16 (0.02 - 0.3)
	Finitura e taglio leggero	PSS			1.0 (0.5 - 2.0)	0.16 (0.02 - 0.3)
	Finitura e taglio medio	PS			1.0 (0.5 - 2.5)	0.16 (0.02 - 0.3)
	Taglio medio	All-round			1.5 (0.5 - 3.0)	0.19 (0.08 - 0.3)
	Finitura e taglio leggero	RS			1.0 (0.5 - 1.5)	0.15 (0.03 - 0.3)
	Taglio medio	61			1.0 (0.5 - 2.0)	0.4 (0.2 - 0.6)

Programma

Rombico, 80° Negativo

Applicazione	Rompitruciolo Figura (sezione)	f - ap	Denominazione	Stock	Dimensioni (mm)			
				Rivestito	Dia C.I.	Spessore	Dia. foro	Raggio punta
				AH905	ød	s	ød1	rE
Taglio medio	 		CNMG120404-HMM	●	12.7	4.76	5.16	0.4
			* CNMG120408-HMM	●				0.8
			CNMG120412-HMM	●				1.2
			CNMG160608-HMM	●	15.875	6.35	6.35	0.8
			CNMG160612-HMM	●				1.2
			CNMG160616-HMM	●				1.6

Nota: inserto di riferimento per la sezione rompitruciolo

● : Stock

Rombico, 55° Negativo

Applicazione	Rompitruciolo	$f - ap$	Denominazione	Stock	Dimensioni (mm)			
	Figura (sezione)			Rivestito	Dia C.I.	Spessore	Dia. foro	Raggio punta
				AH905	$\varnothing d$	s	$\varnothing d1$	$r\epsilon$
Taglio medio			DNMG150404-HMM	●	12.7	4.76	5.16	0.4
			*DNMG150408-HMM	●				0.8
			DNMG150412-HMM	●				1.2

Quadrato, 90° Negativo

Applicazione	Rompitruciolo	$f - ap$	Denominazione	Stock	Dimensioni (mm)			
	Figura (sezione)			Rivestito	Dia C.I.	Spessore	Dia. foro	Raggio punta
				AH905	$\varnothing d$	s	$\varnothing d1$	$r\epsilon$
Taglio medio			*SNMG120408-HMM	●	12.7	4.76	5.16	0.8
			SNMG120412-HMM	●				1.2

Triangolare, 60° Negativo

Applicazione	Rompitruciolo	$f - ap$	Denominazione	Stock	Dimensioni (mm)			
	Figura (sezione)			Rivestito	Dia C.I.	Spessore	Dia. foro	Raggio punta
				AH905	$\varnothing d$	s	$\varnothing d1$	$r\epsilon$
Taglio medio			TNMG160404-HMM	●	9.525	4.76	3.81	0.4
			*TNMG160408-HMM	●				0.8
			TNMG160412-HMM	●				1.2

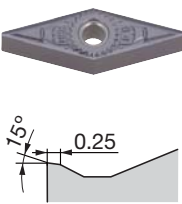
Rombico, 80° Negativo

Applicazione	Rompitruciolo	$f - ap$	Denominazione	Stock	Dimensioni (mm)			
	Figura (sezione)			Rivestito	Dia C.I.	Spessore	Dia. foro	Raggio punta
				AH905	$\varnothing d$	s	$\varnothing d1$	$r\epsilon$
Taglio medio			WNMG080404-HMM	●	12.7	4.76	5.16	0.4
			*WNMG080408-HMM	●				0.8
			WNMG080412-HMM	●				1.2

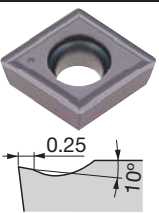
Nota: inserto di riferimento per la sezione rompitruciolo

● : Stock

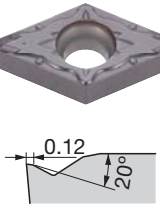
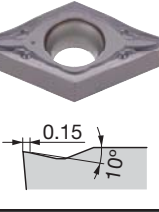
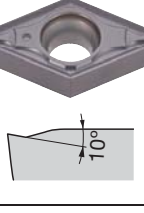
Rombico, 35° Negativo

Applicazione	Rompitruciolo	$f - ap$	Denominazione	Stock	Dimensioni (mm)			
	Figura (sezione)			Rivestito	Dia C.I.	Spessore	Dia. foro	Raggio punta
				AH905	$\varnothing d$	s	$\varnothing d_1$	r_E
Taglio medio	HMM	 <p>Profondità di taglio: ap (mm)</p> <p>Avanzamento: f (mm/giro)</p>	VNMG160404-HMM	●	9.525	4.76	3.81	0.4
	*VNMG160408-HMM		●	0.8				
	VNMG160412-HMM		●	1.2				

Rombico 80°, Positivo 11°

Applicazione	Rompitruciolo	$f - ap$	Denominazione	Stock	Dimensioni (mm)			
	Figura (sezione)			Rivestito	Dia C.I.	Spessore	Dia. foro	Raggio punta
				AH905	$\varnothing d$	s	$\varnothing d_1$	r_E
NEW Taglio medio	All-round	 <p>Profondità di taglio: ap (mm)</p> <p>Avanzamento: f (mm/giro)</p>	*CPMT120408	●	12.7	4.76	5.5	0.8

Rombico 55°, Positivo 7°

Applicazione	Rompitruciolo	$f - ap$	Denominazione	Stock	Dimensioni (mm)			
	Figura (sezione)			Rivestito	Dia C.I.	Spessore	Dia. foro	Raggio punta
				AH905	$\varnothing d$	s	$\varnothing d_1$	r_E
NEW Finitura	PSF	 <p>Profondità di taglio: ap (mm)</p> <p>Avanzamento: f (mm/giro)</p>	DCMT11T304-PSF	●	9.525	3.97	4.4	0.4
	*DCMT11T308-PSF		●	0.8				
NEW Finitura e taglio leggero	PSS	 <p>Profondità di taglio: ap (mm)</p> <p>Avanzamento: f (mm/giro)</p>	DCMT11T304-PSS	●	9.525	3.97	4.4	0.4
	*DCMT11T308-PSS		●	0.8				
	DCMT11T312-PSS		●	1.2				
NEW Finitura e taglio medio	PS	 <p>Profondità di taglio: ap (mm)</p> <p>Avanzamento: f (mm/giro)</p>	DCMT11T304-PS	●	9.525	3.97	4.4	0.4
	*DCMT11T308-PS		●	0.8				
	DCMT11T312-PS		●	1.2				

Nota: inserto di riferimento per la sezione rompitrucolo

● : Stock

Rombico 35°, Positivo 7°

Applicazione	Rompitruciolo	f - ap	Denominazione	Stock	Dimensioni (mm)				
	Figura (sezione)			Rivestito	Dia C.I.	Spessore	Dia. foro	Raggio punta	
				AH905	ød	s	ød1	rε	
NEW	PSF			VCMT160404-PSF	●	9.525	4.76	4.4	0.4
				*VCMT160408-PSF	●				0.8
Finitura									
NEW	PSS			VCMT160404-PSS	●	9.525	4.76	4.4	0.4
				*VCMT160408-PSS	●				0.8
Finitura e taglio leggero									
NEW	PS			VCMT160404-PS	●	9.525	4.76	4.4	0.4
				*VCMT160408-PS	●				0.8
Finitura e taglio medio									
NEW	All-round			VCMT160404	●	9.525	4.76	4.4	0.4
				*VCMT160408	●				0.8
				VCMT160412	●				1.2
Taglio medio									

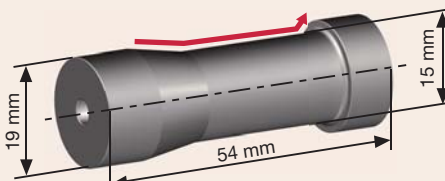
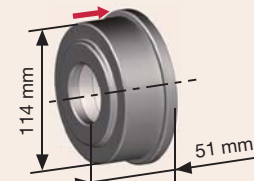
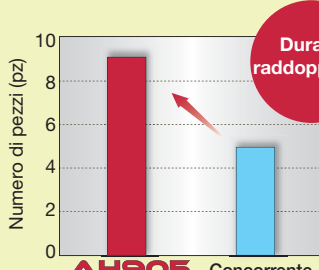
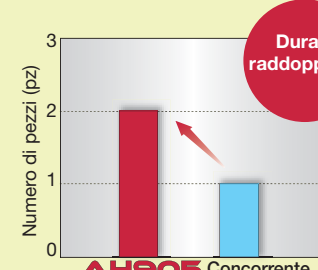
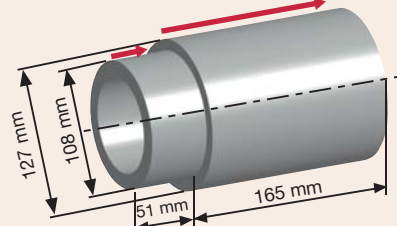
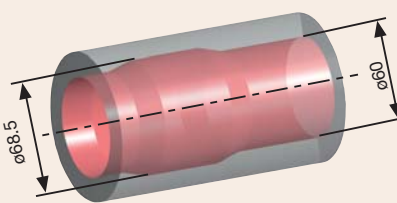
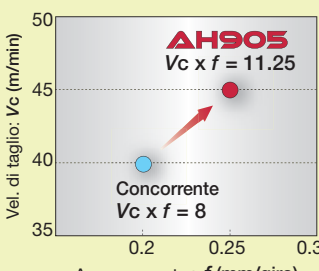
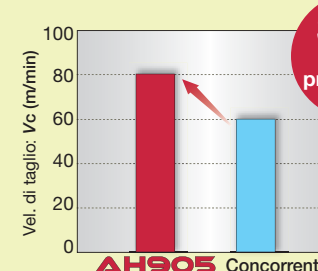
Rotondo con foro, Positivo 7°

Applicazione	Rompitruciolo	f - ap	Denominazione	Stock	Dimensioni (mm)				
	Figura (sezione)			Rivestito	Dia C.I.	Spessore	Dia. foro	Raggio punta	
				AH905	ød	s	ød1	rε	
NEW	RS			RCMT10T3M0-RS	●	10	3.97	4.4	-
				*RCMT1204M0-RS	●				12
Finitura e taglio leggero									
NEW	61			RCMM1003M0-61	●	10	3.18	3.6	-
				*RCMM1204M0-61	●				12
Taglio medio									

Nota: inserto di riferimento per la sezione rompitrucolo

● : Stock

Esempi di lavorazione

Pezzo		Ugello	Componente motore
Inserto		DNMG150408-HMM AH905	CNMG120408-HMM AH905
Materiale		Hastelloy X	Inconel 718
			
Parametri di taglio	Vel. di taglio: V_c (m/min)	100	45
	Avanzamento: f (mm/ giro)	0.13	0.25
	Prof. di taglio: ap (mm)	2.0	1.0
	Refrigerante	sì	sì
Risultati		 <p>La lavorazione risulta molto stabile e la maggior durata è determinata dall'elevata resistenza all'usura</p>	 <p>Nonostante l'avanzamento sia maggiore del 50% non si verificano scheggiature, grazie all'eccellente tenacità.</p>
Pezzo		Anello di tenuta	Componente aerospaziale
Inserto		CNMG120408-HMM AH905	DCMT11T308-PSF AH905
Materiale		Inconel 718	Acciaio fortemente legato
			
Parametri di taglio	Vel. di taglio: V_c (m/min)	45	80
	Avanzamento: f (mm/ giro)	0.25	0.1~0.15
	Prof. di taglio: ap (mm)	2.5	1.5~2.0
	Refrigerante	sì	sì
Risultati		 <p>Sia la velocità di taglio che l'avanzamento possono essere aumentati drasticamente per ottenere maggiore produttività.</p>	 <p>Anche ad alte velocità di taglio, l'usura del tagliente risulta minima.</p>



Tungaloy Italia S.r.l.

www.tungaloy.it

Tel: +39-02-252012-1



ISO 9001 certified
QC00J0056
Tungaloy Corporation
18/10/1996

ISO 14001 certified
EC97J1123
Tungaloy Group
Japan site and Asian
production site
26/11/1997

Distribuito da: