

CONDIZIONI DI TAGLIO RACCOMANDATE

Materiale da lavorare	Durezza	Vc (m/min)	Rompitrucciolo interno	$\phi 14 - \phi 16.5$			
				fr (mm/giro)			
				L/D=2, 3	4	5	
P	Acciaio dolce (C15, Ck15)	$\leq 180\text{HB}$	200 (180-235)	UM	0.05 (0.04-0.06)	0.05 (0.04-0.06)	0.05 (0.04-0.06)
				UH	-	-	-
	Acciaio al carbonio, acciaio legato (Ck45, 41CrMo4)	180-280HB	140 (115-180)	UM	0.08 (0.06-0.14)	0.08 (0.06-0.09)	0.08 (0.06-0.09)
				UH	-	-	-
	Acciaio al carbonio, acciaio legato (100Cr6)	280-350HB	100 (75-140)	UM	0.08 (0.06-0.14)	0.08 (0.06-0.09)	0.08 (0.06-0.09)
				UH	-	-	-
	Leghe di Acciaio per utensili (X210Cr12)	$\leq 350\text{HB}$	135 (100-170)	UM	0.08 (0.06-0.14)	0.08 (0.06-0.09)	0.08 (0.06-0.09)
				UH	-	-	-
M	Acciaio inossidabile austenitico (X5CrNi18-10, X5CrNiMo17-12-2)	$\leq 200\text{HB}$	130 (80-180)	US	-	-	-
				UM	0.06 (0.04-0.08)	0.05 (0.04-0.06)	0.05 (0.04-0.06)
	Acciaio inossidabile austenitico (X2CrNi18-9, X5CrNiMoN17-11-2)	$> 200\text{HB}$	130 (80-180)	US	-	-	-
				UM	0.06 (0.04-0.08)	0.05 (0.04-0.06)	0.05 (0.04-0.06)
	Acciai inossidabili, ferritici e martensitici (X12Cr13, X6Cr17)	$\leq 200\text{HB}$	120 (80-165)	US	-	-	-
				UM	0.06 (0.04-0.08)	0.05 (0.04-0.06)	0.05 (0.04-0.06)
	Acciai inossidabili, ferritici e martensitici (X17CrNi16-2, X30Cr13)	$> 200\text{HB}$	120 (80-165)	US	-	-	-
				UM	0.06 (0.04-0.08)	0.05 (0.04-0.06)	0.05 (0.04-0.06)
K	Ghisa grigia (GG25, GG30)	$\leq 350\text{MPa}$	160 (130-195)	UM	0.10 (0.06-0.14)	0.08 (0.06-0.10)	0.08 (0.06-0.10)
	Ghisa sferoidale (GG40)	$\leq 450\text{MPa}$	100 (80-135)	UM	0.10 (0.06-0.14)	0.08 (0.06-0.10)	0.08 (0.06-0.10)
	Ghisa sferoidale (GGG70)	$\leq 800\text{HB}$	100 (70-125)	UM	0.08 (0.06-0.12)	0.07 (0.06-0.08)	0.07 (0.06-0.08)
N	Lega di alluminio (A6061, A7075)	Si<5%	200 (100-350)	UN	-	-	-
	Lega di alluminio (AC4B)	5% \leq Si \leq 10%	150 (100-200)	UN	-	-	-
	Lega di alluminio (ADC12, A390)	Si>10%	150 (100-200)	UN	-	-	-
H	Acciaio temprato (X40CrMoV51, 55NiCrMoV6)	38 - 45HRC	50 (30-80)	UH	-	-	-

Nota 1) Ridurre la velocità di taglio del 30% quando si usa VP15TF come inserto esterno.

Nota 2) L/D=3 è la profondità massima consigliata quando si usa solo refrigerante esterno.

Nota 3) Il passaggio di refrigerante interno è fortemente consigliato quando si fora l'acciaio inossidabile.

CONDIZIONI DI TAGLIO RACCOMANDATE

Materiale da lavorare	Durezza	Vc (m/min)	Rompitrucciolo interno	$\phi 17 - \phi 19.5$					
				fr (mm/giro)					
				L/D=2, 3	4	5	6		
P	Acciaio dolce (C15, Ck15)	≤180HB	200 (180-235)	UM	0.05 (0.04-0.06)	0.05 (0.04-0.06)	0.05 (0.04-0.06)	0.04 (0.04-0.05)	
				UH					
	Acciaio al carbonio, acciaio legato (Ck45, 41CrMo4)	180-280HB	140 (115-180)	UM	0.08 (0.06-0.14)	0.08 (0.06-0.09)	0.08 (0.06-0.09)	0.05 (0.04-0.06)	
				UH					
	Acciaio al carbonio, acciaio legato (100Cr6)	280-350HB	100 (75-140)	UM	0.08 (0.06-0.14)	0.08 (0.06-0.09)	0.08 (0.06-0.09)	0.05 (0.04-0.06)	
				UH					
	Leghe di Acciaio per utensili (X210Cr12)	≤350HB	135 (100-170)	UM	0.08 (0.06-0.14)	0.08 (0.06-0.09)	0.08 (0.06-0.09)	0.05 (0.04-0.06)	
				UH					
M	Acciaio inossidabile austenitico (X5CrNi18-10, X5CrNiMo17-12-2)	≤200HB	130 (80-180)	US	0.08 (0.06-0.12)	0.06 (0.04-0.08)	0.06 (0.04-0.08)	0.05 (0.04-0.06)	
				UM	0.06 (0.04-0.08)	0.05 (0.04-0.06)	0.05 (0.04-0.06)	0.04 (0.04-0.05)	
	Acciaio inossidabile austenitico (X2CrNi18-9, X5CrNiMoN17-11-2)	>200HB	130 (80-180)	US	0.08 (0.06-0.12)	0.06 (0.04-0.08)	0.06 (0.04-0.08)	0.05 (0.04-0.06)	
				UM	0.06 (0.04-0.08)	0.05 (0.04-0.06)	0.05 (0.04-0.06)	0.04 (0.04-0.05)	
	Acciai inossidabili, ferritici e martensitici (X12Cr13, X6Cr17)	≤200HB	120 (80-165)	US	0.08 (0.06-0.12)	0.06 (0.04-0.08)	0.06 (0.04-0.08)	0.05 (0.04-0.06)	
				UM	0.06 (0.04-0.08)	0.05 (0.04-0.06)	0.05 (0.04-0.06)	0.04 (0.04-0.05)	
	Acciai inossidabili, ferritici e martensitici (X17CrNi16-2, X30Cr13)	>200HB	120 (80-165)	US	0.08 (0.06-0.12)	0.06 (0.04-0.08)	0.06 (0.04-0.08)	0.05 (0.04-0.06)	
				UM	0.06 (0.04-0.08)	0.05 (0.04-0.06)	0.05 (0.04-0.06)	0.04 (0.04-0.05)	
	K	Ghisa grigia (GG25, GG30)	≤350MPa	160 (130-195)	UM	0.11 (0.08-0.14)	0.09 (0.08-0.10)	0.09 (0.08-0.10)	0.05 (0.04-0.06)
		Ghisa sferoidale (GG40)	≤450MPa	100 (80-135)	UM	0.11 (0.08-0.14)	0.09 (0.08-0.10)	0.09 (0.08-0.10)	0.05 (0.04-0.06)
Ghisa sferoidale (GGG70)		≤800HB	100 (70-125)	UM	0.11 (0.08-0.14)	0.09 (0.08-0.10)	0.09 (0.08-0.10)	0.05 (0.04-0.06)	
N	Lega di alluminio (A6061, A7075)	Si<5%	200 (100-350)	UN	0.12 (0.05-0.18)	0.12 (0.05-0.18)	0.12 (0.05-0.18)	0.08 (0.05-0.12)	
	Lega di alluminio (AC4B)	5%≤Si≤10%	150 (100-200)	UN	0.12 (0.05-0.18)	0.12 (0.05-0.18)	0.12 (0.05-0.18)	0.08 (0.05-0.12)	
	Lega di alluminio (ADC12, A390)	Si>10%	150 (100-200)	UN	0.12 (0.05-0.18)	0.12 (0.05-0.18)	0.12 (0.05-0.18)	0.08 (0.05-0.12)	
H	Acciaio temprato (X40CrMoV51, 55NiCrMoV6)	38 - 45HRC	50 (30-80)	UH	0.08 (0.04-0.12)	0.06 (0.04-0.09)	-	-	

Nota 1) Ridurre la velocità di taglio del 30% quando si usa VP15TF come inserto esterno.

Nota 2) L/D=3 è la profondità massima consigliata quando si usa solo refrigerante esterno.

Nota 3) Il passaggio di refrigerante interno è fortemente consigliato quando si fora l'acciaio inossidabile.

