

Parametri di taglio

Tipo di materiale (descrizione)	Specifica DIN	Materiale n°	Velocità di taglio (m/min)		Raffreddamento		
			Bimetallo M42	Carbonio	Emulsione	Olio	
						Si	No
Acciai da costruzione	Rst 37-2/St 44-2 St 50-2/St 60-2	1.0038/1.0044 1.0050/1.0060	80 - 100 50 - 70	40 - 60 35 - 50	1 : 20		■
Acciai da cementazione	C 10/C 15 14 NiCr 14 21 NiCrMo 2 16 MnCr 5	1.0301/1.0401 1.5752 1.6523 1.7131	80 - 100 40 - 55 50 - 60 50 - 60	50 - 70 30 - 35 35 - 45	1 : 10 1 : 20 1 : 20	■ ■ ■	
Acciai automatici	9 S 20	1.0711	80 - 100	50 - 70			■
Acciai da bonifica	C 35/C 45/CK 45 40 Mn 4 36 NiCr 6 34 CrNiMo 42 CrMo 4	1.0501/1.0503 1.1157 1.5710 1.6582 1.7225	60 - 70 60 - 70 50 - 65 50 - 65 50 - 65	40 - 60 40 - 50 35 - 45 35 - 45 35 - 45	1 : 20 1 : 20 1 : 20 1 : 20 1 : 20		■ ■ ■
Acciai per cuscinetti a sfere	100 Cr 6	1.3505	35 - 50	25 - 35	1 : 30		■
Acciai per molle	65 Si 7 50 CrV 4	1.5028 1.8159	45 - 60	35 - 45	1 : 30		■
Acciai per utensili non legati	C 125 W C 80 W 1	1.1663 1.1525	40 - 55	30 - 40	1 : 30		■
Acciai per utensili legati	125 Cr 1 X 210 Cr 12 X 42 Cr 13 58 SiCr 8 X 155 CrV Mo121 100 CrMoV 5 56 NiCrMoV 7 45 WCrV 7 X 32 CrMoV 33	1.2002 1.2080 1.2083 1.2103 1.2379 1.2303 1.2714 1.2542 1.2365	40 - 50 30 - 40 35 - 45 40 - 50 30 - 45 30 - 45 40 - 50 40 - 50 45 - 60	30 - 40 20 - 30 25 - 35 30 - 40 20 - 30 20 - 30 30 - 40 30 - 40 35 - 40	1 : 30 1 : 20 1 : 30 1 : 30 1 : 40 1 : 40 1 : 20 1 : 20 1 : 20	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
Acciai rapidi	S 6-5-2-5 S 6-5-2 S 3-3-2 S 18-0-1 S 18-1-2-10	1.3243 1.3343 1.3333 1.3355 1.3265	35 - 45	20 - 30	1 : 30		■
Acciai per valvole	X 45 CrSi 9 3 X 45 CrNiW 18 9	1.4718 1.4873	30 - 40 20 - 30	—	1 : 20	■	
Acciai resistenti al calore	X 20 CrMoV12 1 X 5 NiCrTi 26 15 X 10 CrSi 6 X 10 CrAl 18 X 15 CrNiSi 25 20	1.4922 1.4980 1.4712 1.4742 1.4841	15 - 25	—	1 : 10	■	
Acciai inossidabili	X 5 CrNi 18 10 X 10 CrNiMoTi 17 12 2	1.4301 1.4571	30 - 40	—	1 : 10	■	
Acciai bonificati 1000-1500 N/mm ²	—	—	15 - 35	—	1 : 20	■	
Leghe al Nichel resistenti ad alte temperature	Nimonic 80A Nimonic PE 16 Hastelloy - X Hastelloy - F Incoloy 901 Inconel 722	2.4631 — 2.4972 2.4665 — —	10 - 20 10 - 20 10 - 20 10 - 20 10 - 25 10 - 25	—	1 : 10	■	
Titanio	Ti 1	3.7025	15 - 25	—	—		
Rame	KE-Cu	2.0050	100 - 400	65-100/300	1 : 15	■	
Ottone	CuZn 10, CuZn 408B	2.0230/2.0402	100 - 500	65-100/300	1 : 40	■	
Acciaio fuso	GS - 38 GS - 60	1.0416 1.0553	40 - 60	30 - 40	1 : 50		■
Ghisa	GG - 15 GTW-40 GG - 30 GTS-65	0.6015/0.8040 0.6030/0.8165	50 - 70	30 - 40			■
Alluminio Alluminio di fusione	Al-99,5 GG - 30 GTS-65	— 3.0255	80 - 800	80-120/400	1 : 50		■
Alluminio/Bronzo	CuAl 8 CuAl 8 Fe G-CuAl 10 Fe	2.0920 2.0932 2.0936	50 - 70 35 - 50	35 - 45 25 - 35	1 : 40 1 : 40		■ ■
Bronzo peltro	CuSn 6 G-CuSn 8	2.1020 2.1030	80 - 150	80 - 120	1 : 50		■
Resine sintetiche termoplastiche	Teflon Hostalen	— —	100 - 400	100 - 400	1 : 50		■

Una corretta velocità di taglio è indicata dal tipo di truciolo che si ottiene durante il taglio:

