

Parametri di taglio

Gruppi di materiali HAIMER		Esempi di materiali		Informazioni riguardanti i materiali		Larghezza del taglio ae			
		DIN	N° del materiale	Resistenza alla trazione	Durezza	Angolo di rampa	Vc (m/min)		
<b>P1</b>	Acciai per impieghi generici	S235JR (RST37-2), E295 (St 50-2), C45	1.0038, 1.0050, 1.0503	≤ 800 N/mm²	fino a 25 HRC	45°	255 – 275	320 – 340	400 – 420
<b>P2</b>	Acciai trattati	X38CrMoV5-3, X153CrMoV12, X100CrMoV5, 42CrMo4	1.2367, 1.2379, 1.2363, 1.7225	> 800 N/mm²	fino a 45 HRC	30°	190 – 210	220 – 240	290 – 310
<b>M1</b>	Acciai inossidabili	X8CrNiS18-9, X5CrNi18-10, X46Cr13	1.4305, 1.4301, 1.4034	≤ 650 N/mm²		10°	95 – 110	115 – 135	150 – 170
<b>M2</b>	Acciai inossidabili	X6CrNiMoTi17-12-2, X2CrNiMo17-12-2, X4CrNiMo16-5-1	1.4571, 1.4404, 1.4418	> 650 N/mm²		5°	75 – 90	95 – 105	110 – 130
<b>K1</b>	Ghisa	EN-GJL200 (GG20), ENGJLZ (GG40), ENGJS-400-15 (GGG40)	0.6020, 0.6040, 0.7040	≤ 450 N/mm²		45°	160 – 180	180 – 200	210 – 230
<b>K2</b>	Ghisa	EN-GJS-600-3 (GGG60), EN-GJS-700-2 (GGG70)	0.7060, 0.7070	> 450 N/mm²		20°	130 – 150	150 – 170	180 – 200
<b>S1</b>	Titanio e le sue leghe	TiAl6V4	3.7165			10°	50 – 60	60 – 80	80 – 90
<b>S2</b>	Leghe termoresistenti	Inconel; NIMONIC		800 - 1700 N/mm²		5°	30 – 40	30 – 40	30 – 40
<b>N1</b>	Leghe di alluminio malleabile	AlMg1	3.3315		Si < 9%	30°	470 – 490	600 – 630	780 – 820
<b>N2</b>	Leghe di alluminio	G-Alsi12	3.2581		Si > 9%	30°	340 – 360	420 – 440	540 – 580
<b>H1</b>	Acciai temprati		45–55 HRC			10°	40 - 60	60 - 80	60 - 80

I dati di taglio sono valori indicativi e devono essere di volta in volta adattati all'ambito delle lavorazioni. In caso di foratura la rimozione trucioli consigliata è di 0,5 - 1 x D, a seconda del materiale.

Tabella dell'avanzamento fz (mm/dente) in funzione di D1 e della larghezza di taglio ae

ae		ø 2	ø 3	ø 4	ø 5	ø 6	ø 8	ø 10	ø 12	ø 14	ø 16	ø 18	ø 20
fino a 50% ø		0,013	0,020	0,026	0,033	0,039	0,052	0,065	0,078	0,091	0,104	0,117	0,13
100% ø		0,011	0,017	0,022*	0,028*	0,033*	0,044*	0,055*	0,066*	0,077*	0,088*	0,099*	0,11*
Lavorazione asse Z 	<b>P</b>	0,009	0,014	0,018	0,023	0,027	0,036	0,045	0,054	0,063	0,072	0,081	0,09
	<b>M</b>	0,005	0,008	0,01	0,013	0,015	0,020	0,025	0,030	0,035	0,040	0,045	0,05
Lavorazione in rampa 	<b>K</b>	0,008	0,012	0,016	0,020	0,024	0,032	0,040	0,048	0,056	0,064	0,072	0,08
	<b>S</b>	0,004	0,006	0,008	0,010	0,012	0,016	0,020	0,024	0,028	0,032	0,036	0,04
	<b>N</b>	0,009	0,014	0,018	0,023	0,027	0,036	0,045	0,054	0,063	0,072	0,081	0,09

\* Per cave (100% ø) nei materiali M1, M2, S1 ed S2 l'fz indicato si riduce del 30%.