

Materiali	Esempi di materiale Numeri in grassetto = nr. materiale a DIN EN 10 027	Resistenza N/mm2	Durezza	Refrigerante			Vc m/min	Avanzamento	Ø utensile mm									
									0,10	0,16	0,25	0,30	0,50	0,63	0,80	1,00	1,50	2,00
Acciai da costruzione	1.0035 S185(S133), 1.0486 P275N(StE285), 1.0345 P235GH(H1), 1.0425 P265GH(H2)	≤500		●			21	f (mm/giro)	0,007	0,009	0,011	0,015	0,019	0,026	0,031	0,050	0,060	0,080
	1.0050 E295 (St50-2), 1.0070 E360 (St70-2), 1.8937 P500NH (WStE500)	≤1000		●			18	f (mm/giro)	0,006	0,007	0,009	0,011	0,014	0,020	0,024	0,041	0,052	0,070
Acciai automatici	1.0718 11SMnPB30 (95MnPB28), 1.0736 11SMn37 (95Mn36)	≤850		●			18	f (mm/giro)	0,007	0,009	0,011	0,015	0,019	0,026	0,031	0,050	0,060	0,080
	1.0727 46S20 (45S20), 1.0728 60S20), 1.0757 46SPb20 (45SPb20)	≤1000		●			16	f (mm/giro)	0,006	0,007	0,009	0,011	0,014	0,020	0,024	0,041	0,052	0,070
Acciai da bonifica non legati	1.0402 C22, 1.1178 C30E (Ck30)	≤700		●			20	f (mm/giro)	0,006	0,007	0,009	0,011	0,014	0,020	0,024	0,041	0,052	0,070
	1.0503 C45, 1.1191 C45E (Ck45)	≤850		●			18	f (mm/giro)	0,006	0,007	0,009	0,011	0,014	0,020	0,024	0,041	0,052	0,070
Acciai da bonifica legati	1.0601 C60, 1.1221 C60E (Ck60)	≤1000		●			14	f (mm/giro)	0,004	0,005	0,007	0,009	0,011	0,015	0,020	0,035	0,046	0,061
	1.5131 50MnSi4, 1.7003 38Cr2, 1.7030 28Cr4	≤1000		●			14	f (mm/giro)	0,004	0,005	0,007	0,009	0,011	0,015	0,020	0,035	0,046	0,061
Acciai da bonifica legati	1.5710 36NiCr6, 1.7035 41Cr4, 1.7225 42CrMo4	≤1400		●			12	f (mm/giro)	0,003	0,004	0,005	0,007	0,008	0,012	0,016	0,029	0,040	0,053
	1.0301 (C10), 1.1121 C10E (Ck10)	≤850		●			18	f (mm/giro)	0,007	0,009	0,011	0,015	0,019	0,026	0,031	0,050	0,060	0,080
Acciai da cementazione non legati	1.7276 10CrMo11, 1.5125 11MnSi6	≤1000			●		14	f (mm/giro)	0,004	0,005	0,007	0,009	0,011	0,015	0,020	0,035	0,046	0,061
	1.5752 15NiCr13, 1.7131 16MnCr5, 1.7264 20CrMo5	≤1400			●		12	f (mm/giro)	0,003	0,004	0,005	0,007	0,008	0,012	0,016	0,029	0,040	0,053
Acciai nitrurati	1.8504 34CrAl6	≤1000		●			14	f (mm/giro)	0,004	0,005	0,007	0,009	0,011	0,015	0,020	0,035	0,046	0,061
	1.8519 31CrMoV9, 1.8550 34CrAlNi7	≤1400			●		12	f (mm/giro)	0,003	0,004	0,005	0,007	0,008	0,012	0,016	0,029	0,040	0,053
Acciai utensili	1.1750 C75W, 1.2067 102Cr6, 1.2307 29CrMoV9	≤850		●			16	f (mm/giro)	0,004	0,005	0,007	0,009	0,011	0,015	0,020	0,035	0,046	0,061
	1.2080 X210Cr12, 1.2083 X42Cr13, 1.2419 10SWCr6, 1.2767 X45NiCrMo4	≤1400			●		14	f (mm/giro)	0,003	0,004	0,005	0,007	0,008	0,012	0,016	0,029	0,040	0,053
Acciai super rapidi	1.3243 S 6-5-2-5, 1.3343 S 6-5-2, 1.3344 S 6-5-3	≤1400			●		14	f (mm/giro)	0,003	0,004	0,005	0,007	0,008	0,012	0,016	0,029	0,040	0,053
	1.5026 55Si7, 1.7176 55Cr3, 1.8159 51CrV4 (51CrV4)		≤350 HB		●		8	f (mm/giro)	0,003	0,003	0,004	0,005	0,007	0,009	0,013	0,024	0,035	0,046
Acciai temprati	-		≤48 HRC		●													
			≤66 HRC		●													
Acciai inossidabili, allo zolfo	1.4005 X12CrS13, 1.4104 X14CrMoS17, 1.4105 X6CrMoS17, 1.4305 X8CrNiS18-9	≤900			●		18	f (mm/giro)	0,004	0,005	0,007	0,009	0,011	0,015	0,020	0,035	0,046	0,061
Acciai inossidabili austenitici	1.4301 X5CrNi18-10 (V2A), 1.4541 X6CrNiTi18-10, 1.4571 X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A)	≤1100			●		14	f (mm/giro)	0,003	0,004	0,005	0,007	0,008	0,012	0,016	0,029	0,040	0,053
Acciai inossidabili martensitici	1.4057 X20CrNi172 (X17CrNi16-2), 1.4122 X39CrMo17-1, 1.4521 X2CrMoTi18-2	≤1500			●		16	f (mm/giro)	0,003	0,004	0,005	0,007	0,008	0,012	0,016	0,029	0,040	0,053
Ghise	0.6010 EN-GJL-100 (GG10), 0.6020 EN-GJL-200 (GG20)		≤240 HB	●			26	f (mm/giro)	0,007	0,009	0,011	0,015	0,019	0,026	0,031	0,050	0,060	0,080
	0.6025 EN-GJL-250 (GG25), 0.6035 EN-GJL-350 (GG35)		≤350 HB	●			22	f (mm/giro)	0,007	0,009	0,011	0,015	0,019	0,026	0,031	0,050	0,060	0,080
Ghise sferoidali, ghise temperate	0.7050 EN-GJS-500-7 (GGG50), 0.8035 EN-GJMW-350-4 (GTW35)		≤240 HB	●			18	f (mm/giro)	0,007	0,009	0,011	0,015	0,019	0,026	0,031	0,050	0,060	0,080
	0.7070 EN-GJS-700-2 (GGG70), 0.8170 EN-GJMB-700-2 (GTS70)		≤350 HB	●			22	f (mm/giro)	0,007	0,009	0,011	0,015	0,019	0,026	0,031	0,050	0,060	0,080
Ghisa in conchiglia	-		≤350 HB	●														
Nuove ghise GGV	EN-GJV250 (GGV25), EN-GJV350 (GGV35)		≤220 HB	●		○												
	EN-GJV400 (GGV40), EN-GJV500 (GGV50), SiMo 6		≤300 HB	●		○												
Nuove ghise ADI	EN-GJS-800-8 (ADI800), EN-GJS-1000-5 (ADI1000)	≤1000		●		○												
	EN-GJS-1200-2 (ADI1200), EN-GJS-1400-1 (ADI1400)	≤1400		●		○												
Leghe speciali	Nimonic, Inconel, Monel, Hastelloy	≤2000			●													
Titanio e leghe di titanio	3.7024 Ti99,5, 3.7114 TiAl5Sn2,5, 3.7124 TiCu2	≤850			●													
	3.7154 TiAl6Zr5, 3.7165 TiAl6V4, 3.7184 TiAl4Mo4Sn2,5, - TiAl8Mo1V1	≤1400			●													
Alluminio e leghe di alu	3.0255 Al99,5, 3.2315 AlMgSi1, 3.3515 AlMg1	≤400		●														
Leghe di alu per lav. plastiche	3.0615 AlMgSiPb, 3.1325 AlCuMg1, 3.3245 AlMg3Si, 3.4365 AlZnMgCu1,5	≤650		●														
Leghe di alu-ghisa ≤ 10 % Si	3.2131 G-AlSi5Cu1, 3.2153 G-AlSi7Cu3, 3.2573 G-AlSi9	≤600		●			26	f (mm/giro)	0,010	0,012	0,014	0,019	0,024	0,034	0,038	0,060	0,069	0,093
> 10 % Si	3.2581 G-AlSi12, 3.2583 G-AlSi12Cu, - G-AlSi12CuNiMg	≤600		●			18	f (mm/giro)	0,007	0,009	0,011	0,015	0,019	0,026	0,031	0,050	0,060	0,080
Leghe di magnesio	3.5200 MgMn2, 3.5812.05 G-MgAl8Zn1, 3.5612.05 G-MgAl6Zn1	≤400				○	75	f (mm/giro)	0,007	0,009	0,011	0,015	0,019	0,026	0,031	0,050	0,060	0,080
Rame legato in bassa %	2.0070 SE-Cu, 2.1020 CuSn6, 2.1096 G-CuSn5ZnPb	≤500		●			42	f (mm/giro)	0,006	0,007	0,009	0,011	0,014	0,020	0,024	0,041	0,052	0,070
Ottone, a truciolo corto	2.0380 CuZn39Pb2, 2.0401 CuZn39Pb3, 2.0410 CuZn43Pb2	≤600																
a truciolo lungo	2.0250 CuZn20, 2.0280 CuZn33, 2.0332 CuZn37Pb0,5	≤600		●			22	f (mm/giro)	0,006	0,007	0,009	0,011	0,014	0,020	0,024	0,041	0,052	0,070
Bronzi a truciolo corto	2.1090 CuSn7ZnPb, 2.1170 CuPb5Sn5, 2.1176 CuPb10Sn	≤600		●	●		22	f (mm/giro)	0,004	0,005	0,007	0,009	0,011	0,015	0,020	0,035	0,046	0,061
Bronzi a truciolo lungo	2.0790 CuNi18Zn19Pb	≤850			●		18	f (mm/giro)	0,004	0,005	0,007	0,009	0,011	0,015	0,020	0,035	0,046	0,061
	2.0916 CuAl5, 2.0960 CuAl9Mn, 2.1050 CuSn10	≤850			●		13	f (mm/giro)	0,004	0,005	0,007	0,009	0,011	0,015	0,020	0,035	0,046	0,061
	2.0980 CuAl11Ni, 2.1247 CuBe2	≤1000			●													
Mat. plastiche termoidurenti	Resina epossidica, Resopal, Pertinax, Moltopren	≤150				○	16	f (mm/giro)	0,004	0,005	0,007	0,009	0,011	0,015	0,020	0,035	0,046	0,061
Materie termoplastiche	Plexiglas, Hostalen, Novodur, Makralon	≤100		●		○	18	f (mm/giro)	0,004	0,005	0,007	0,009	0,011	0,015	0,020	0,035	0,046	0,061
Mat. plast. a fibre aramidiche	Kevlar	≤1000				○												
a fibre di vetro/C rinforzate	GFK/CFK	≤1000				○												

