

CONDITIONS DE COUPE

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{Vc \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$Vf \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f \text{ [mm]}$$

Matières à usiner			CARBURE
			Vc [m/min]
P	Acier non allié / faiblement allié	< 600 N/mm²	14
			16
			20
P	Acier non allié / faiblement allié	600 – 1500 N/mm²	12
			14
			16
P	Acier de décolletage au plomb		25
			50
			70
P	Acier fortement allié	700 – 1500 N/mm²	8
			10
			12
M	Acier inoxydable	400 – 700 N/mm²	10
			12
			16
M	Acier inox. DUPLEX, acier austénitique inox. sans nickel	> 800 N/mm²	8
			10
			12
K	Fonte grise / Fonte à graphite sphéroïdal perlitique	< 250 HB	20
			30
			40
K	Fonte alliée / Fonte à graphite sphéroïdal perlitique	> 250 HB	12
			18
			24
K	Fonte à graphite sphéroïdal ferritique / Fonte malléable		14
			20
			32
S	Super alliages / Acier inox. réfractaire	Inconel Nimonic Hastelloy	8
			10
			12
S	Titane, alliage de titane		10
			12
			16
N	Alliage de cuivre / bonne usinabilité (laiton – bronze)		20
			30
			40
N	Alliage de cuivre / usinabilité difficile / Bronze à l'aluminium	(CuAlFe) (Ampco)	16
			24
			30
N	Alliage d'aluminium	Si < 8%	20
			40
			60
N	Fonte d'aluminium	Si > 8%	20
			36
			50
N	Plastique		20
			40
			60
N	Plastique avec fibres		10
			20
			30
N	Or, argent		20
			30
			40

Avance par tour f [mm]				
Ø D ₁ < 2.00	Ø D ₁ 2.00 - 4.03	Ø D ₁ 4.03 - 7.51	Ø D ₁ 7.51 - 12.02	
0.05	0.10	0.30	0.40	
0.15	0.20	0.50	0.60	
0.20	0.30	0.70	0.80	
0.05	0.10	0.25	0.30	
0.15	0.20	0.40	0.50	
0.20	0.30	0.65	0.70	
0.05	0.20	0.40	0.60	
0.15	0.40	0.60	0.80	
0.20	0.50	0.80	1.00	
0.05	0.10	0.20	0.30	
0.15	0.15	0.30	0.40	
0.20	0.20	0.40	0.50	
0.05	0.10	0.20	0.30	
0.15	0.15	0.30	0.40	
0.20	0.20	0.40	0.50	
0.05	0.10	0.20	0.30	
0.15	0.15	0.30	0.40	
0.20	0.20	0.40	0.50	
0.05	0.10	0.20	0.30	
0.15	0.15	0.30	0.40	
0.20	0.20	0.40	0.50	
0.05	0.10	0.20	0.30	
0.15	0.15	0.30	0.40	
0.20	0.20	0.40	0.50	
0.05	0.10	0.20	0.30	
0.15	0.15	0.30	0.40	
0.20	0.20	0.40	0.50	
0.05	0.10	0.20	0.30	
0.15	0.15	0.30	0.40	
0.20	0.20	0.40	0.50	
0.05	0.10	0.20	0.30	
0.15	0.15	0.30	0.40	
0.20	0.20	0.40	0.50	
0.05	0.10	0.20	0.30	
0.15	0.15	0.30	0.40	
0.20	0.20	0.40	0.50	
0.05	0.10	0.20	0.30	
0.15	0.15	0.30	0.40	
0.20	0.20	0.40	0.50	

0.05	0.10	0.10	0.10	Surépaisseur Ø [mm]
0.10	0.15	0.15	0.15	
0.15	0.20	0.20	0.20	