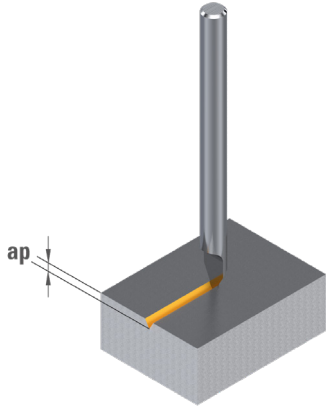




GRAVAGE

		VDI 3323	D ₁ Ø0.05-0.10 D ₁ Ø0.15-0.50				
			CARBURE Vc [m/min]	DINAC Vc [m/min]	DLC Vc [m/min]	ap (mm)	ap (mm)
P	Acier non allié, acier de décolletage	1 - 5	20 - 35'000	20 - 35'000		0.05 - 0.30	0.10 - 0.42
	Acier faiblement allié < 800 N/mm²	6 - 9		20 - 35'000		0.05 - 0.25	0.10 - 0.34
	Acier fortement allié > 800 N/mm², acier inoxydable ferritique / martensitique	10 - 13		20 - 35'000		0.05 - 0.20	0.10 - 0.26
M	Acier inoxydable austénitique < 700 N/mm²	14.1-14.2		20 - 35'000		0.05 - 0.20	0.10 - 0.34
	Acier inoxydable sans Ni / DUPLEX > 700 N/mm²	14.3-14.4		20 - 35'000		0.05 - 0.25	0.10 - 0.30
K	Fonte grise < 250 HB	15 - 16	20 - 35'000	20 - 35'000		0.05 - 0.45	0.10 - 0.45
	Fonte ductile, malléable, nodulaire > 250 HB	17 - 20	20 - 35'000	20 - 35'000		0.05 - 0.40	0.10 - 0.45
N	Alliage alu corroyé < 12% Si	21 - 22	20 - 35'000	20 - 35'000	20 - 35'000	0.05 - 0.60	0.10 - 0.45
	Alliage alu coulé > 12% Si	23 - 25	20 - 35'000	20 - 35'000	20 - 35'000	0.05 - 0.45	0.10 - 0.50
	Alliage de cuivre bonne usinabilité avec Pb	26	20 - 35'000	20 - 35'000	20 - 35'000	0.05 - 0.45	0.10 - 0.45
	Alliage de cuivre usinabilité difficile	27 - 28	20 - 35'000	20 - 35'000	20 - 35'000	0.05 - 0.40	0.10 - 0.45
	Plastique, bois	29 - 30	20 - 35'000	20 - 35'000	20 - 35'000	0.05 - 0.45	0.10 - 0.45
	Or, argent	-	20 - 35'000	20 - 35'000	20 - 35'000	0.05 - 0.40	0.10 - 0.45
S	Alliage réfractaire, base Fe, Ni, Co	31- 35		15 - 25'000			0.04 - 0.10
	Titane, alliage de titane	36 - 37	20 - 35'000	20 - 35'000	20 - 35'000	0.05 - 0.35	0.10 - 0.45
H	Aciers et fontes trempées	38 - 41		20 - 35'000			0.02 - 0.06



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

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

Avance Vf [mm/min]

Ø D ₁ 0.05 - 0.10	Ø D ₁ 0.15 - 0.50	
50 - 250	80 - 350	
50 - 200	60 - 275	
50 - 150	50 - 200	
50 - 200	60 - 275	
50 - 200	50 - 250	
50 - 400	110 - 450	
50 - 300	90 - 450	
50 - 400	110 - 450	
50 - 300	90 - 450	
50 - 500	150 - 450	
50 - 400	110 - 450	
50 - 400	110 - 450	
50 - 300	90 - 450	
	20 - 100	
50 - 300	80 - 375	
	10 - 50	