

POLY 4007

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

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

		VDI 3323		Vc [m/min]		n [tr/min]		f [mm]
P	Acier non allié, acier de décolletage	1 - 5		30		20		Avance par tour f [mm]
	Acier faiblement allié < 800 N/mm²	6 - 9		25		1.20 - 2.50		Ø D ₁ 0.40 - 0.80
	Acier fortement allié > 800 N/mm², acier inoxydable ferritique / martensitique	10 - 13		20		2.50 - 4.20		Ø D ₁ 0.80 - 1.20
M	Acier inoxydable austénitique < 700 N/mm²	14.1-14.2		25		4.20 - 6.20		Ø D ₁ 4.20 - 6.20
	Acier inoxydable sans Ni / DUPLEX > 700 N/mm²	14.3-14.4		20		6.20 - 8.00		Ø D ₁ 6.20 - 8.00
K	Fonte grise < 250 HB	15 - 16		30		8.00 - 12.00		Ø D ₁ 8.00 - 12.00
	Fonte ductile, malléable, nodulaire > 250 HB	17 - 20		25				
N	Alliage alu corroyé < 12% Si	21 - 22		50				
	Alliage alu coulé > 12% Si	23 - 25		40				
	Alliage de cuivre bonne usinabilité avec Pb	26		40				
	Alliage de cuivre usinabilité difficile	27 - 28		40				
	Plastique, bois	29 - 30		40				
	Or, argent	-		30				
S	Alliages réfractaires, base Fe, Ni, Co	31-35		10				
	Titane, alliage de titane	36 - 37		15				

		Ø D ₁ 0.40 - 0.80		Ø D ₁ 0.80 - 1.20		Ø D ₁ 1.20 - 2.50		Ø D ₁ 2.50 - 4.20		Ø D ₁ 4.20 - 6.20		Ø D ₁ 6.20 - 8.00		Ø D ₁ 8.00 - 12.00	
		f (mm/tr)	Surép. (mm)	f (mm/tr)	Surép. (mm)										
		0.02-0.03	0.05	0.03-0.04	0.05	0.05-0.06	0.05	0.08-0.10	0.1	0.15-0.20	0.1	0.18-0.25	0.2	0.25-0.30	0.2
		0.02-0.03	0.05	0.03-0.04	0.05	0.05-0.06	0.05	0.08-0.10	0.1	0.15-0.20	0.1	0.18-0.25	0.2	0.25-0.30	0.2
		0.01-0.02	0.05	0.02-0.03	0.05	0.04-0.05	0.05	0.08-0.10	0.1	0.08-0.10	0.1	0.08-0.10	0.2	0.08-0.10	0.2
		0.02-0.03	0.05	0.03-0.04	0.05	0.05-0.06	0.05	0.08-0.10	0.1	0.15-0.20	0.1	0.18-0.25	0.2	0.18-0.25	0.2
		0.02-0.03	0.05	0.03-0.04	0.05	0.05-0.06	0.05	0.08-0.10	0.1	0.15-0.20	0.1	0.15-0.20	0.2	0.15-0.20	0.2
		0.02-0.03	0.05	0.03-0.04	0.05	0.05-0.06	0.05	0.08-0.10	0.1	0.15-0.20	0.1	0.18-0.25	0.2	0.25-0.30	0.2
		0.02-0.03	0.05	0.03-0.04	0.05	0.05-0.06	0.05	0.08-0.10	0.1	0.15-0.20	0.1	0.18-0.25	0.2	0.25-0.30	0.2
		0.03-0.04	0.05	0.04-0.06	0.05	0.06-0.08	0.1	0.10-0.15	0.1	0.20-0.25	0.1	0.25-0.30	0.2	0.30-0.40	0.2
		0.03-0.04	0.05	0.04-0.06	0.05	0.06-0.08	0.1	0.10-0.15	0.1	0.20-0.25	0.1	0.25-0.30	0.2	0.30-0.40	0.2
		0.03-0.04	0.05	0.04-0.06	0.05	0.06-0.08	0.1	0.10-0.15	0.1	0.20-0.25	0.1	0.25-0.30	0.2	0.30-0.40	0.2
		0.03-0.04	0.05	0.04-0.06	0.05	0.06-0.08	0.1	0.10-0.15	0.1	0.20-0.25	0.15	0.25-0.30	0.2	0.30-0.40	0.2
		0.03-0.04	0.05	0.04-0.06	0.05	0.06-0.08	0.1	0.10-0.15	0.1	0.20-0.25	0.15	0.25-0.30	0.2	0.30-0.40	0.2
		0.02-0.03	0.05	0.03-0.04	0.05	0.05-0.06	0.05	0.08-0.10	0.05	0.08-0.10	0.1	0.10-0.12	0.1	0.12-0.015	0.15
		0.02-0.03	0.05	0.03-0.04	0.05	0.05-0.06	0.05	0.08-0.10	0.05	0.08-0.10	0.1	0.10-0.12	0.1	0.12-0.15	0.15

Valeurs basées pour une utilisation à l'huile entière. Les paramètres de coupe sont très fortement influencés par les paramètres externes, notamment la stabilité de l'outil et de la pièce,...

Les conditions de coupe doivent être adaptées en fonction des conditions d'utilisation !