

CONDITIONS DE COUPE

Matières à usiner		Vc [m/min]	Ø D ₁ < 2.00		Ø D ₁ ≥ 2.00	
			TiAlN		TiAlN	
			Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]
P	Acier non allié / faiblement allié	< 600 N/mm ²	30	60	70	90
P	Acier non allié / faiblement allié	600 – 1500 N/mm ²	35	50	40	60
P	Acier fortement allié	700 – 1500 N/mm ²	15	30	70	90
M	Acier inoxydable	400 – 700 N/mm ²	10	25	35	50
K	Fonte grise / Fonte à graphite sphéroïdal perlitique	< 250 HB	30	60	70	100
K	Fonte allié / Fonte à graphite sphéroïdal perlitique	> 250 HB	10	25	50	80
K	Fonte à graphite sphéroïdal ferritique / Fonte malléable		15	30	50	80
S	Super alliages / Acier inox. réfractaire	Inconel Nimonic Hastelloy			15	35
S	Titane, alliage de titane				40	70
N	Alliage de cuivre / usinabilité difficile / Bronze à l'aluminium	(CuAlFe) (Ampco)	50	90	90	110

DIXI 1149

	Vc [m/min]	TiAlN		
		Vc [m/min]	Vc [m/min]	
P	Acier non allié / faiblement allié	< 600 N/mm ²	70	90
P	Acier non allié / faiblement allié	600 – 1500 N/mm ²	40	60
P	Acier fortement allié	700 – 1500 N/mm ²	35	50
M	Acier inoxydable	400 – 700 N/mm ²	35	50
K	Fonte grise / Fonte à graphite sphéroïdal perlitique	< 250 HB	70	100
K	Fonte allié / Fonte à graphite sphéroïdal perlitique	> 250 HB	40	60
K	Fonte à graphite sphéroïdal ferritique / Fonte malléable		30	50
S	Super alliages / Acier inox. réfractaire	Inconel Nimonic Hastelloy	12	30
S	Titane, alliage de titane		30	60
N	Alliage de cuivre / usinabilité difficile / Bronze à l'aluminium	(CuAlFe) (Ampco)	70	90
N	Alliage d'aluminium	Si < 8%	130	16h0

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

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

Avance par tour **f [mm]**

Ø D ₁ < 1.00	Ø D ₁ 1.00 - 2.00	Ø D ₁ 2.00 - 3.00	Ø D ₁ 3.00 - 4.50	Ø D ₁ 4.50 - 6.00	Ø D ₁ 6.00 - 7.00	Ø D ₁ 7.00 - 8.00	Ø D ₁ 8.00 - 10.00	Ø D ₁ 10.00 - 12.00	Ø D ₁ 12.00 - 14.00
0.02 - 0.03	0.03 - 0.05	0.03 - 0.06	0.04 - 0.10	0.08 - 0.12	0.10 - 0.14	0.11 - 0.16	0.13 - 0.20	0.15 - 0.25	0.20 - 0.30
0.01 - 0.02	0.015 - 0.04	0.02 - 0.05	0.04 - 0.08	0.07 - 0.09	0.08 - 0.11	0.09 - 0.12	0.10 - 0.15	0.13 - 0.18	0.16 - 0.20
0.005 - 0.008	0.007 - 0.012	0.01 - 0.04	0.03 - 0.08	0.07 - 0.09	0.08 - 0.11	0.09 - 0.12	0.10 - 0.15	0.13 - 0.18	0.16 - 0.20
0.005 - 0.008	0.009 - 0.02	0.008 - 0.04	0.03 - 0.08	0.06 - 0.09	0.07 - 0.11	0.08 - 0.12	0.09 - 0.15	0.12 - 0.18	0.15 - 0.20
0.02 - 0.03	0.03 - 0.04	0.04 - 0.05	0.04 - 0.08	0.07 - 0.09	0.08 - 0.11	0.09 - 0.12	0.10 - 0.15	0.13 - 0.18	0.16 - 0.20
0.01 - 0.02	0.02 - 0.03	0.03 - 0.04	0.03 - 0.08	0.06 - 0.09	0.07 - 0.11	0.08 - 0.12	0.09 - 0.15	0.12 - 0.18	0.15 - 0.20
0.02 - 0.03	0.03 - 0.04	0.04 - 0.05	0.04 - 0.08	0.07 - 0.09	0.08 - 0.11	0.09 - 0.12	0.10 - 0.15	0.13 - 0.18	0.16 - 0.20
0.008 - 0.02	0.01 - 0.03	0.01 - 0.04	0.03 - 0.08	0.06 - 0.09	0.07 - 0.11	0.08 - 0.12	0.09 - 0.15	0.12 - 0.18	0.15 - 0.20
0.008 - 0.02	0.01 - 0.03	0.01 - 0.04	0.03 - 0.08	0.06 - 0.09	0.07 - 0.11	0.08 - 0.12	0.09 - 0.15	0.12 - 0.18	0.15 - 0.20
0.03 - 0.04	0.04 - 0.05	0.045 - 0.06	0.04 - 0.10	0.08 - 0.12	0.10 - 0.14	0.11 - 0.16	0.13 - 0.20	0.16 - 0.25	0.20 - 0.30

Ø D ₁ 1.00 - 2.00	Ø D ₁ 2.00 - 3.00	Ø D ₁ 3.00 - 4.00	Ø D ₁ 4.00 - 5.00	Ø D ₁ 5.00 - 6.00	Ø D ₁ 6.00 - 7.00	Ø D ₁ 7.00 - 8.00	Ø D ₁ 8.00 - 9.00	Ø D ₁ 9.00 - 10.00	Ø D ₁ 10.00 - 14.00
0.02 - 0.04	0.03 - 0.06	0.04 - 0.09	0.06 - 0.11	0.08 - 0.12	0.10 - 0.14	0.11 - 0.16	0.13 - 0.18	0.15 - 0.20	0.15 - 0.30
0.02 - 0.04	0.02 - 0.05	0.04 - 0.07	0.05 - 0.08	0.07 - 0.09	0.08 - 0.11	0.09 - 0.12	0.10 - 0.14	0.12 - 0.15	0.13 - 0.20
0.01 - 0.03	0.01 - 0.40	0.03 - 0.07	0.05 - 0.08	0.07 - 0.09	0.07 - 0.11	0.08 - 0.12	0.09 - 0.14	0.12 - 0.15	0.12 - 0.20
0.01 - 0.03	0.01 - 0.04	0.03 - 0.07	0.05 - 0.08	0.07 - 0.09	0.08 - 0.11	0.09 - 0.12	0.09 - 0.14	0.12 - 0.15	0.12 - 0.20
0.02 - 0.04	0.04 - 0.05	0.04 - 0.07	0.05 - 0.08	0.07 - 0.09	0.08 - 0.11	0.09 - 0.12	0.10 - 0.14	0.12 - 0.15	0.13 - 0.20
0.02 - 0.04	0.04 - 0.05	0.04 - 0.07	0.05 - 0.08	0.07 - 0.09	0.08 - 0.11	0.09 - 0.12	0.10 - 0.14	0.12 - 0.15	0.13 - 0.20
0.02 - 0.04	0.03 - 0.04	0.03 - 0.07	0.05 - 0.08	0.07 - 0.09	0.07 - 0.11	0.08 - 0.12	0.09 - 0.14	0.12 - 0.15	0.12 - 0.20
0.008 - 0.03	0.01 - 0.03	0.03 - 0.07	0.05 - 0.08	0.07 - 0.09	0.07 - 0.11	0.08 - 0.12	0.09 - 0.14	0.12 - 0.15	0.12 - 0.20
0.008 - 0.03	0.01 - 0.03	0.03 - 0.07	0.05 - 0.08	0.07 - 0.09	0.07 - 0.12	0.08 - 0.12	0.09 - 0.14	0.12 - 0.15	0.12 - 0.20
0.02 - 0.04	0.02 - 0.06	0.05 - 0.08	0.06 - 0.10	0.08 - 0.12	0.10 - 0.14	0.11 - 0.16	0.13 - 0.18	0.13 - 0.20	0.16 - 0.30
0.02 - 0.04	0.02 - 0.06	0.05 - 0.08	0.06 - 0.10	0.08 - 0.12	0.10 - 0.14	0.11 - 0.16	0.13 - 0.18	0.13 - 0.20	0.16 - 0.30