

## TARAUDS MACHINE R.P.M. ET ANGLES DE COUPE

MATÉRIAUX	Angle de coupe $\alpha$	Vitesse de coupe $V_c$ (m/min.)	LUBRIFIANTS
Acier non alliés 500 N/mm <sup>2</sup>	12° - 14°	10 - 15	Huile de coupe sulfurée
Acier de précision	10° - 12°	12 - 16	Huile de coupe ou émulsion
Aciers 700 N/mm <sup>2</sup>	10° - 12°	10 - 15	Huile de coupe ou émulsion
Acier allié 900 N/mm <sup>2</sup>	6° - 8°	6 - 8	Huile de coupe ou émulsion
Acier allié $\leq$ 1100 N/mm <sup>2</sup>	4° - 6°	3 - 5	Huile de coupe
Aciers au chrome, nickel et manganèse	3° - 5°	3 - 5	Huile de coupe
Aciers inoxydables	8° - 10°	3 - 5	Huile de coupe
Fonte grise douce (180)	4° - 6°	8 - 10	Huile de coupe
Fonte grise (graphite laminé)	0° - 3°	4 - 6	Huile de coupe
Fonte malléable	3° - 5°	8 - 10	Huile de coupe
Fonte sphéroïdale	6° - 8°	8 - 10	Huile de coupe
Aluminium fondu	10° - 12°	15 - 20	Huile de coupe
Aluminium copeau long	16° - 18°	20 - 25	Huile de coupe
Alliages d'aluminium $\leq$ 10% Si	14° - 16°	18 - 20	Huile de coupe
Alliages d'aluminium $\geq$ 10% Si	8° - 10°	14 - 16	Huile de coupe
Zamac	14° - 16°	10 - 12	Huile de coupe
Bronze doux	8° - 10°	8 - 12	Huile de coupe
Bronze dur	3° - 5°	6 - 10	Huile de coupe
Cuivre	12° - 14°	15 - 18	Huile de coupe
Cuivre électrolytique	8° - 10°	8 - 12	Huile de coupe
Cuivre cassant (copeau court)	2° - 4°	25 - 35	Sec ou huile de coupe sulfurée
Laiton tenace (copeau long)	6° - 8°	15 - 20	Sec ou huile de coupe sulfurée
Alliages de magnésium	2° - 4°	25 - 35	Sec ou air
Alliages de nickel, zinc	2° - 4°	3 - 5	Huile de coupe spéciale
Titane et alliages de titane	$< 1^\circ - 3^\circ$	2 - 4	Huile de coupe spéciale
Bakélite	0° - 2°	3 - 5	Air comprimé ou sec
Plastiques durs	0° - 2°	8 - 10	Air comprimé ou sec
Plastiques doux	16° - 18°	10 - 15	Air comprimé ou sec

### FORMULES DE CONVERSION

$$\text{R.P.M.} = \frac{V_c \times 1.000}{\varnothing \times \Pi}$$

$$V_c = \frac{\text{R.P.M.} \times \varnothing \times \Pi}{1.000}$$

R.P.M.	=	RÉVOLUTION PAR MINUTE
V <sub>c</sub> .	=	VITESSE DE COUPE EN MÈTRES/MINUTE
∅	=	DIAMÈTRE DU FORET
Π	=	3,1416

### ANGLE DE COUPE

