

COOL BREEZE – FRAISES À QUEUE À HÉLICES VARIABLES

Données de vitesse et d'alimentation

Matériau	SFM (PSM)	Charge de plaquette par dent (CHIP LOAD/TEETH)			
		1/8" (3,175 mm)	1/4" (6,35 mm)	1/2" (12,7 mm)	1" (25,4 mm)
Alliage d'aluminium	1200	.0010	.0020	.0040	.0080
Acier au carbone	300-600	.0010	.0015	.0030	.0060
Fonte	350-550	.0010	.0015	.0030	.0060
Alliage de cuivre	500-900	.0010	.0020	.0030	.0060
Acier - trempé	350-500	.0010	.0020	.0030	.0050
Acier – RC 18-24	150-500	.0004	.0008	.0015	.0045
Acier – RC 25-37	125-200	.0003	.0005	.0010	.0030
Acier inoxydable – usinable	250-400	.0005	.0010	.0020	.0030
Acier inoxydable – autre	150-300	.0005	.0010	.0020	.0030
Inconel/Monel	60-100	.0005	.0010	.0015	.0030
Titane	175-300	.0005	.0008	.0015	.0030

Toutes les données de vitesses et d'alimentations sont des départs suggérés. Ils peuvent être augmentés ou réduits selon la condition de l'équipement, la profondeur du trou, le fini requis, le refroidisseur, etc.

FRAISE À QUEUE DE DÉGROSSISSAGE

Données de vitesse et d'alimentation

Matériau	SFM (PSM)	Charge de plaquette par dent (CHIP LOAD/TEETH)			
		1/8" (3,175 mm)	1/4" (6,35 mm)	1/2" (12,7 mm)	1" (25,4 mm)
Alliage d'aluminium	125-250	.0010	.0020	.0025	.0030
Magnésium	125-250	.0010	.0020	.0025	.0030
Cuivre	75-100	.0008	.0015	.0030	.0060
Laiton	85-110	.0008	.0015	.0030	.0060
Bronze	75-100	.0008	.0015	.0030	.0060
Fonte	100-125	.0008	.0015	.0025	.0050
Acier moulé	75-100	.0008	.0015	.0025	.0050
Fonte malléable	80-120	.0008	.0015	.0025	.0050
Acier inoxydable					
Usinable	75-90	.0005	.0007	.0012	.0020
Autre	50-75	.0005	.0007	.0012	.0020
Acier					
Trempé	100-125	.0010	.0020	.0040	.0060
RC 18-24	75-100	.0070	.0012	.0030	.0050
RC 25-37	40-75	.0005	.0010	.0020	.0040
Titane					
Jusqu'à RC 30	40-75	.0005	.0012	.0025	.0050
RC 30+	20-25	.0005	.0010	.0020	.0035
Alliages à haute température					
Austénitique	12-20	*	.0007	.0015	.0030
Ferrique	50-75	.0004	.0007	.0020	.0050
À base de nickel	20-25	.0004	.0007	.0015	.0030
À base de cobalt	8-15	*	.0007	.0015	.0030

LISTE DE SYMBOLES	
F	= Nombre de goujures
D	= Diamètre du couteau
R.P.M	= Tour/minute
SFM	= Pieds de surface/minute
IPM	= Alimentation : Pouce/minute
IPR	= Alimentation : Pouce/révolution

FORMULES D'USINAGE	
S.F.M. = 0,262 x D x R.P.M.	
R.P.M. = $\frac{3,82 \times S.F.M.}{D}$	
I.P.R. = $\frac{I.P.M.}{R.P.M.}$ ou CHIP LOAD x F	
I.P.M. = R.P.M. x I.P.R.	
CHIP LOAD = $\frac{I.P.M.}{R.P.M. \times F}$ ou $\frac{I.P.R.}{F}$	