

performances

microforce

CONDITIONS D'UTILISATION
CONDICIONES DE CORTE PARA

RECOMMENDATIONS FOR THE USE
CONDIZIONI DI IMPIEGO

Recommandations
Recomendación
Suggerimento

N° 1

N° 2

Vitesse de coupe
Cutting speed
Velocidad de corte / Velocità di taglio
 $Vc = \frac{\pi \times \emptyset \times n}{1000}$ m/min.

Nombre de tours
Revolution number
Número de revoluciones / Numero di giri
 $n = \frac{Vc \times 1000}{\pi \times \emptyset}$ t/min.

Avance par dent
Feed per tooth
Avance por diente / Avanzamento per dente
 $fz = \frac{Vf}{z \times n}$ mm

Avance / Feed
Avanzamento
 $Vf = fz \times z \times n$ mm/min.

Type Typo	magaforce				OPTI-MAG				Hard-X				Graph-X					
Matière Material Materiale	Ø	Vc	n	fz*	vf	Vc	n	fz*	vf	Vc	n	fz*	vf	Vc	n	fz*	vf	
P Aciers Steels Aceros Acciai	500 ~ 800 N/mm²	0,5	25 000	0,0025	125													
		1	13 000	0,005	130													
		2	7 000	0,01	140													
		4	4 000	0,02	160													
	800 ~ 1000 N/mm²	0,5	28 000	0,0025	140		30 000	0,005	300		25 000	0,005	250					
		1	14 000	0,005	140		16 000	0,01	320		13 000	0,01	260					
		2	8 000	0,01	160		9 000	0,02	360	40 ~ 50	7 000	0,02	280					
		4	4 300	0,02	172		4 800	0,05	480		4 000	0,05	400					
	1000 ~ 1300 N/mm²	0,5	28 000	0,003	168		28 000	0,003	168		22 000	0,003	132					
		1	14 000	0,007	196		14 000	0,007	196		11 000	0,007	154					
		2	8 000	0,015	240		8 000	0,015	240	35 ~ 45	6 000	0,015	180					
		4	4 300	0,03	258		4 300	0,03	258		3 500	0,03	210					
M Inox Stainless steel Aceros Inoxidables	0,5	30 000	0,005	300		30 000	0,005	300		25 000	0,005	250						
	1	16 000	0,01	320		16 000	0,01	320		13 000	0,01	260						
	2	9 000	0,02	360		9 000	0,02	360	40 ~ 50	7 000	0,02	280						
	4	4 800	0,05	480		4 800	0,05	480		4 000	0,05	400						
N Acier traité Treated steel Acero tratado Acciai temprati	0,5	25 000	0,0025	125		25 000	0,0025	125		19 000	0,0025	95						
	1	13 000	0,005	130		13 000	0,005	130	30 ~ 35	9 500	0,005	95						
	2	7 000	0,01	140		7 000	0,01	140		5 000	0,01	100						
	4	4 000	0,02	160		4 000	0,02	160		2 800	0,02	112						
> 55 Hrc	0,5	12 000	0,0015	36		12 000	0,0015	36		9 500	0,0015	29						
	1	6 000	0,004	48		6 000	0,004	48	15 ~ 20	5 400	0,004	44						
	2	4 000	0,006	48		4 000	0,006	48		2 800	0,006	34						
	4	2 000	0,014	56		2 000	0,014	56		1 600	0,014	45						
S Super alliages / Super alloy Súper aleación / Super leghe Inconel Nimonic Waspaloy	0,5	16 000	0,001	32		16 000	0,001	32		11 000	0,001	22						
	1	8 000	0,003	48		8 000	0,003	48	18 ~ 25	6 000	0,003	36						
	2	4 800	0,004	39		4 800	0,004	39		3 500	0,004	28						
	4	2 700	0,008	44		2 700	0,008	44		1 900	0,008	31						
Alliages au titane / Titanium alloys Aleaciones de titanio / Leghe di titanio	0,5	19 000	0,002	76		19 000	0,002	76		12 500	0,002	50						
	1	9 500	0,006	114		9 500	0,006	114	20 ~ 30	6 400	0,006	77						
	2	6 300	0,008	101		6 300	0,008	101		4 000	0,008	64						
	4	3 500	0,015	105		3 500	0,015	105		2 300	0,015	69						
N Aluminium, autres polymère Aluminium, others plastics Aluminio, otros polímeros Aluminio, altri polimeri	0,5	95 000	0,01	1900		95 000	0,01	1900		63 000	0,01	1 260						
	1	50 000	0,015	1500		50 000	0,015	1500	100 ~ 200	35 000	0,015	1 050						
	2	28 000	0,03	1680		28 000	0,03	1680	150	21 500	0,03	1 290						
	4	16 000	0,06	1920		16 000	0,06	1920		11 000	0,06	1 320						
W Cúivre Copper Cobre Rame Laiton Brass Bronze Latón Bronce Ottone Bronzo	0,5	38 000	0,01	760		38 000	0,01	760		30 000	0,01	600						
	1	20 000	0,015	600		20 000	0,015	600	50 ~ 80	16 000	0,015	480						
	2	15 000	0,03	900		15 000	0,03	900		9 500	0,03	570						
	4	8 000	0,06	960		8 000	0,06	960		6 000	0,06	720						
Verre Glass Vidrio Vetro	0,5													25 ~ 35	16 000	0,001	32	
	1														8 000	0,003	48	
	2														4 800	0,004	39	
	4														2 700	0,008	44	
Céramique Ceramics Ceramicas Ceramiche	0,5	50 000	0,01	1000		50 000	0,01	1000		44 000	0,01	880						
	1	25 000	0,02	1000		25 000	0,02	1000	80 ~ 100	25 000	0,02	1000						
	2	15 000	0,04	1200		15 000	0,04	1200		14 000	0,04	1120						
	4	8 000	0,08	1280		8 000	0,08	1280		7 000	0,08	1120						
Dentaire Chrome / Cobalt Dental Chromium / Cobalt Dental Cromo / Cobalto Odontoiatria Cromo / Cobalto	0,5	22 000	0,01	440		22 000	0,01	440		16 000	0,01	320						
	1	14 000	0,015	420		14 000	0,015	420	35 ~ 60	8 900	0,015	267						
	2	8 000	0,03	480		8 000	0,03	480		5 500	0,03	330	50 ~ 60	30000	0,01	600		
	4	4 200	0,06	504		4 200	0,06	504		3 300	0,06	396						
Graphite, polymères renforcés en fibre de verre ou carbone Graphite, plastics with glass or carbon fibers Grafito, polimeros reforzados con fibra de vidrio o carbono Grafito, polimeri rinforzati con fibra di vetro o carbonio	0,5	50 000	0,01	1000		50 000	0,01	1000		38 000	0,01	760						
	1	25 000	0,015	750		25 000	0,015	750	80 ~ 120	20 000	0,015	600	200 ~ 250	127 000	0,01	2 540		
	2	16 000	0,03	960		16 000	0,03	960		12 500	0,03	750						
	4	9 500	0,06	1140		9 500	0,06	1140		6 700	0,06	804						
Or, argent, platine Gold, silver, platinum Oro, plata, platino Oro, argento, platino	0,5	60 000	0,005	600		60 000	0,005	600										
	1	30 000	0,01	600		30 000	0,01	600	90 ~ 120									
	2	18 000	0,02	720		18 000	0,02	720										
	4	9 500	0,05	950		9 500	0,05	950										