

## CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS

### ■ Fresado escuadrado (L/D=5)

Material de trabajo		P										H									
		Acero preendurecido para herramientas de aleación										Acero endurecido (40-55 HRC)									
Ángulo de inclinación		$\alpha \leq 15^\circ$				$\alpha > 15^\circ$				Profundidad de corte ap (mm)	Ancho de corte ae (mm)	$\alpha \leq 15^\circ$				$\alpha > 15^\circ$				Profundidad de corte ap (mm)	Ancho de corte ae (mm)
Diám. DC (mm)	RE (mm)	Vel. de corte (m/min)	Revolución del eje principal ( $\text{min}^{-1}$ )	Avance por Diente (mm/diente)	Avance de mesa por minuto (mm/min.)	Vel. de corte (m/min)	Revolución del eje principal ( $\text{min}^{-1}$ )	Avance por Diente (mm/diente)	Avance de mesa por minuto (mm/min.)			Vel. de corte (m/min)	Revolución del eje principal ( $\text{min}^{-1}$ )	Avance por Diente (mm/diente)	Avance de mesa por minuto (mm/min.)	Vel. de corte (m/min)	Revolución del eje principal ( $\text{min}^{-1}$ )	Avance por Diente (mm/diente)	Avance de mesa por minuto (mm/min.)		
<b>10</b>	<b>5</b>	175	5600	0.22	3700	115	3700	0.15	1700	0.7	2.6	150	4800	0.18	2600	100	3200	0.12	1200	0.5	2
<b>12</b>	<b>6</b>	175	4600	0.22	3000	115	3100	0.15	1400	1	3.2	150	4000	0.18	2200	100	2700	0.12	970	0.7	2.5
<b>16</b>	<b>8</b>	175	3500	0.22	2300	115	2300	0.15	1000	1.1	3.8	150	3000	0.18	1600	100	2000	0.12	720	0.9	3.5
<b>20</b>	<b>10</b>	175	2800	0.22	1800	115	1800	0.15	810	1.2	4.8	150	2400	0.18	1300	100	1600	0.12	580	1.1	4.2

Profundidad de corte

### ■ Fresado escuadrado (L/D=7)

Material de trabajo		P										H									
		Acero preendurecido para herramientas de aleación										Acero endurecido (40-55 HRC)									
Ángulo de inclinación		$\alpha \leq 15^\circ$				$\alpha > 15^\circ$				Profundidad de corte ap (mm)	Ancho de corte ae (mm)	$\alpha \leq 15^\circ$				$\alpha > 15^\circ$				Profundidad de corte ap (mm)	Ancho de corte ae (mm)
Diám. DC (mm)	RE (mm)	Vel. de corte (m/min)	Revolución del eje principal ( $\text{min}^{-1}$ )	Avance por Diente (mm/diente)	Avance de mesa por minuto (mm/min.)	Vel. de corte (m/min)	Revolución del eje principal ( $\text{min}^{-1}$ )	Avance por Diente (mm/diente)	Avance de mesa por minuto (mm/min.)			Vel. de corte (m/min)	Revolución del eje principal ( $\text{min}^{-1}$ )	Avance por Diente (mm/diente)	Avance de mesa por minuto (mm/min.)	Vel. de corte (m/min)	Revolución del eje principal ( $\text{min}^{-1}$ )	Avance por Diente (mm/diente)	Avance de mesa por minuto (mm/min.)		
<b>10</b>	<b>5</b>	120	3800	0.2	2300	80	2500	0.13	980	0.5	1.3	100	3200	0.13	1200	65	2100	0.085	540	0.4	1
<b>12</b>	<b>6</b>	120	3200	0.2	1900	80	2100	0.13	820	0.7	1.6	100	2700	0.13	1100	65	1700	0.085	430	0.6	1.3
<b>16</b>	<b>8</b>	120	2400	0.2	1400	80	1600	0.13	620	0.8	1.9	100	2000	0.13	780	65	1300	0.085	330	0.7	1.8
<b>20</b>	<b>10</b>	120	1900	0.2	1100	80	1300	0.13	510	0.9	2.4	100	1600	0.13	620	65	1000	0.085	260	0.8	2.1

Profundidad de corte

Nota 1) Si la profundidad de corte es baja, se pueden aumentar las revoluciones y la velocidad de avance.

Nota 2) La fresa de hélice variable ejerce un efecto mayor sobre el control de las vibraciones si se compara con las fresas estándares.

Sin embargo, si la rigidez de la máquina o la fijación de la pieza de trabajo es insuficiente, pueden producirse vibraciones o sonidos atípicos.

En ese caso por favor, reduzca proporcionalmente las revoluciones y la velocidad de avance, o bien defina una profundidad de corte menor.

Nota 3)  $\alpha$  es el ángulo de inclinación de la superficie mecanizada.

