

GTスクエアエンドミル切削条件基準表

GTスクエアミドル SEM-4-GTL

加工	被削材(硬さ)	切削条件		刃径(mm)					
				Φ4	Φ6	Φ8	Φ10	Φ12	Φ16
粗加工	鑄鉄 炭素鋼	切込み	mm	$a_p=1.5D$ $a_e=0.2D$					
		回転数	min ⁻¹	9,500	6,400	4,800	3,800	3,200	2,400
		送り速度	mm/min	880	1,040	1,040	960	960	880
	合金鋼	切込み	mm	$a_p=1.5D$ $a_e=0.2D$					
		回転数	min ⁻¹	8,000	5,300	4,000	3,200	2,700	2,000
		送り速度	mm/min	770	880	880	800	800	720
	ステンレス鋼	切込み	mm	$a_p=1.5D$ $a_e=0.1D$					
		回転数	min ⁻¹	6,400	4,200	3,150	2,550	2,150	1,600
		送り速度	mm/min	620	670	610	570	550	510
	チタン合金	切込み	mm	$a_p=1.5D$ $a_e=0.05D$					
		回転数	min ⁻¹	4,800	3,200	2,400	1,900	1,600	1,200
		送り速度	mm/min	300	410	380	370	360	300
	超耐熱合金	切込み	mm	$a_p=1.5D$ $a_e=0.05D$					
		回転数	min ⁻¹	3,200	2,100	1,600	1,250	1,050	800
		送り速度	mm/min	200	200	210	180	170	150
	工具鋼 (25~35HRC)	切込み	mm	$a_p=1.5D$ $a_e=0.2D$					
		回転数	min ⁻¹	8,000	5,300	4,000	3,200	2,700	2,000
		送り速度	mm/min	510	680	640	620	610	580
	プリハードン鋼 (35~45HRC)	切込み	mm	$a_p=1.5D$ $a_e=0.1D$					
		回転数	min ⁻¹	6,400	4,200	3,150	2,550	2,150	1,600
		送り速度	mm/min	410	400	400	410	410	360
	焼入れ鋼 (45~55HRC)	切込み	mm	$a_p=1.5D$ $a_e=0.05D$					
		回転数	min ⁻¹	5,600	3,700	2,800	2,200	1,850	1,400
		送り速度	mm/min	360	300	270	250	240	200
仕上加工	鑄鉄 炭素鋼	切込み	mm	$a_p=1.5D$ $a_e=0.01D$					
		回転数	min ⁻¹	11,000	7,400	5,600	4,500	3,700	2,800
		送り速度	mm/min	720	960	880	880	800	800
	合金鋼	切込み	mm	$a_p=1.5D$ $a_e=0.01D$					
		回転数	min ⁻¹	9,500	6,400	4,800	3,800	3,200	2,400
		送り速度	mm/min	610	800	800	720	720	690
	ステンレス鋼	切込み	mm	$a_p=1.5D$ $a_e=0.01D$					
		回転数	min ⁻¹	8,000	5,300	4,000	3,200	2,700	2,000
		送り速度	mm/min	510	510	510	510	510	450
	チタン合金	切込み	mm	$a_p=1D$ $a_e=0.01D$					
		回転数	min ⁻¹	5,600	3,700	2,800	2,200	1,850	1,400
		送り速度	mm/min	180	240	220	210	210	200
	超耐熱合金	切込み	mm	$a_p=1D$ $a_e=0.01D$					
		回転数	min ⁻¹	4,000	2,650	2,000	1,600	1,300	1,000
		送り速度	mm/min	130	130	130	100	100	100
	工具鋼 (25~35HRC)	切込み	mm	$a_p=1.5D$ $a_e=0.01D$					
		回転数	min ⁻¹	9,500	6,400	4,800	3,800	3,200	2,400
		送り速度	mm/min	610	800	800	720	720	690
	プリハードン鋼 (35~45HRC)	切込み	mm	$a_p=1.5D$ $a_e=0.01D$					
		回転数	min ⁻¹	8,000	5,300	4,000	3,200	2,700	2,000
		送り速度	mm/min	510	510	510	510	510	450
	焼入れ鋼 (45~55HRC)	切込み	mm	$a_p=1D$ $a_e=0.01D$					
		回転数	min ⁻¹	6,400	4,200	3,150	2,550	2,150	1,600
		送り速度	mm/min	410	400	350	330	310	260
溝加工	鑄鉄 炭素鋼	切込み	mm	$a_p=1D$					
		回転数	min ⁻¹	7,200	4,800	3,600	2,900	2,400	1,800
		送り速度	mm/min	460	460	460	460	460	400
	合金鋼	切込み	mm	$a_p=1D$					
		回転数	min ⁻¹	6,400	4,250	3,200	2,550	2,150	1,600
		送り速度	mm/min	410	410	410	410	410	360
	ステンレス鋼	切込み	mm	$a_p=0.5D$					
		回転数	min ⁻¹	5,600	3,700	2,800	2,200	1,850	1,400
		送り速度	mm/min	360	360	360	350	350	320
	チタン合金	切込み	mm	$a_p=0.2D$					
		回転数	min ⁻¹	4,000	2,650	2,000	1,600	1,300	1,000
		送り速度	mm/min	260	260	260	260	250	220
	超耐熱合金	切込み	mm	$a_p=0.2D$					
		回転数	min ⁻¹	2,000	1,300	1,000	800	660	500
		送り速度	mm/min	100	120	130	110	100	90
	工具鋼 (25~35HRC)	切込み	mm	$a_p=1D$					
		回転数	min ⁻¹	6,400	4,250	3,200	2,550	2,150	1,600
		送り速度	mm/min	410	410	410	410	380	300
	プリハードン鋼 (35~45HRC)	切込み	mm	$a_p=0.5D$					
		回転数	min ⁻¹	4,000	2,650	2,000	1,600	1,300	1,000
		送り速度	mm/min	130	130	130	10	130	130
	焼入れ鋼 (45~55HRC)	切込み	mm	$a_p=0.2D$					
		回転数	min ⁻¹	3,200	2,100	1,600	1,300	1,050	800
		送り速度	mm/min	100	100	100	100	100	100