

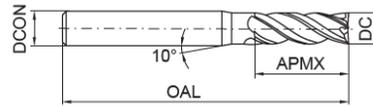
株洲工具汎用型超硬エンドミル

👉 不等リード不等ピッチGMXシリーズ

炭素鋼、プリハードン鋼、ステンレス、
幅広い被削材の高効率加工を実現！

超硬4枚刃 不等リード不等ピッチエンドミル

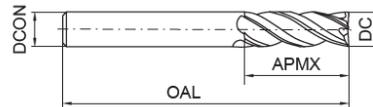
GMX-4E



図一



側面加工



図二



肩削り



溝加工

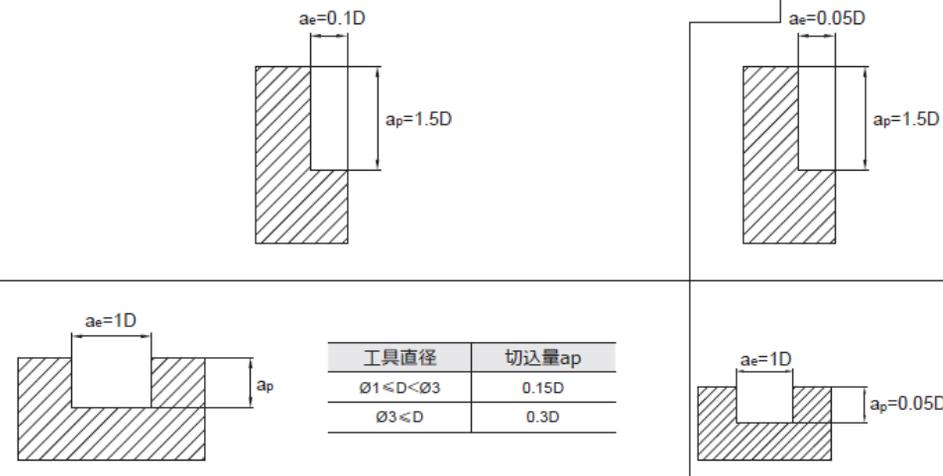


型式	寸法				TYPE	国内在庫	価格
	D	d	H	L			
GMX-4E-D1.0S	1	4	3	50	1	●	
GMX-4E-D1.5S	1.5	4	4	50	1	●	
GMX-4E-D2.0S	2	4	6	50	1	●	
GMX-4E-D2.5S	2.5	4	8	50	1	●	
GMX-4E-D3.0	3	6	8	50	1	●	
GMX-4E-D3.5	3.5	6	10	50	1	●	
GMX-4E-D4.0	4	6	11	50	1	●	
GMX-4E-D4.5	4.5	6	11	50	1	●	
GMX-4E-D5.0	5	6	13	50	1	●	
GMX-4E-D5.5	5.5	6	16	50	1	●	
GMX-4E-D6.0	6	6	16	50	2	●	
GMX-4E-D7.0	7	8	20	60	1	●	
GMX-4E-D8.0	8	8	20	60	2	●	
GMX-4E-D9.0	9	10	22	75	1	●	
GMX-4E-D10.0	10	10	25	75	2	●	
GMX-4E-D12.0	12	12	30	75	2	●	
GMX-4E-D16.0	16	16	45	100	2	●	
GMX-4E-D20.0	20	20	45	100	2	●	

炭素鋼	合金鋼	炭素鋼 プリハードン鋼				ステン レス	FC FCD	銅合金	アルミ 合金	チタン 合金	耐熱 合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
○	○	○	○			○	○				

被削材	鋳鉄 球状鋳鉄		炭素鋼、合金鋼 ~750N/mm ²		炭素鋼、合金鋼 ~30HRC		プリハードン鋼、調質鋼 ~40HRC		ステンレス		プリハードン鋼、調質鋼 ~50HRC	
	直径 (mm)	回転数 (min ⁻¹)	送り速度 (mm/min)	回転数 (min ⁻¹)	送り速度 (mm/min)	回転数 (min ⁻¹)	送り速度 (mm/min)	回転数 (min ⁻¹)	送り速度 (mm/min)	回転数 (min ⁻¹)	送り速度 (mm/min)	回転数 (min ⁻¹)
1	20000	250	20000	250	20000	200	20000	200	20000	90	20000	150
2	15000	400	15000	400	15000	360	15000	350	11150	100	13000	225
3	14000	680	14000	680	13000	630	10600	525	7500	120	8500	410
4	10800	700	10800	700	10000	640	8000	535	5500	125	6500	420
5	8200	730	8200	730	7600	670	6400	560	4500	125	5000	440
6	7000	750	7000	750	6400	690	5300	575	3700	135	4200	450
8	5200	740	5200	740	4800	680	4000	565	2800	135	3200	460
10	4200	730	4200	730	3800	670	3200	560	2200	135	2500	435
12	3500	730	3500	730	3200	670	2650	560	1850	135	2100	435
14	3000	680	3000	680	2700	630	2300	525	1600	125	1800	410
16	2600	680	2600	680	2400	630	2000	525	1400	120	1600	410
18	2300	670	2300	670	2100	620	1800	515	1250	105	1400	405
20	2050	670	2050	670	1900	620	1600	515	1100	105	1250	405

最大切込量



工具直径	切込量ap
$\phi 1 < D < \phi 3$	0.15D
$\phi 3 \leq D$	0.3D

- 上記の表は側面フライス加工の標準値を示し、溝入れの場合、回転速度は表の50%~70%、送り量は表の40%~60% を標準値とします。
- 高精度フライス盤とシャンクを使用してください。
- エアブローまたは煙が発生しにくい切削液を使用してください。
- 側面切削の場合、ダウンカットを推奨します。
- フライス盤とワーク装着剛性が悪い場合、振動と異常音が発生します。その時、表に示す回転速度を下げます。
- 干渉しないことを前提とし、できるだけ工具の突出し長さを最短にします。