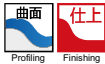


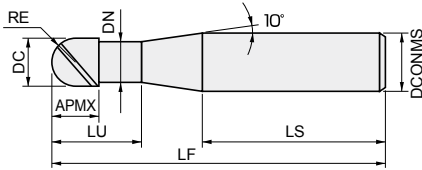
エポックファインボール -磨きレス-



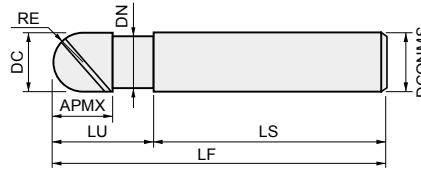
仕上げ加工に適しています。
Ideal for finish machining



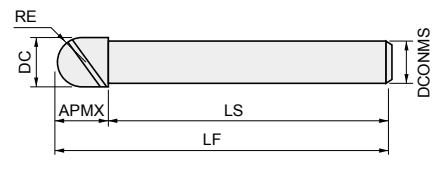
2枚刃
2Flutes



Aタイプ A type



Bタイプ B type



Cタイプ C type

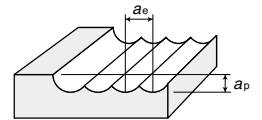
EFB2



商品コード Item code	在庫 Stock	寸法 Size (mm)								形状 Shape	希望小売価格 (円) Suggested retail price(¥)
		ボール半径 Ball radius RE	外径 Tool dia. DC	刃長 Flute length APMX	首径 Neck dia. DN	首下長 Under neck length LU	シャンク長 Shank length LS	全長 Overall length LF	シャンク径 Shank dia. DCONMS		
EFB2010	●	0.5	1	1	0.95	2.2	39.2	50	4	A	12,380
EFB2015	●	0.75	1.5	1.5	1.4	3	39.6	50	4	A	12,970
EFB2020	●	1	2	2	1.9	4	34.4	50	6	A	12,970
EFB2025	●	1.25	2.5	2.5	2.4	5	34.8	50	6	A	13,920
EFB2030	●	1.5	3	3	2.9	6	55.2	70	6	A	13,920
EFB2040	●	2	4	4	3.9	8	56	70	6	A	13,920
EFB2050	●	2.5	5	5	4.9	10	66.9	80	6	A	15,570
EFB2060	●	3	6	6	5.9	12	78	90	6	B	16,430
EFB2070	●	3.5	7	7	-	-	83	90	6	C	19,020
EFB2080	●	4	8	8	7.9	16	84	100	8	B	21,490
EFB2100	●	5	10	10	9.9	20	80	100	10	B	27,540
EFB2120	●	6	12	12	11.9	24	86	110	12	B	35,440

標準切削条件表 Recommended cutting conditions

EFB



<仕上げ加工> Finishing

被削材 Work material	合金鋼・プリハードン鋼 Alloy steels, Pre-hardened steels (30~45HRC) SCM440, HPM1, CENA1, HPM50, NAK55, NAK80				調質鋼 Hardened steels (45~53HRC) HPM38, STAVAX			
	高速条件 High speed		汎用条件 General		高速条件 High speed		汎用条件 General	
条件域 Cutting range	高速条件 High speed		汎用条件 General		高速条件 High speed		汎用条件 General	
切込み Depth of cut (mm)	$a_p=0.01DC, a_e=0.02DC$		$a_p=0.02DC, a_e=0.03DC$		$a_p=0.01DC, a_e=0.02DC$		$a_p=0.02DC, a_e=0.03DC$	
ボール半径RE×外径DC Ball radius × Tool dia.(mm)	回転数 n (min^{-1})	送り速度 v_f (mm/min)	回転数 n (min^{-1})	送り速度 v_f (mm/min)	回転数 n (min^{-1})	送り速度 v_f (mm/min)	回転数 n (min^{-1})	送り速度 v_f (mm/min)
RE0.5×1	30,000	1,800	16,000	960	24,000	1,400	12,800	770
RE1×2	25,000	2,500	16,000	1,600	25,000	2,500	16,000	1,600
RE2×4	20,000	3,200	12,500	2,000	16,000	2,550	10,000	1,600
RE3×6	16,000	3,200	8,500	1,700	12,800	2,500	6,800	1,350
RE4×8	12,000	2,600	6,400	1,400	9,600	2,000	5,100	1,100
RE5×10	9,500	2,300	5,100	1,200	7,600	1,800	4,000	960
RE6×12	8,000	2,000	4,200	1,050	6,400	1,600	3,400	840

- [注意]**
- ①できるだけ高剛性、高精度の機械をご使用ください。
 - ②上表の切込みは目安です。実際にはボールエンドミルのカスプハイト量を参考にピックフィード量を選定ください。(A141頁参照)
 - ③被削材、加工形状に合わせて、適切なクーラントを使用してください。
 - ④この標準切削条件表は切削条件の目安を示すものです。実際の加工では加工形状、目的、使用機械等により条件を調整してください。

- [Note]**
- ① Use as highly rigid and highly accurate machine as possible.
 - ② The cutting depth shown in the above table is just for your guidance. For your actual use, select the most suitable pick feed rate referring to the cusp height of a ball end mill. (Refer p.A141)
 - ③ Use the appropriate coolant for the work material and machining shape.
 - ④ These Recommended Cutting Conditions indicate only the rule of a thumb for the cutting conditions. In actual machining, the condition should be adjusted according to the machining shape, purpose and the machine type.

対応被削材 Applicable work material

成素鋼 合金鋼 Carbon steel Alloy steel	プリハードン鋼 Pre-hardened steel ≤45HRC	高硬度 Hardened steel			ステンレス鋼 Stainless steel	チタン合金 耐熱合金 Titanium alloy Heat-resistant alloy	銅合金 Copper alloy	アルミ合金 Aluminum alloy
○	○	> 45HRC ≤ 55HRC	> 55HRC ≤ 65HRC	> 65HRC	○	○	○	○

○：標準在庫品です。●：Stocked items.

再研磨対応外径範囲 Re-grinding compatibility range

商品コード Item code	外周 Outer dia. (mm)	エンド End (mm)
EFB	× (N/A)	1 ~ 12