

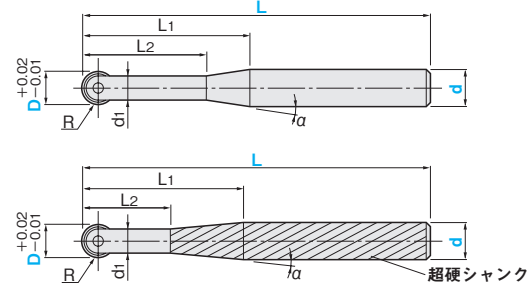
用途に応じてシャンク材質を選べる19サイズ

END MILL HOLDERS -FINISHING BALL NOSE-

仕上用ボールカッター

●エンドミルタイプ -END MILL TYPE-

MMFBM (鋼シャンク)
C-MMFBM (超硬シャンク)



- チップR精度: R±0.01
- 付属品: ネジ(1個)、レンチ(1個)、潤滑剤(1個)
- チップは付属していません。(P.765)

型番	外径 D	シャンク径 d	全長 L	シャンク	d1	L1	L2	α	適合チップ (P.765)	付属ネジ型式 (P.765)	付属レンチ型式 (P.765)	¥単価 1本
MMFBM (鋼シャンク)	8	12	132	鋼	6.5	75	18.5	1°50'	NFBM-8	MMNJ-6240	MMTX-207	21,900
	10	12	132		8	75	21	1°30'	NFBM-10	MMNJ-3429	MMTX-208	21,900
	12	16	145		10	85	22	1°30'	NFBM-12	MMNJ-3430	MMTX-210	20,300
			160		10	25	13	11°46'	NFBM-12	MMNJ-3430	MMTX-210	21,300
	16	16	123		14	63	—	—	NFBM-16	MMNJ-3431	MMTX-215	21,100
			104		17	38	—	—	NFBM-16	MMNJ-3431	MMTX-215	21,500
	20	20	141		17	75	—	—	NFBM-20	MMNJ-3432	MMTX-220	22,000
			191		17	115	34	1°50'	NFBM-20	MMNJ-3432	MMTX-220	23,100
	25	25	166		21	90	—	—	NFBM-25	MMNJ-3433	MMTX-230	25,100
			133		26	53	—	—	NFBM-30	MMNJ-3434	MMTX-240	28,100
32	32	240	26	160	—	—	NFBM-32	MMNJ-3434	MMTX-240	30,100		
C-MMFBM (超硬シャンク)	8	12	110	超硬	6.5	53	19	4°10'	NFBM-8	MMNJ-6240	MMTX-207	34,600
	10	12	92		8	35	22	7°	NFBM-8	MMNJ-6240	MMTX-207	33,700
			110		8	53	22	3°30'	NFBM-10	MMNJ-3429	MMTX-208	34,600
	12	12	110		8	75	22	2°	NFBM-10	MMNJ-3429	MMTX-208	39,900
			132		10	53	—	—	NFBM-10	MMNJ-3429	MMTX-208	36,200
	16	16	145		10	85	22.5	1°20'	NFBM-12	MMNJ-3430	MMTX-210	50,200
			123		14	63	—	—	NFBM-16	MMNJ-3431	MMTX-215	45,100
	20	20	141		17	75	—	—	NFBM-20	MMNJ-3432	MMTX-220	59,000

Order 注文例 **C-MMFBM - 10 - 12 - 92**
型番 外径(D) シャンク径(d) 全長(L)

Delivery 出荷日 **在庫品** P.12
●ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

Price 価格 **数量スライド価格** (●1円未満切捨て) **お見積り**
数量 1 2 3,4 5~9 10~
値引率 価格表 3% 5% 10%

●推奨切削条件

被削材	硬度	切削速度 V (m/min.)	切込み深さ Ad	送り/刃 fz (mm)									
				φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ20	φ25	φ30	φ32
P 軟鋼	180HB以下	130~270	0.07D	0.07~0.15	0.15~0.2	0.15~0.2	0.15~0.2	0.15~0.25	0.15~0.25	0.2~0.25	0.2~0.3	0.2~0.3	0.2~0.3
	30HRC以下	100~200	0.05D	0.06~0.1	0.08~0.15	0.08~0.15	0.08~0.2	0.08~0.25	0.08~0.25	0.1~0.25	0.1~0.3	0.12~0.3	0.12~0.3
M 炭素鋼・合金鋼	30HRC~	90~170	0.05D	0.05~0.1	0.08~0.15	0.08~0.15	0.08~0.2	0.08~0.2	0.08~0.2	0.1~0.2	0.1~0.25	0.12~0.25	0.12~0.25
	—	90~150	0.05D	0.06~0.1	0.08~0.15	0.08~0.15	0.08~0.2	0.08~0.2	0.08~0.2	0.1~0.2	0.1~0.25	0.12~0.25	0.12~0.25
K ステンレス	—	130~300	0.1 D	0.08~0.15	0.1~0.2	0.1~0.2	0.1~0.25	0.1~0.3	0.12~0.3	0.16~0.3	0.2~0.35	0.25~0.35	0.25~0.35
	—	120~330	0.07D	0.08~0.15	0.1~0.2	0.1~0.2	0.1~0.25	0.1~0.3	0.12~0.3	0.16~0.3	0.2~0.35	0.25~0.35	0.25~0.35
N ダクタイル鋳鉄	—	150~300	0.15D	0.07~0.2	0.1~0.25	0.1~0.25	0.1~0.3	0.1~0.35	0.15~0.35	0.2~0.35	0.25~0.4	0.3~0.4	0.3~0.4
	—	150~300	0.15D	0.07~0.2	0.1~0.25	0.1~0.25	0.1~0.3	0.1~0.35	0.15~0.35	0.2~0.35	0.25~0.4	0.3~0.4	0.3~0.4
S アルミ合金	—	40~80	0.03D	0.05~0.1	0.08~0.15	0.08~0.15	0.08~0.2	0.1~0.2	0.1~0.2	0.16~0.2	0.18~0.25	0.2~0.25	0.2~0.25
	—	40~80	0.03D	0.05~0.1	0.08~0.15	0.08~0.15	0.08~0.2	0.1~0.2	0.1~0.2	0.16~0.2	0.18~0.25	0.2~0.25	0.2~0.25
H 耐熱合金・チタン	—	40~80	0.03D	0.05~0.1	0.08~0.15	0.08~0.15	0.08~0.2	0.1~0.2	0.1~0.2	0.16~0.2	0.18~0.25	0.2~0.25	0.2~0.25
	—	40~80	0.03D	0.05~0.1	0.08~0.15	0.08~0.15	0.08~0.2	0.1~0.2	0.1~0.2	0.16~0.2	0.18~0.25	0.2~0.25	0.2~0.25
H 高硬度材	45HRC~	90~150	0.03D	0.05~0.1	0.08~0.15	0.08~0.15	0.08~0.2	0.1~0.2	0.16~0.2	0.16~0.2	0.18~0.3	0.2~0.3	0.2~0.3
	55HRC~	90~150	0.03D	0.05~0.1	0.08~0.15	0.08~0.15	0.08~0.2	0.1~0.2	0.16~0.2	0.16~0.2	0.18~0.3	0.2~0.3	0.2~0.3

- 表中の「D」は外径を表します。
- 切削速度と送り量は、加工物の形状等により、適切に調整してください。
- 切削速度は、加工面とエンドミルが垂直に設置され正面フライス加工(Z軸送りなし)をする場合の参考値です。

●アクセサリ -ACCESSORIES-

型番	部品名	¥単価 1~4個
MMNJ-6240	ネジ	1,240
MMNJ-3429		1,240
MMNJ-3430		1,240
MMNJ-3431		1,240
MMNJ-3432		1,280
MMNJ-3433		1,810
MMNJ-3434	2,180	
MMTX-207	レンチ	1,170
MMTX-208		1,670
MMTX-210		1,390
MMTX-215		1,100
MMTX-220		1,420
MMTX-230		1,410
MMTX-240	1,430	

Order 注文例

MMTX - 207
型番

Delivery 出荷日

在庫品 P.12
●ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

Price 価格

■数量スライド価格 (●1円未満切捨て)

数量	1~4	5~9	10~19	20~29	30~
値引率	価格表	3%	5%	10%	

お見積り

●チップ -INSERTS-

NFBM

■チップR精度: R±0.01

*外周逃げ角: CL1 > CL3 R=D/2

型番	外径 D	外周逃げ角タイプ	材質 (選択)		R	S	¥単価 300個以上お見積り			
			超硬コート	KE01			PX25	1~9個	10~29個	30~99個
NFBM	8	CL1	●	●	4	2.4	3,100	3,000	2,940	2,910
		CL3	●	●			3,100	3,000	2,940	2,910
	10	CL1	●	●	5	2.6	3,400	3,300	3,230	3,180
		CL3	●	●			3,300	3,200	3,130	3,080
	12	CL1	●	●	6	3.0	3,800	3,690	3,610	3,550
		CL3	●	●			3,600	3,490	3,420	3,360
	16	CL1	●	●	8	4.0	4,000	3,880	3,800	3,720
		CL3	●	●			4,000	3,880	3,800	3,720
	20	CL1	●	●	10	5.0	4,700	4,560	4,470	4,410
		CL3	●	●			4,700	4,560	4,470	4,410
	25	CL1	●	●	12.5	6.0	6,300	6,110	5,990	5,930
		CL3	●	●			6,300	6,110	5,990	5,930
30	CL1	●	●	15	7.0	9,300	9,020	8,840	8,720	
	CL3	●	●			9,300	9,020	8,840	8,720	
32	CL1	●	●	16	8.0	8,700	8,440	8,270	8,190	
	CL3	●	●			8,700	8,440	8,270	8,190	

Order 注文例

NFBM - 8 - CL1 - KE01
型番 外径(D) 外周逃げ角タイプ 材質

Delivery 出荷日

在庫品 P.12
●ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

●被削材別チップ 選定基準

被削材	加工内容	銅		ステンレス鋼		鋳鉄		非鉄金属		耐熱合金		高硬度材	
		仕上	軽	仕上	軽	仕上	軽	仕上	軽	仕上	軽	仕上	軽
CL1	KE01	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
CL3	PX25	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○最適 ○適

超硬エンドミル

ハイスエンドミル

自由指定直刃
エンドミル

専用カッター

ドリル

面取り・
センタリング工具

リーマ

タップ

フライス用
チップ・カッター

旋削工具

加工治具

ツーリング

放電工具

研削・研磨用品

手作業工具

電動・空圧工具

測定工具

化学製品

工場雑貨