

## 取扱説明書

この度は、**(BIG)** BFカッターをお買い求めいただき誠にありがとうございます。ご使用前にあたっては必ず本書をお読みいただき、ご使用される方がいつでも見ることができる場所に必ず保管してくださいませようお願いいたします。

### スローアウェイチップの取り付け方

- チップを取り付ける前にチップ着座部にエアを吹き付け、異物を取り除いてください。
- チップの背面、側面をウエス等で丁寧に拭いてください。
- チップを軽く押しながらチップ座面に取り付け、クランプスクリュを締付けてください。
- クランプスクリュを締付ける際は、推奨締め付けトルク(右表)を超えないように締付けてください。推奨締め付けトルク値以上で締付けますと、チップが割れる恐れがありますのでご注意ください。
- チップ座面に隙間が無い事をご確認の上ご使用ください。

チップ種類	締め付けトルク(Nm)
CM05	0.5
CC07	1.0
CC09	2.5

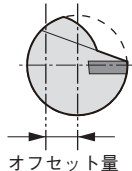
### ⚠️ ご注意

- ・付属または純正のクランプスクリュ以外は使用しないでください。
- ・チップ交換時は刃先で手を切らないよう注意してください。
- ・チップクランプスクリュとレンチは消耗品ですので定期的に交換してください。
- ・先端の痛んだレンチ、穴の痛んだスクリュは使用しないでください。

### 加工手順

### ⚠️ ご注意

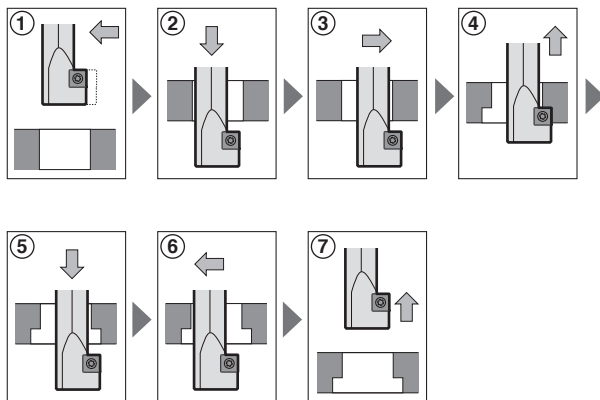
本製品は、右表のオフセット量の値分を偏芯し、下穴を通過させて裏ざぐり加工を行うカッタです。したがって、ホルダにカッターを取付けたときの刃先位相と機械主軸のオリエンテーション位相(偏芯させる方向)に間違いがありますとワークに衝突する危険性がありますので、十分にご注意ください。



カッタタイプ	オフセット量
BFM 6/11	2.40
BFM 8/14	2.90
BFM10/17.5	3.65
BFM12/20	3.65
BFM14/23	4.15
BFM16/26	4.65
BFM18/29	5.20
BFM20/32	5.70
BFM22/35	6.20
BFM24/39	7.30
BFM27/43	6.80
BFM30/48	7.80

《加工を行う際は、下記手順にご注意ください。》

- ①機械主軸のオリエンテーションを行います。主軸中心をオフセット量の値分移動します。
- ②刃先がワークに干渉しない位置までカッターを下げます。
- ③主軸中心を穴中心に移動させます。
- ④主軸を正回転させて裏ざぐりの加工を行います。
  - ・センタースルーに対応しています。水溶性切削油のご使用をお奨めします。
  - ・切りくずがつかなくなる場合は、ステップ送りを行ってください。
- ⑤加工終了後刃先を下げてオリエンテーションを行います。
- ⑥オフセット量を移動させます。
- ⑦カッターを引き上げます。



### 切削条件表

被削材質	切削速度 (m/min)	送り (mm/rev)
炭素鋼、合金鋼	30	0.03
鋳鉄	30	0.03
アルミ、非鉄	30~50	0.03



### ご注意

- ・不適切な切削条件での加工は行わないでください。
- ・ぶつけるなど、本体に強い衝撃を与えた後は使用しないでください。
- ・工具は切削時高温になります。使用直後に直接手で触れると火傷の危険があります。
- ・工具の突き出しはできるだけ短くしてご使用ください。
- ・剛性、馬力の十分な機械でご使用ください。
- ・切りくずの飛散や誤った使用による工具の破損に対して、機械のカバーや安全メガネなどの保護具をご使用ください。

### チップ及び部品 (別売)

カッタタイプ	チップ型式	チップクランプ スクリュセット	カッタタイプ	チップ型式	チップクランプ スクリュセット
BFM 6/11	CM0502	S2SS-T6	BFM18/29	CC07	S3S
BFM 8/14			BFM20/32		
BFM10/17.5		BFM22/35			
BFM12/20		S2TS-T6	CC09	BFM24/39	S4S-T15
BFM14/23				BFM27/43	
BFM16/26			BFM30/48		

・チップクランプスクリュセットにはスクリュ10個と専用レンチ1本が含まれています。