

1. 設置に当たっての注意事項

① 使用工作機械との干渉がないかをご確認下さい。特に、ATCマガジン・切りくずよけ・加工物締結治具等への干渉がある場合は、設置不可となり工作機械の改造を要します（図1）。位置決めピンの位置と切りくず排出口との相対位置は、図1の α 、 β 角を変えることで容易に変更できます。

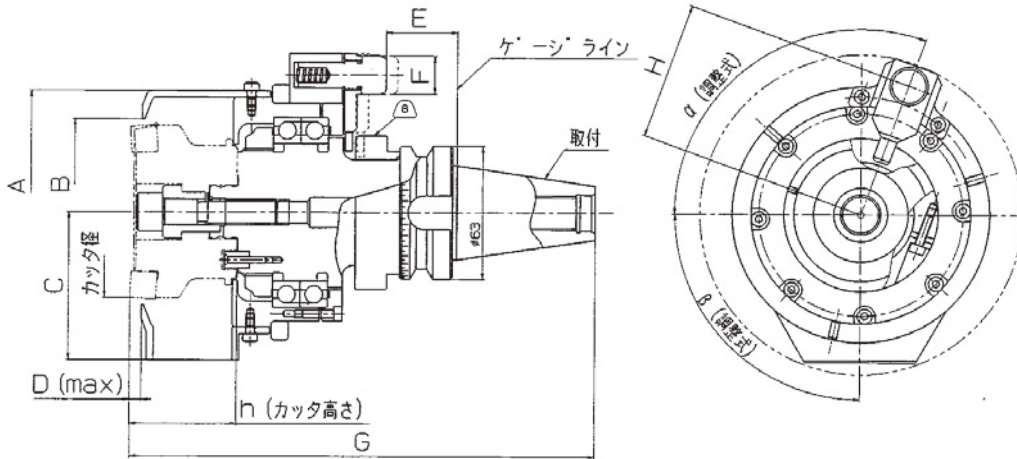
② ケーシング回り止め用の位置決めブロックを主轴端に設置下さい。

位置決めブロックが無いとケーシングを固定することが出来ず、Qingカッタを設置できません。

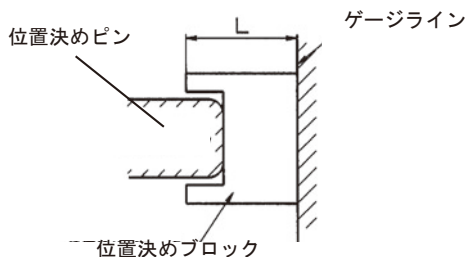
オイル供給用のブロック等が既設の場合、そのブロックを利用して固定することが可能ですが、寸法が合わない場合設置不可となりますのでご注意ください。ブロックが元々ないときは、使用されている機械のメーカーに設置可否をお問い合わせください。（図1、図2）

決め用のピンは4種類の長さのものを添付しております。使用機械にあったものを選び設置してください。

（表1）



| 呼び記号 | カッタ径(φ) | 取付 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | α | β | h | 重量(kg) |
|-------------|---------|------|-----|-----|------|---|------|----|-----|----|-----|----------|---------|------|--------|
| QMC080-BT40 | 80 | BT40 | 115 | 88 | 70 | 5 | 33.7 | 18 | 167 | 65 | 152 | 無段調整式 | 50 | 6.1 | |
| QMC080-BT50 | | BT50 | 123 | 115 | 74 | | | | | 80 | 182 | | | 6.8 | |
| QMC100-BT40 | 100 | BT40 | 135 | 108 | 80 | | | | 173 | 65 | 152 | | | 7.8 | |
| QMC100-BT50 | | BT50 | 160 | 135 | 92.5 | | | | | 80 | 182 | | | 10.6 | |
| QMC125-BT50 | 125 | BT50 | 160 | 135 | 92.5 | | | | 179 | 80 | 182 | | | 13.1 | |



| 取り付け | L max |
|------|-------|
| BT40 | 42 |
| BT50 | 45.5 |

表1. 位置決めピン別のE寸法図

| 取り付け | E寸法 | | | |
|------|---------|---------|--------|-------|
| | ピンA | ピンB | ピンC | ピンD |
| BT40 | 20.1~30 | 10.1~20 | 0.1~10 | -10~0 |
| BT50 | 22.1~32 | 12.1~22 | 2.1~12 | -8~2 |

図2. 位置決めブロック最大高さ

* LがLmaxを超える機械にはケーシングは取付きません。

③ATCの可搬重量を確認下さい。可搬重量がオーバーしているとツールチェンジ時にカッタを落としてしまうことがあります。ケーシング重量については図1を参照ください。使用正面フライス重量については、カタログもしくは正面フライスの取説を参照ください。

2. 使用上の注意事項

①ベアリングの初期ならし運転をして下さい。(方法については下記参照ください。)また、**必ず下表に示した最大回転数内で使用していただくようお願いいたします。**

ならし運転の方法について

a) 機械の最大回転数 > 下表の最大回転数 の場合

- ①ならし回転数で15秒回転後1分45秒後停止を1サイクルとして、5サイクル行う。
- ②下表の最大回転数で15秒回転後、1分45秒後停止を1サイクルとして、5サイクル行う。
- ③下表の最大回転数で30秒回転後、1分30秒後停止を1サイクルとして、5サイクル行う。
- ④下表の最大回転数で45秒回転後、1分15秒後停止を1サイクルとして、5サイクル行う。

b) 下表最大回転数 > 機械の最大回転数 > ならし回転数 の場合

①の操作後、②～④の操作を機械の最大回転数で行う。

c) ならし回転数 > 機械の最大回転数 の場合

①～④の操作を機械の最大回転数で行う。

| 呼び記号 | 最大回転数(min-1) | ならし回転数(min-1) |
|-------------|--------------|---------------|
| QMC080-BT40 | 11,200 | 5,600 |
| QMC080-BT50 | 11,200 | 5,600 |
| QMC100-BT40 | 10,000 | 5,000 |
| QMC100-BT50 | 10,000 | 5,000 |
| QMC125-BT50 | 8,100 | 4,050 |

②ベアリングは消耗品であり、切削条件によっては1年程度でのベアリング交換が必要となります。チップ交換時にケーシング内の切りくずエア等で除去していただくと、交換期間がのびます。交換の目安としては、

- ・異音が発生するようになった。
- ・アーバの回り具合が悪くなった(チップ交換時に確認下さい)。

等です。この様な状況が発生したときは、必ず使用を中断し弊社営業にお問い合わせ下さい。

ただし、カッタ使用時の工作機械主軸のオーバーロード等による故障に関しては責任を負いかねます。

③長時間の使用では、**切りくずによりケーシング内部が擦過することがあります。** 摩耗が過度の場合、ケーシングの交換が必要になります。

④ケーシングの高さ設定Dに関しては、**加工する切り込み量に対し、出来るだけ切り込み量に近い設定を**していただくと吸引率がUPします。(例: 切り込み=1mmのとき、D=1.5mm) 黒皮材など切り込み量が不安定な場合はDを大き目に設定して、可能物との干渉を避けてください。

⑤使用前・チップ交換時には、**ネジ等のゆるみが発生していないか**をご確認いただくようお願いいたします。

⑥乾式でのご使用を推奨します。ミスト 雰囲気内での使用時、また前加工での切削液が加工物に残っているような場合、ケーシング内部への切りくず溶着が起り、切りくず詰まりを引き起す可能性があります。ケーシング内への切りくず溶着の定期的な確認と清掃をお願いします。湿式(水をかけながら)の御使用は吸引効果が期待できませんのでお避けください。