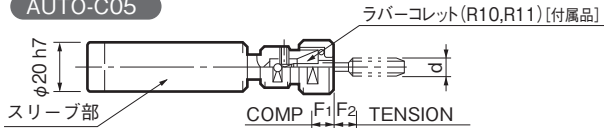


この度は、**BIG**オートタップC型をお買い求めいただき誠にありがとうございます。ご使用前にあたっては必ず本書をお読みいただき、ご使用される方がいつでも見ることができる場所に必ず保管してくださいませよう願いたします。

■本体仕様

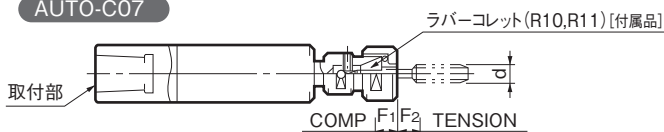
AUTO-C05



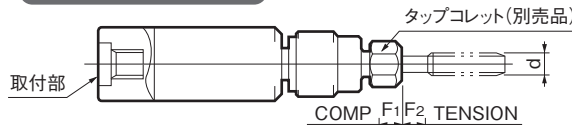
▲ ご注意

AUTO-C05はスリーブ部を直接ミーリングチャック等で把握してください。また、スリーブ部は肉薄の為、サイドロックでの把握はしないでください。

AUTO-C07



AUTO-C12・C20・C30



型 式	タッピング能力 d	F1	F2	取付部	タップコレット	
AUTO -C05	M 2～M 5	5.0	5.0	—	—	ラバーコレット
AUTO -C07	M 2～M 7	5.0	5.0	JT6	—	ラバーコレット
AUTO -C12	M 3～M12	6.0	6.0	JT6	M20	TC12-④
AUTO -C20	M 8～M12 M14～M20	6.5	6.5	—	M20	TC20-④
AUTO -C30	M20～M30	7.5	7.5	—	M30	TC30-④

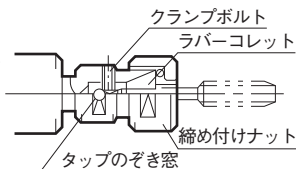
▲ ご注意

- ・本タップには、トルクリミッタはありません。
- ・右ねじ専用ですので、左ねじには使用できません。

タップの取付け

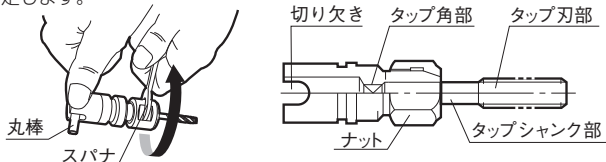
AUTO-C05・C07

クランプボルトと締め付けナットを緩め、タップをラバーコレット内に挿入します。タップのぞき窓にタップの平らな部分が向くようにしてから、専用スパナでコレット締め付けナットを確実に締め付け、その後クランプボルトを締め付けます。



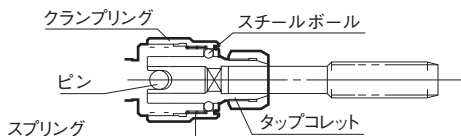
AUTO-C12・C20・C30

タップコレットの内部角穴にタップシャンク部の回り止め用角部を確実に差し込み、丸棒をコレットの切欠きに当てながらナットを締め付けてタップを固定します。



●タップコレットの取付け

主軸先端部のクランプリングを押し下げ、タップコレットの切欠きをピンに合わせて差し込み、クランプリングを離すと自動的にクランプリングが戻り、主軸にタップコレットがセットできます。クランプリングが確実に元の位置にあるか確認してください。



●タップコレットの取外し

主軸先端部のクランプリングを押し下げ、タップコレットを引き抜いてください。

▲ ご注意

タップコレットを取外すとき、タップ先端には顔などを近づけないでください。

タッピング作業

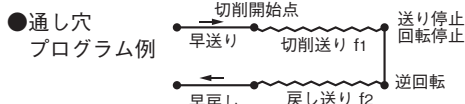
●通し穴のタッピング

タッピング固定サイクル (G84) を使用し、送りはタップのピッチと同期するようにしてください。

●止り穴のタッピング

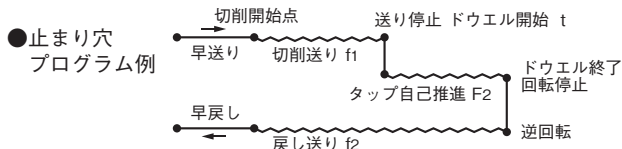
深さをそろえるためには、タッピング固定サイクル (G84) で、機械のドウエル機能を利用し、タップの自動寸機能を使用してください。自動寸機能は、タッピング中にタップに自己推進を行なわせ、規定量 (テンション量 F2) 自己推進すると、クラッチが切れてタップの回転が停止する働きをいいます。(テンション量 F2はタップサイズや切削条件により若干変動しますので、タップ深さの精度が必要な場合は、あらかじめテスト加工を行ってください。) 希望するタッピング深さから別表のテンション量 (F2) を差し引いた位置で機械主軸の送りを停止させ、ドウエル機能を使用し、一定時間 (ドウエル時間) 主軸の回転のみを行なわせるとタップがテンション量 (F2) 自己推進し、希望するタッピング深さまでタッピングされます。

プログラム例



G84 X□ Y□ Z-□ R[A] F[f]

※シンクロタッピングサイクルでのご使用も可能です。



G84 X□ Y□ Z-□ R[A] P[t] F[f]

f1 (mm/min) = タップのピッチ (mm) × 主軸回転数 (min⁻¹)

f1 = f2

ドウエル時間 t (秒) = $\frac{F2 \text{ テンション量 (mm)}}{\text{タップピッチ (mm)} \times \text{主軸回転数 (min}^{-1}\text{)}} \times 60 \text{ (秒)}$

備考

1. 切削送り f1 及び戻し送り f2 はタップのピッチ×回転数に同期するか、若干遅めに設定してください。
2. 止り穴のタッピングの際は、切削スピードを8m/min以下でご使用ください。