

# 空圧用トグルクランプ取扱説明書

正しく安全にお使いいただくために、ご使用前にお読み下さい。

## <ご使用前の確認>

- 本機は空圧専用クランプですので、油圧では使用できません。
- 空圧の使用範囲は0.4MPa～0.6MPa位で使用して下さい。
- クランプ・アンクランプ工程時と加工時における操作員や周囲作業員への安全対策の確保。
- カタログに記載されている締圧力は供給空圧0.5MPa時における最大の数値です。
- 押え位置やボルトの調整（ボルトとワークとの接触の強弱）・供給空圧等により締付数値が下がりますのでご注意下さい。

## <ご使用上の注意>

- |               |   |
|---------------|---|
| (取付方法)        | ボルト固定または溶接固定でお取り付け下さい。  |
| (配管清掃)        | 本機を接続する前にパイプまたはホース内に0.3MPa以上の圧縮空気を吹き込み内部を清掃して下さい。   |
| (使用圧縮空気)      | 本機を動作するために使用する圧縮空気は清浄で水分の少ない空気を使用して下さい。   |
| (使用温度範囲)      | 本機を使用するもっとも望ましい周囲温度の範囲は5℃～60℃です。<br>周囲温度が60℃を超える場合は損傷・動作不良の発生原因となりますので使用しない下さい。   |
| (使用環境)        | 本機は高温、高湿度、腐食の恐れがある箇所などで使用しないで下さい。<br>高温、高湿度、腐食の恐れがある箇所での使用は損傷・動作不良の原因となります。   |
| (配管)          | 本機の空圧回路に三点セットを取付けて下さい。  |
| (エアシリンダーへの給油) | 原則不要ですが使用環境などにより給油が必要となる事があります。<br>給油される場合はタービン油1種（無添加）ISO-VG32を給油してください。<br>また途中で給油を中止された場合、初期潤滑材の消失により作動不良を招きますので給油は必ず続けて行ってください。 |
| (作動テスト)       | 本機を接続したら、まず作動テストを十分に行ってください。  |
| (締付位置)        | クランプアーム（クランプシャフト）のスイング（スライド）途中でのクランプは出来ません。<br>フル作動させてクランプして下さい。  |
| (切粉除去)        | 切粉などが出る箇所でのご使用にはアンクランプする前に本体周囲、特にトグル機構部やカシメ部等に付着する切粉等をエアガンなどで除去してから作動させて下さい。  |
| (潤滑油)         | トグル機構部やカシメ部へは、定期的に潤滑油の注入を行ってください。   |
| (注意事項)        | ハンドル及びクランプアームで手・指などを挟まないようにご注意下さい。<br>取付及び使用操作の際は、安全のため保護手袋などを着用して下さい。  |

## <ご使用方法>

- |               |   |
|---------------|---|
| (クランプさせる場合)   | 後部のクランプポートから空気を入れるとピストンロッドが前方へストロークし同時にクランプアーム（クランプシャフト）が下方（前方向）へスイング（スライド）してクランプの状態になります。                                      |
| (アンクランプさせる場合) | クランプポートから入っている空圧を切って、前部のアンクランプポートから空圧を入れて下さい。<br>ピストンロッドがシリンダー内へストロークし、同時にクランプアーム（クランプシャフト）が上方（後方向）へスイング（スライド）してアンクランプの状態になります。 |
| (速度調整)        | クランプ・アンクランプ作動の速度調整は市販のスピコンを取付けて下さい。   |

!!! クランプ・アンクランプ動作中にクランプアーム（クランプシャフト）又はシリンダーロッドがスイング・ストロークする範囲内は危険ですので絶対に手・指を差し入れないで下さい。