

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にて使用して下さい。
- クランプ・アングランプ工工程時と加工時における操作員や関係作業員への 安全対策の確保。
- カタログに掲載されている締圧力・押圧力は最高数値で表示されています。又、使用環境等により左右される為、最高数値の保障するものではありません。
- 押え位置やボルトの調整（ボルトとワークの接触の強弱）・使用ボルト（ゴム付ボルト等）・供給空圧・使用環境等により締付数値が下がりますのでご注意ください。
- トグルクランプの採用・選択にあたっては、締圧力・押圧力に余裕をもった採用・選択をして下さい。

＜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。 |
| (配管溝槽) | 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) | 本機を使用するためにもっとも望ましい周囲温度の範囲は5℃～60℃です。 |
| (使用環境) | 本機は腐食のおそれのある箇所で使用しないで下さい。
このような環境での使用は腐食・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。
【フィルター、レギュレーター、ルブリケーター】 |
| (給油) | 潤滑油としての給油は必要です。(株)日本延油(パーム油H1002を推奨もしくは同等品を使用して下さい。(シリンダー用グリス) |

※ Vシリーズ及びRシリーズは、シリンダー内の潤滑油を必ず使用可能ですが、
一度でも潤滑油を使用した場合は、潤滑油が必要となります。
（動作毎1滴 150ml/3200回/1時間）

- | | |
|---------|--|
| (動作テスト) | 本機を接続したら、まず動作テストを十分にやって下さい。 |
| (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。完全に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使用にはアング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下さい。 |
| (注意事項) | ハンドル及びクランプアーム・クランプシャフトで手・指などを挟まないようにご注意ください。
取付及び使用操作の際は、安全のため保護手袋を着用して下さい。 |
| (点検) | 本機を取付固定しているボルトの緩みを定期的に点検して下さい。
クランプアーム・クランプシャフト・クランプボルト・シリンダー支持ボルト・連結ナット等、取付しているボルト・ナットの緩みを定期的に点検して下さい。
又、緩みが想定される場合などは、必要に応じて緩み防止の処置をして下さい。 |

＜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るとピストンロッドが前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）へスイング（スライド）してクランプの状態になります。 |
| (アングランプさせる場合) | クランプポートから入ってくる空圧を切って、前部のアングランプポートから空圧を入れて下さい。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）へスイングしてアングランプの状態になります。 |
| (速度調整) | クランプ・アングランプ作動の速度調整は市販のスピンコンを取付けて下さい。 |

!!! クランプ・アングランプ動作中にクランプアーム・クランプシャフトおよび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。