

CNS Series パッキン交換要領 ①

1 分解

- ① 分解する場所は十分広く取り、ごみなどの少ない場所で行ってください。
- ② シリンダを取外した場合、機械側の配管口やゴムホースなどの先端は必ずきれいなウエスで保護し、ごみが入らないように注意してください。
- ③ 摺動部には絶対に傷をつけないように注意し、分解してください。
- ④ ロックユニットをピストンロッドより抜き取る時、パッキン、ブッシュに傷をつけないために、ロッド先端の2面取部にバリが出ていないか確認し、バリが出ている場合は「ヤスリ」を用い取り除いてください。
- ⑤ ④ ロックユニットの交換方法に従い、ロックユニットを取外す。
- ⑥ ヘッド側のタイロッド用ナットを「ソケットレンチ用ラチェットハンドル」、「ソケットレンチ用T型スライドハンドル」、「ソケットレンチ用スピナハンドル」などを用いて緩め、タイロッドより取外す。使用する「ソケットレンチ用ソケット」は表のとおりです。

チューブ内径(mm)	使用ナット	適用ソケット
125・140	1種.M14×1.5	JISB4636 12角22
160	1種.M16×1.5	JISB4636 12角24

- ⑥ タイロッド4本をカバーより取外す。
- ⑦ パッキン、ブッシュを傷つけないように、ロッドカバーをピストンロッドより取外す。
- ⑧ ピストンロッドを引っ張り、ピストンをシリンダチューブより引き抜く。
- ⑨ シリンダチューブをヘッドカバーより取外す。
ロックユニットのワイパーリングを取外す。どうしても手で取れない場合は、小さな「マイナスドライバ」などを用い傷つけないよう注意し、ほじるようにして取外す。
- ⑩ ロッドカバー部の分解について(ヘッドカバーも準ずる)
 - a. シリンダチューブガスケットを取外す。ガスケットが極端に変形、もしくは切れている場合は交換する。
 - b. 「マイナスドライバ」を用いクッションバルブをカバーより取外す。
(工具:ねじ回し 呼び 8×150 普通形、普通級)
 - c. クッションバルブパッキンを「ウエス」などを用い引き伸ばすようにし、クッションバルブより取外す。
 - d. 押え板Bの六角穴付ボルトを「六角レンチ」を用いて緩め、押え板Dを取外す。使用する「六角レンチ」は下表のとおりです。

チューブ内径(mm)	六角穴付ボルト	六角レンチ呼び
125・140・160	M8×1.25×25L	6

- e. ロッドパッキンを小さな「マイナスドライバ」などを用い傷つけないよう注意し、ほじるようにして取外す。
- f. 押え板ガスケットを取外す。
- g. クッションパッキンは、圧入されているので、取外す際の傷や圧入力変化で圧入部よりのエア漏れなどが発生します。したがってクッションパッキンを交換しなければならない場合は、ロッドカバー Ass'y、ヘッドカバー Ass'y で交換してください。

2 パッキン交換要領

① パッキンの取外し

ワイパーリング、ロッドパッキン、バルブパッキン、チューブガスケット、押え板ガスケットの取外しは「1 分解」を参照してください。

ピストンパッキンはパッキン溝が深いので、精密ドライバではなく手でピストンパッキン周囲の一方から押しつつ、浮き出たところを引き抜きます。

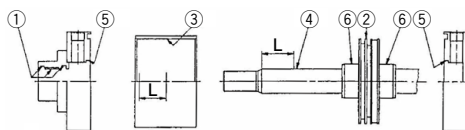
② グリースの塗布

a. パッキン類

グリースを薄く塗布してください。

b. シリンダ各部品

下図の各部品にグリースを塗布しますが、100STのシリンダ1本につき表の量が必要です。



グリース塗布量(g)

チューブ内径(mm)	125	140	160	塗布位置
100st時	15~17	20~22	24~26	①~⑥
50st割増	3	3	3	③④

グリースは、リチウム石けん基グリースJIS2号相当品を使用してください。

③ パッキンの装着

a. ワイパーリング・ロッドパッキン

パッキンの方向を間違えないように装着してください。

b. ワイパーリング以外のパッキン類の装着

パッキン装着後、ブッシュ内周全面にグリースをすり込む要領でグリースを塗布してください。

3 組立

- ① シリンダを組み立てる前に各部品は十分に洗浄を行い、ごみなどの付着のないよう、きれいにしてください。
- ② 組立に際し、あらかじめロッド、プッシュ、チューブおよびシールには十分グリースを塗布してください。
- ③ 部品に錆が発生している場合は、錆を完全に取り除いてください。
- ④ 組立は清浄な場所で行い、絶対に異物が入らないように注意して行ってください。
- ⑤ シール装着の際は、シールに傷がつかないように注意して行ってください。
- ⑥ チューブにピストン、プッシュにロッドを挿入する場合は、それぞれのシールに傷がつかないように注意して作業を行ってください。
- ⑦ タイロッドやボルトの締付けは下表に示す適正な締付トルクで行ってください。

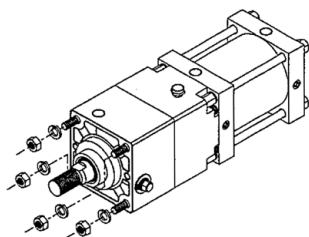
締付トルク(N・m)

チューブ内径(mm)	125	140	160
タイロッド	鉄チューブ	49	75.5
	アルミチューブ	39.2	62.8
押え板ボルト	11		

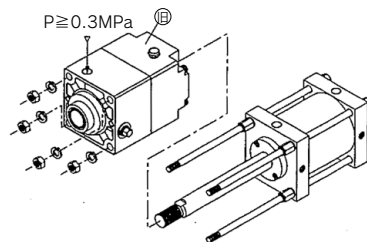
4 ロックユニットの交換方法

- ① CNSシリーズはロックユニットの交換が可能です。
- ② ロックユニット交換方法
 - a. シリンダのロッドカバー側のタイロッドナット(4ヶ)をソケットレンチを使用し、緩めます。使用ソケットは、下表を参照ください。

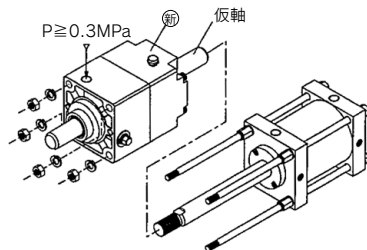
チューブ内径(mm)	使用ナット	二面巾寸法	使用ソケット
125・140	JIS B1181 2種中 M14×1.5	22	JIS B4636 ソケット22
160	JIS B1181 2種中 M16×1.5	24	JIS B4636 ソケット24



- b. ロック開放ポートに0.3MPa以上の圧縮空気を加圧し、ロックユニットを外します。

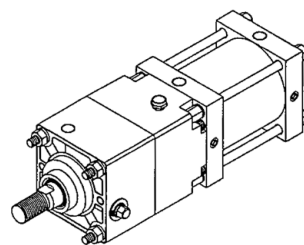


- c. 同様に新しいロックユニットのロック開放ポートに0.3MPa以上の圧縮空気を加圧し、シリンダのピストンロッドと仮軸を差し換えます。



- 注) 新しいロックユニットの仮軸とピストンロッドAss'yの差換え時は、必ずロック開放ポートに0.3MPa以上の圧縮空気を加圧した状態のまま行ってください。ロックユニットより仮軸およびピストンロッドAss'yを抜いた状態でロック開放ポートに加圧している圧縮空気を排気した場合(ロック状態にした場合)、プレーキシューが変形して、ピストンロッドAss'yが挿入できなくなり、ロックユニットが使用不能となります。

- d. シリンダのロッド側のタイロッドナット(4ヶ)をソケットレンチを使用し、締付けます。



⚠ 警告

CNSシリーズのロックユニットは、お客様では、絶対に分解しないでください。

- ① 強力なスプリングが入っているため(部品が飛び出す危険があるため)、カバー A、カバー Bを固定している六角穴付ボルトを緩めたり、取外したりは絶対に行わないでください。
- ② 分解、修理等は必ず当社営業に問合せください。

⚠ 注意

ピストンロッド表面には、積極的にグリースや油を塗布しないでください。

アクチュエータ

モジュラフォーマット
圧力制御機器

圧縮空気清浄化機器

工業用フィルタ

交換要領

アクチュエータ

モジュラフォーマット
圧力制御機器

工業用フィルタ