

RHC Series パッキン交換要領 ①

1 パッキン交換手順

シリンダのパッキン交換作業は、金属粉・ゴミなどのないきれいな作業台にて分解・組立を行う必要があります。パッキンに金属粉・ごみが付着した場合エア漏れが生じますので十分注意いただいたうえで、作業くださるようお願いいたします。

①取付け用ナットと金具の取外し

フートおよびフランジ等の金具は、取付ナットで固定されていますのでナットを緩めて金具と取付ナットを取外してください。

②リリーフ弁ボディ押えの取外し

リリーフ弁ボディ押えは、六角穴付止めねじで固定されていますので六角レンチを使用してねじを緩めます。カバー側は、ねじの影響で若干の変形が生じていますので、カバーからリリーフ弁ボディ押えを取外す際は、リリーフ弁ボディ押えを回しながら取外してください。



写真1.RC側



写真2.HC側

③ロッドカバーの取外し

ロッドカバーとヘッドカバーのリリーフ弁ボディ押えを取外したシリンダのカバーを取外す場合、バイス(万力)にてヘッドカバーを固定し、ねじ込まれたロッドカバーをスパナまたはモンキーレンチにて緩めます。



写真3.固定(HC側)



写真4.RC側

④ピストンロッドアセンブリの取外し

ロッドカバーを取外した後、ピストンロッドアセンブリを回転させながらチューブより引き抜いてください。

⑤ヘッドカバーの取外し

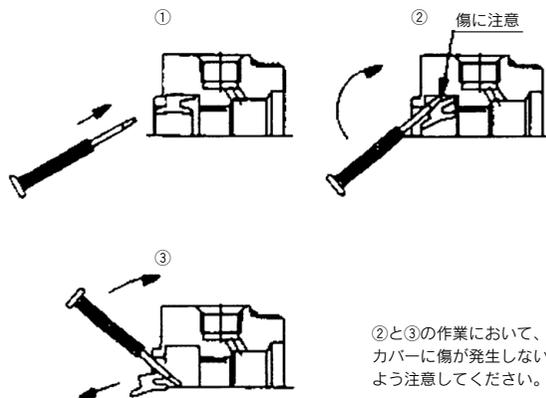
ヘッドカバーはバイス(万力)に固定された状態のままで、パイプレンチを使用してチューブを回転させてねじ込まれたチューブを緩めます。この際慎重に作業しないとチューブ内部に変形が生じますので十分注意いただくようお願いいたします。



写真5.HC側

⑥ロッドパッキンの取外し

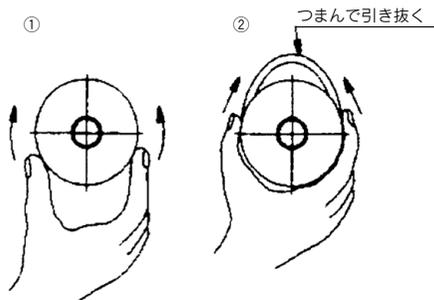
ロッドパッキンは、カバーの溝加工された部分に装着されていますので、精密ドライバーを使用して取外してください。



②と③の作業において、カバーに傷が発生しないよう注意してください。

⑦ピストンパッキンの取外し

ピストンパッキン周りのグリスを拭き取ってピストンパッキンを取りやすい状態にして、下記要領でピストンパッキンを取外してください。



⑧ウエアリングの交換

ウエアリングが摩耗している場合は、精密ドライバーを利用して取外し交換してください。

RHC Series パッキン交換要領 ②

⑨クッションパッキンの取外し

クッションパッキンは、ロッドカバーとヘッドカバーの溝加工された部分に装着されていますので、ロッドパッキンと同様に精密ドライバーを使用して慎重に取外してください。

⑩各Oリングについて

各部品の取外し作業において、Oリング表面に傷が生じた場合のみ交換してください。溝加工部分に装着されたOリング(小)は、ピストンパッキンと同じような方法で取外し交換してください。グリースは、少量塗布してください。

⑪ロッドパッキンの装着

ロッドパッキン全体にグリースを塗布して、パッキン方向を間違えないように装着します。装着後、ピストンパッキンに変形がないか確認し、歪みが発生している場合は、指でならしてください。



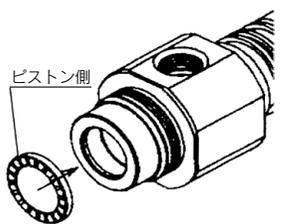
ロッドパッキン



写真6.装着

⑫クッションパッキンの装着

クッションパッキン全体にグリースを塗布して、パッキンの方向を間違えないように装着します。歪みが発生している場合は、指でならしてください。



ピストン側



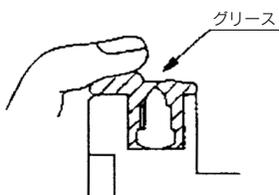
写真7.装着

⑬ピストンパッキンの装着

ピストンパッキン全体にグリースを塗布して、パッキンを広げてピストンパッキン装着溝に装着させます。装着後グリースをすり込む要領でピストン外周に塗布します。



写真8.装着



⑭ピストンロッドアセンブリへのグリース塗布

下記指定部分にグリースをまんべんなく薄く塗布してください。

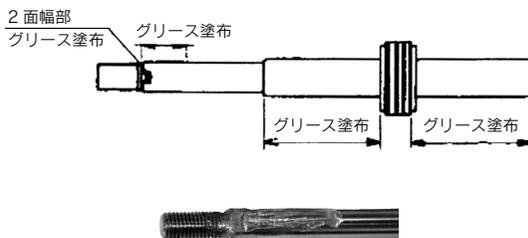


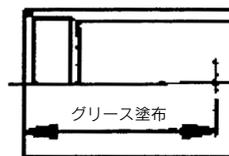
写真9.塗布

⑮チューブとカバーの仮締め

チューブにヘッドカバーを手でねじ込みアセンブリ状態にします。

⑯チューブ摺動面へのグリース塗布

シリンダチューブの内部にグリースを塗布します。塗布範囲はシリンダ内径と同等の長さとし、目安として人差し指に1cm程度(3g)をまんべんなく全周に伸ばしてください。



⑰ピストンロッドアセンブリの挿入

3-16まで実施されたアセンブリに、ピストンロッドアセンブリを挿入します。チューブ端面のねじ部で、ピストンパッキンが傷つかないように慎重に作業してください。

⑱ロッドカバーの仮締め

3-17まで実施されたものにロッドカバーを手でねじ込みます。ロッド先端ねじ部でロッドパッキンを傷つけないよう注意してください。

⑲カバーの本締め

分解時と同様にヘッドカバーをバイス(万力)で固定して、ロッドカバーをスパナーまたはモンキーレンチでねじ込みます。締付の目安は、分解前のロッドカバーとヘッドカバーのポート位置関係より、1~2°くらい増締めしてください。

⑳リリーフ弁ボディの装着

カバーにリリーフ弁ボディを装着します。C面取りがある方を外側にして回しながらカバー端面まで装着してください。



RHC Series パッキン交換要領 ③

①リリーフ弁の固定

六角穴付止めねじは、六角レンチを使用して固定します。締付トルクは下記を参考にして締付けてください。

表3 締付トルク(N・m)

型式	締付トルク
RHC*20	1.5±10%
RHC*25	1.5±10%
RHC*32	2.6±10%
RHC*40	2.6±10%

②シリンダ設置前の確認

シリンダ設置前に最低使用圧力:0.05MPaにてナラシ運転を行い、各部に緩みがないか・エア漏れがないかを確認し、次に最高使用圧力:1.0MPaにてナラシ運転を行い、各部に緩みがないか・エア漏れがないかを確認したうえで装置に設置していただくようお願いいたします。