

1 日常保守点検項目の徹底 ()

Carefully check the daily inspection check points.

2 シリンダ供給圧を最低にして爪が動くかどうかを確認 () → 必ず使用圧に戻す。

Check if the jaw will activate when the cylinder pressure is at the lowest level. After checking, be sure to return the pressure to the normal level.



事前にチャック作動最低圧・使用圧 […MPa] を明示しておいて下さい。チャック作動最低圧に異常が出た場合は、シリンダの故障、チャック内部部品の焼付きや破損が考えられます。

Prior to this operation, define minimum and standard chuck actuating pressures. If there is any abnormality in the minimum pressure, the cause may be the cylinder fault, or seizure and / or damage of the inner parts of the chuck.

3 グリスアップ

Check the grease.

① 高圧用グリスを使っているか ()

Check if the grease is for the high pressure application.



一般のグリスの場合、チャックは内部部品間で強い圧力と摩擦により高温になるためグリスが劣化し潤滑効果が出ません。[推奨グリス：ESSO-EP1 高圧用グリス]

When using general-type grease, the grease quality will be deteriorated by high temperature caused by high pressure and large friction generated among inner parts of the chuck, resulting in reduced lubricating effects. Use such grease as ESSO-EP1 for high-pressure application.

② 給脂間隔は適切か [標準給脂間隔/セント型：3ヶ月毎、コンペ型：1ヶ月毎] ()

Check if the lubricating frequency is adequate.

[Standard lubricating frequency is as follows / Centralizing type: once in 3 months, Compensating type: once in a month]



切削液をお使いの場合、使用初期は給脂間隔を短くしてグリスの持ちを確認。また何らかの事情でユーザー様がチャックを分解され特殊シール処理を省いた場合は、グリス保持効果が低下しますので給脂頻度を上げて下さい。

When using the cutting fluid, check the greasing effect by shortening the lubricating intervals in the initial stage. If you disassemble the chuck and omit the special sealing treatment for some reasons, grease the chuck more frequently because the grease servicing effect will decrease.

③ グリス給脂量は適切か ()

Make sure that the greasing volume is adequate.



給脂の際はボディのグリスニップルの外周対抗位置にあるエア抜き用ボルトを外して給脂し、そこからグリスが出て来た時点で作業を中止して、エア抜き用ボルトを再取付けして下さい。ボルトを外さずにグリスを入れ過ぎるとアームシールが外れる事があり、ジョウアクチュエータアーム [以後ジョウアクチュエータと呼ぶ] の組み直しをしなければなりません。 [図参照]

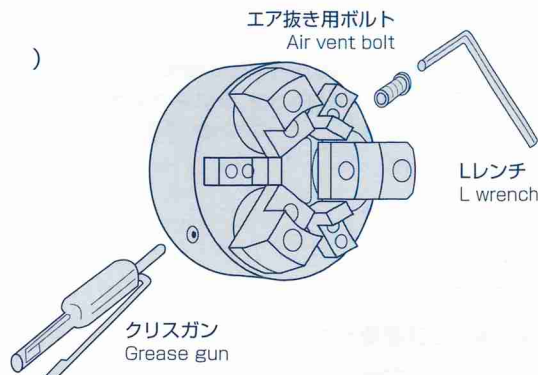
For greasing, remove the air vent bolt located on the chuck body periphery (in the opposite side of the grease nipple) and supply the grease. When the bolt hole is filled with the grease, stop supplying the grease and fasten the air vent bolt. If you excessively supply the grease without removing the bolt, the arm seal may come off. In that case, the jaw actuator arm (to be called a "jaw actuator" hereafter) shall be reassembled. (See the figure.)

④ グリスニップルは痛んでいないか ()

Check if the grease nipple is damaged.

■ グリスニップル規格 Grease nipple size

- UBL...1/4-28UNF A型
(For UBL Chucks)
- UBL以外...M6×1.0 A型
(For other Chucks)



4 加工精度異常の有無の確認 ()

Check the machining accuracy.



急に同心精度が悪くなった場合、ジョウアクチュエータ等内部部品が疲労破壊により亀裂が入っている場合があります。チャックを分解して確認して下さい。

If the concentricity suddenly deteriorates, there may be a crack in the inner parts such as the jaw actuator due to fatigue fracture. In that case, disassemble the chuck for checking.

5 定期的オーバーホール点検

予防保全の為、ドライ加工の場合は1.5~2年、油性クーラント液使用は1~1.5年に一度、水性クーラント液使用は半年~1年に一度、オーバーホールを実施して下さい。 < 15 ページ参照 >

Perform periodic overhauls as follows for trouble prevention.

If dry cutting is performed, the overhaul shall be performed once in 1.5 to 2 years.

If oily coolant is used, the overhaul shall be performed once in 1 to 1.5 years.

If water-soluble coolant is used, the overhaul shall be performed once in 6 months to 1 year.

(See page 15.)