

- 2) その他気密試験を行う必要があるとき。
 - 2.1) 稼働状況の検査等において漏えいや異常があったため、部分補修を行った後、気密試験を行う必要があると判断したとき。
 - 2.2) 保安検査において、処理設備、配管等について、常用の圧力によって気密試験を行うよう指示されたとき。

この際は事前検査においてもポンプの気密試験を行う。

b) 試験方法

- 1) 気密試験圧力は、当該ポンプの常用の圧力以上の圧力とする。ただし、開放検査を行わない年は、運転状態のLPガスの圧力により気密試験を行っても差し支えない。
- 2) 気密試験は、不活性ガスを用いて行う。
- 3) 気密試験に用いる圧力計は標準圧力計又は比較器差検査を行って合格した圧力計とし、その測定範囲は、試験圧力を適切に測定できるものとする。
- 4) 気密試験における昇圧は徐々に行い、試験圧力に到達した後10分間以上その圧力を保持し、石けん水等の発泡液を耐圧部、ねじ込み及びフランジ接合部ボルト締付け接合部、軸封機構部等に散布又は塗布して、漏えいの有無を検査する。
- 5) 気密試験を終了した後は圧力を徐々に降下させる。

c) 判定及び処置

- 1) 気密試験を行って各部における漏えいがないときは合格とする。
- 2) 気密試験を行って漏えいが認められたときは、その漏えい部分の状況に応じて次の処置を行う。
 - 2.1) 1.5 c) 2)による。なお、耐圧部分等に漏えいがあるときは、当該部品を適正なものに交換する。
 - 2.2) ねじ込み又はフランジ接合部、ボルト締付け接合部に漏えいが認められたときは、圧力を完全に降下させた後、ねじ、フランジのガスケット当り面、Oリング溝等を清掃し、シール材、ガスケット、Oリング等を新品に交換して修理し、再び同一手順で気密試験を行い、漏えいのないときは合格とする。
 - 2.3) 軸封部に保安上支障があると認められる漏えいがあるときは、圧力を完全に降下させた後、1.5によって分解点検を行って、軸封部を再組立又は必要に応じて新品と交換し、再び同一手順で気密試験を行い、保安上支障のない微量な漏れのときは合格とする。

1.8 駆動機器の検査

a) 検査方法 必携（第4分冊・電気設備等）参照

b) 判定及び処置 同上

1.9 その他のポンプ

- a) キャンドモータポンプ 固定子の内側に密閉用キャンをもつ電動機が駆動するポンプ。キャンの内側はポンプ内部と連通しており、軸封部がないので揚液の漏れが生じない。回転子の外側にもキャンを設けて回転子の腐食を防ぐようにしたものもある。

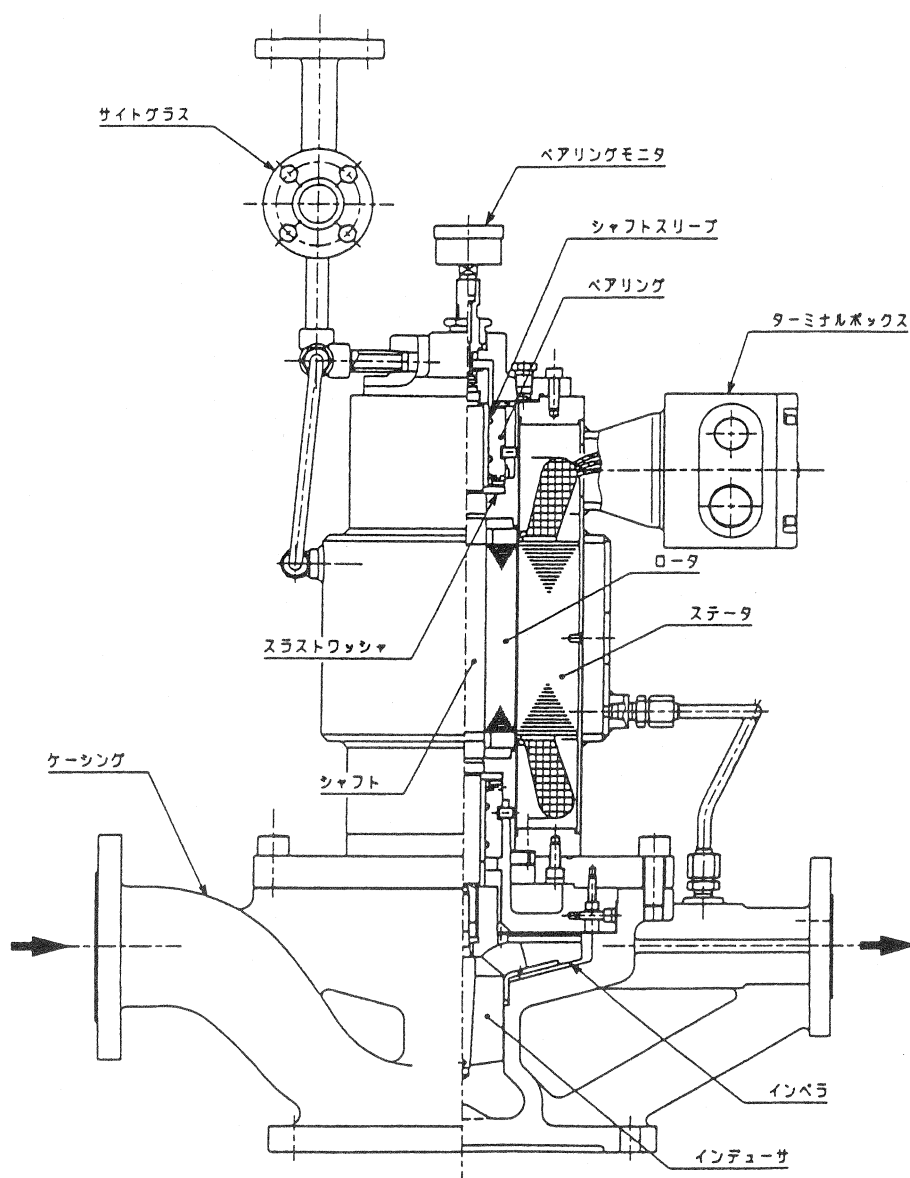


図1-6 キャンドモータポンプの構造図

- 1) 検査方法 特殊モータ制御用各種安全装置、保護装置の作動の適否を検査する。
- 2) 判定及び処置
 - 2.1) 各種安全装置及び保護装置の作動テストを行い正常なものは合格とする。
 - 2.2) 正常設定値で作動しないものは、調整するか又は正常なものと交換する。
- b) マグネットドライブポンプ 軸封部の無いポンプの一種で、液中におかれたポンプシャフトと内部マグネットが非磁性体ケーシングにより隔離され、外部マグネットにより駆動される構造のポンプについて規定する。

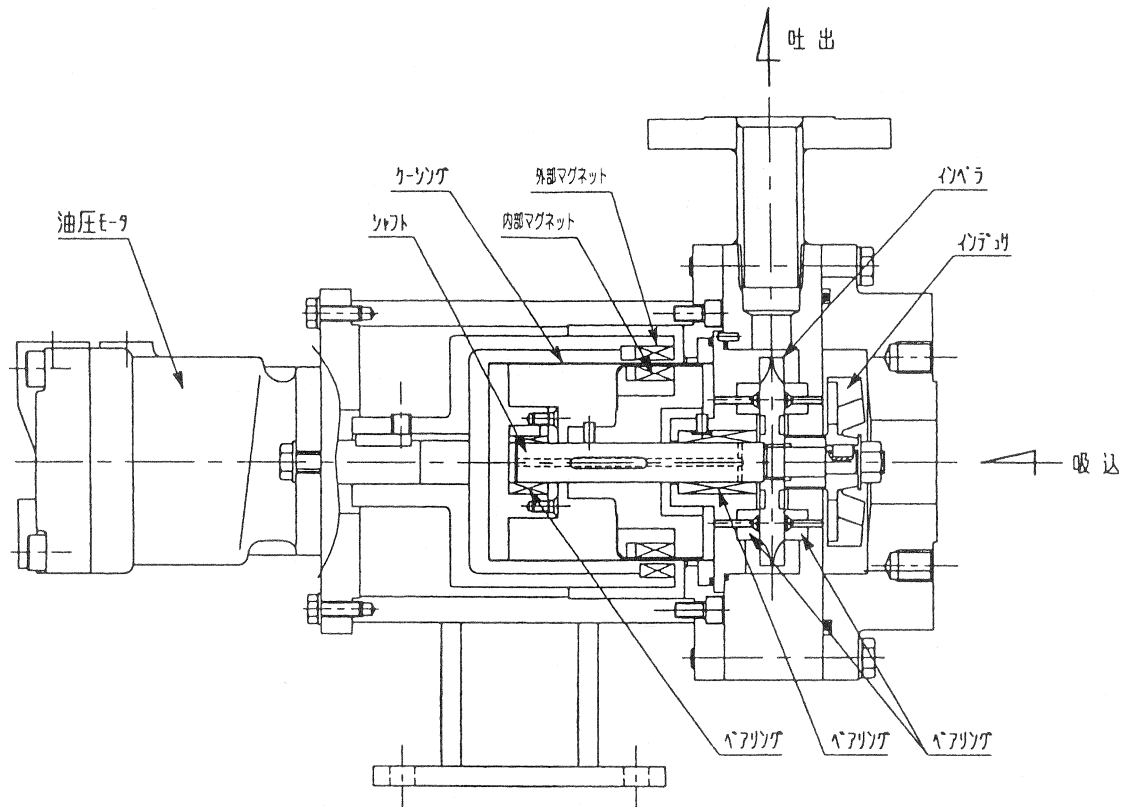


図1-7 マグネットドライブポンプの構造図

1) 検査方法

- 1.1) 高圧設備部は、1.5～1.7により、検査を行う。
- 1.2) 特殊構造に伴う部分については、メーカー仕様により検査を行う。
- 1.3) 各種安全装置及び保護装置の作動の有無を検査する。

2) 判定及び処置

- 2.1) 高圧設備部は、2.1, 1.5～1.7により、正常なものは合格とする。
- 2.2) その他摺動部、駆動用マグネット等は、メーカー仕様により、正常なものは合格とする。
- 2.3) 各種安全装置及び保護装置が付加されている場合には、正常設定値で作動しないものは、調整するかまたは正常なものと交換する。

1.10 その他部品等*

- a) ベルトの適性な張りとその計算
- b) ポンプのNPSH
- c) 潤滑剤の選定とその適正量
- d) ポンプ組立時の所要トルクについて