

## 1.1 外観検査

a) 検査方法 目視等によって次の点について検査する。

- 1) 本体、ボルト・ナット、連結管等の割れ、腐食、変形、折損、ナットのゆるみ等の有無及び塗装状況
- 2) シール部の発錆の有無
- 3) 動継手のゆるみの有無
- 4) 回転方向の表示の有無

[解説]

- (a) 外観検査は主として目視によるか、補助的に所要の器材及び工具を用いて行う。ただし、テストハンマ等による強打は行ってはならない。
- (b) シール部とは、軸封部（メカニカルシール、グランドパッキン）をいい、外観検査においては目視が可能なものについて検査する。
- (c) 連結管とは、ポンプの本体とその附属品を連結する管をいう。

b) 判定及び処置

- 1) 欠陥や不良個所がなく、塗装状況が良好なときは合格とする。
- 2) 欠陥や不良個所が認められたときは、その種類と状況に応じて次に示す処置を行い、かつ必要な試験、検査に合格しなければならない。
  - 2.1) 割れ等の欠陥があるものは、その部品を新品又は正常なものに交換するほか、必要に応じ1.6によって分解点検を行う。
  - 2.2) ボルト・ナット、連結管にゆるみのあるものは、これを適正に締め付ける。
  - 2.3) 塗装が剥離して発錆しているものは、錆をおとした後、補修塗装を行う。

## 1.2 基礎及び据付状態の検査

a) 検査方法

- 1) 基礎 目視等によって、次の点について検査する。
  - 1.1) 基礎の有害な沈下や割れの有無
  - 1.2) アンカーボルト・ナットやセットボルト・ナットのゆるみ及び腐食等の有無
- 2) 据付状態 目視によるほか、次の点について検査する。
  - 2.1) 接合部のフランジ、ボルト・ナット及びガスケット等の状態
  - 2.2) 配管の伸縮等によるポンプの機能に影響をおよぼす無理な荷重の有無
  - 2.3) Vベルトの張り及びカップリング、Vプーリの芯出しの適否

b) 判定及び処置

- 1) 基礎
  - 1.1) 基礎に有害な沈下や割れがないものは合格とし、有害な沈下や割れがあるものは改修する。
  - 1.2) アンカーボルト・ナットやセットボルト・ナットにゆるみ及び腐食のないものは合格とし、ゆるみのあるものは締め直し、腐食しているものは取り替えるか又は錆落としを行った後補修塗装を行う。
- 2) 据付状態
  - 2.1) 接合部の状態が良好で、ボルトの締め付け状態が適正なものは、合格とする。
  - 2.2) 接合部の状態が不良なものは修正し、ボルトの締め付け状態が適正でないものは締め直す。
  - 2.3) 接続配管により、ポンプに有害な負荷がかかっている場合は、その負荷を除くように配管を改修

する。

- 2.4) Vベルトの張り及びカップリング、Vプーリの芯出しが適正でないものは修正する。またVベルトにひび割れ、めくれ汚れ等があるものは新品に交換する。

### 1.3 稼働状況の検査

a) 検査方法 常用の使用条件において次の点について検査する。

- 1) 軸封部、ケーシング、連結管及びその附属品取付部における漏えいの有無
- 2) 目視及び聴音棒等による軸受部、ケーシング、連結管等の異常振動及び異常音の有無
- 3) ベアリンググリース、又は潤滑油の品質及び量の適否
- 4) 触覚又は温度計による軸受部、ケーシング、グランド押え、連結管等の温度上昇の有無
- 5) 圧力計による吸出圧と吐入圧の差圧の適否
- 6) 電流計によって測定した電流値の適否

(電流値の測定は、それぞれの事業所が定めるところによって定期に行うほか、必要に応じてその都度行う。)

- 7) 配管のリリーフ弁の作動の適否
- 8) 保護装置の作動の適否

b) 判定及び処置

- 1) 各部に漏えいがなく、また異常振動、異常音、異常熱がなく、かつ吐出圧と吸入圧との差圧が正常なときは合格とする。
- 2) 軸封部、ケーシング、連結管及びその附属品の取付部に漏えいが認められたとき、また異常振動、異常音、異常熱があるときは、稼働を停止してその原因を確かめ、修理、調整するか又は給油する等の処置を行った後、再度稼働状況の検査を行う。再度の稼働状況の検査において、なお漏えいや異常が認められたときは、1.6によって分解点検を行う。
- 3) 吐出圧と吸入圧の差圧が正常でないときは、ストレーナのつまり、配管のリリーフ弁・弁の操作状況等を点検する。

#### [解説]

稼働状況の検査は当該ポンプの仕様書を参考として行い、検査結果がその仕様書の許容範囲内であるときは合格とし、許容範囲を超えるときは、その原因を調査して対応の処置を行う。

1.4 分解点検の準備\* 必携 (第1分冊・JLPA 501 LPガスプラント検査基準の詳解) 1.4参照

### 1.5 分解点検

a) 分解点検の時期

- 1) ポンプの分解点検は、開放検査時期のほか稼働時間を考慮してその周期を短縮して行う。(第1編表4-3参照)(付参照)

ただし、液中ポンプは、貯槽の開放検査にあわせて行う。

しかし、当該貯槽に重大な欠陥があって、溶接補修を行ったため1年後にその貯槽を開放検査するような場合はこの限りでない。

- 2) ポンプの分解点検は前記1)にかかわらず次の場合に行う。

- 2.1) 外観検査を行い1.1 b) 2) 2.1) (割れ等の欠陥)によって分解点検を行う必要があると判定したとき。