

- 2.2) 稼働状況の検査を行い1.3 b) 2) (漏えい) によって分解点検を行う必要があると判定したとき。
- 2.3) 軸封部に漏えいがあり分解点検を行う必要があると判定したとき。
- 2.4) 気密試験を行い1.7 c) 2) (気密試験での漏えい) によって分解点検を行う必要があると判定したとき。
- 2.5) その他分解点検を行う必要があるとき。

## [解 説]

- (a) ポンプの機能を点検するための分解点検は完成検査後1年を経過した後なるべく早い時期に行うことが望ましい。
- (b) ポンプに異常が認められて分解点検を行い検査記録を作成した場合は1.5 a) 1)の検査を実施したものとみなす。  
ただし、部分補修を行った場合は、分解点検とはみなさない。

- b) 検査方法 ポンプを取り外して分解し、洗油、洗剤等によって十分洗浄した後、ケーシング及び各部品を目視によるほか必要に応じ測定器材等を用いて点検し、それぞれの割れ、摩耗、かじり、きず、芯振れ等の有無について検査し、ポンプの耐圧、気密性能並びに機能に及ぼす影響について検討する。

## [解 説]

- (a) ポンプの分解点検を行うときは、その前後の至近の弁を閉じ操作を禁止する表示等をし、電源スイッチを切り、かつ、ポンプの分解点検中であることを明瞭に識別できるよう表示する。
- (b) ポンプの分解点検は、交換が必要と予測できる適正部品を準備した後に行う。
- (c) ポンプの分解点検は、降雨又は強風の際に屋外において行ってはならない。

## c) 判定及び処置

- 1) ケーシング及び各部品に割れ又は有害な欠陥や不良個所がないときは合格とする。
  - 2) ケーシング及び各部品に割れ又は有害な欠陥や不良個所が認められたときは次の処置を行う。
    - 2.1) 耐圧部分等に割れ等があるときは、当該部品を適正なものに交換する。
    - 2.2) 各部品に割れ、摩耗、かじり、芯振れ等があるときは、当該部品を新品に交換する。
    - 2.3) ポンプの分解点検を行ったときは軸封機構、Oリング、ガスケットは新品に交換する。
    - 2.4) 高圧部分に使用されているボルト・ナット等は5年毎の分解点検の際に新品に交換することが望ましい。
    - 2.5) 目視検査によって耐圧部分に腐食、偏肉、摩耗等が認められたとき及び残存肉厚の確認を必要とするときは肉厚測定を行う。  
肉厚の測定位置及び測定点数は、腐食、偏肉、摩耗が認められた個所のほか各部品について2点以上とする。
- 1.6 耐圧試験 耐圧性能の確認は、開放検査の方法又は耐圧試験の方法のいずれかにより実施しなければならない。
- 1.6.1 開放検査の方法
- a) 開放検査の時期
    - 1) 第I編 表4-3による時期に行う。(付参照)
    - 2) 腐食又は割れ等の欠陥及び不具合事項が発生し緊急の処置対策を必要とする場合

- b) 検査方法 ポンプを取り外して分解し、耐圧部材の内部及び外部について次の検査をする。
- 1) 目視により、割れ、きず、腐食等の欠陥の有無  
なお、直接目視で確認できない箇所については、検査用ミラー等を利用する。
  - 2) 磁粉探傷試験又は浸透探傷試験を行い、割れ、きず、腐食等の欠陥の有無
  - 3) 非破壊検査設備等肉厚測定用器具により、肉厚の測定
- c) 判定及び処置
- 1) 耐圧部材に、割れ、きず、腐食等の有害な欠陥がない場合は合格とする。
  - 2) 耐圧部材に、割れ、きず、腐食等の欠陥が認められたときには、次の処置を行うことにより合格とする。
    - 2.1) 耐圧部材及び当該部品を適正なものと交換した場合
    - 2.2) 耐圧部材の各部材に、割れ、きず、腐食等以外に摩耗、かじり、芯振れ等がある場合は、当該部品を新品に交換した場合  
なお、耐圧部分に使用されているボルト・ナット等は、分解点検の際に新品に交換することが望ましい。
    - 2.3) きず等がグラインダ加工等で補修できる程度の軽微なものにあつては、補修を行い目視又は磁粉探傷試験が浸透探傷試験により異常がないことを確認された場合
  - 3) 主要部（ケーシング）の肉厚測定値が強度上必要とする最小肉厚以上であれば合格とする。

[解説]

製作時の肉厚測定点が定まっていない場合の処置について

次回の保安検査時に、外部から肉厚測定ができるよう、この開放検査時に測定点（肉厚を外部から測定するのに、測定可能な位置を数点）を定めることが望ましい。

なお、測定の精度をあげるために、測定面の表面仕上げ及び特殊ノギス等と超音波肉厚測定用器具との器差比較をし追跡調査ができるようにすることが望ましい。

### 1.6.2 耐圧試験の方法

#### a) 耐圧試験の時期

- 1) 保安検査時に（1回／年）耐圧試験を行う場合
- 2) ケーシング内部について、構造上（死角又は作業不可の場合）、目視及び磁粉探傷試験又は浸透探傷試験ができない場合
- 3) 開放検査の結果、有害な欠陥の溶接補修及び溶接を伴う改造・修理を行った場合

b) 試験方法 耐圧部材に常用の圧力の1.5倍以上の圧力をかけ、試験圧力保持時間5～20分後に、ふくらみ、伸び、漏えい等の異常の有無を検査する。

#### c) 判定及び処置

- 1) 昇圧中及び試験圧力保持中に、ふくらみ、伸び、漏えい等の異常がない場合は、合格とする。
- 2) 異常が発生した場合又は漏えいが認められる場合は、不合格とし、耐圧部材を新品と交換する等の処置を講ずること。

### 1.7 気密試験

a) 気密試験の時期 ポンプの気密試験は次に示す時期に行う。

- 1) 1.5の分解点検を行ったとき。