

油中ポンプ設備の型式試験確認実施要領

第1 電気設備

1 電気機器防爆構造の仕様確認

- (1) 油中ポンプ設備の電気機器について、防爆構造の仕様を申請図書によって確認を行う。
- (2) (1)の電気機器について、労働安全衛生法に基づく型式検定の合格証によって防爆構造の確認を行う。
- (3) (1)の電気機器について、機器に貼付された「防爆構造電気機械器具型式検定合格標章」の目視確認を行う。

2 機内電気配線の防爆仕様の確認

- (1) 油中ポンプ設備の機内電気配線について、申請図書によって防爆仕様の確認を行う。
- (2) (1)の機内電気配線の施工の状態について、申請図書との照合による確認を行う。

3 電動機の構造、材質の確認

電動機の構造、材質について申請図書によって確認を行う。

- (1) 固定子は、金属製容器に収納し、かつ、危険物に侵されない樹脂が当該容器に充填されていること。
- (2) 固定子を収納した金属製容器の周囲に、ポンプから吐出された危険物を通過させる構造または冷却水を循環させる構造であること。
- (3) 電動機の外装の内側に空気が滞留しにくい形状であること。
- (4) 電動機の外装の内側にポンプから吐出された危険物を通過させて空気を排除する構造又は不活性ガスを封入する構造であること。

4 電動機に接続される電線の構造、材質の確認

電動機に接続される電線の構造、材質について申請図書によって確認を行う。

- (1) 電線は、危険物に侵されない絶縁物で被覆されたものであること。
- (2) 電線は、危険物に侵されない金属管等の内部に設けられ、直接危険物に触れない構造であること。

第2 締切運転時の温度上昇防止措置

1 ポンプ吐出部に設ける自動戻し弁及び配管の構造の確認

固定子を収納した金属製容器の周囲にポンプから吐出された危険物を通過させる構造にあっては、吐出圧力が最大常用圧力を超えた場合に、自動的に危険物をタンクに戻す弁及び配管が、ポンプ吐出管部に設けられていることを申請図書によって確認を行う。

2 作動試験

油中ポンプ機器の締切運転を行い、吐出圧力が最大常用圧力を超えた場合に自動的に戻し弁が作動することの確認を行う。

第3 電動機の自動停止装置

1 電動機を自動的に停止する装置等の構造の確認

- (1) 電動機の温度を検知し、電動機の回路を遮断する装置の構造について、申請図書によって確認を行う。
- (2) ポンプ吸引口の露出を検知し、電動機の回路を遮断する装置の構造について、申請図

書によって確認を行う。

2 自動停止等の作動試験

- (1) 電動機の温度を上昇させ、許容温度を超える前に電動機が停止することの確認を行う。
ただし、電動機の温度を上昇させることが困難な場合には、同一仕様の温度検出器を恒温装置等に入れて加熱し、許容温度以下で温度検出器が作動することの確認を行う。
- (2) ポンプの運転中に、液面を下げた場合に、ポンプ吸引口が露出する前に電動機が停止することの確認を行う。

第4 地下貯蔵タンクとの接合

地下貯蔵タンクとの接合構造の確認

- (1) 地下貯蔵タンクとフランジ接合できる構造であることについて、申請図書によって確認を行う。
- (2) フランジは、J I S規格適合品であることの確認を行う。

第5 油中ポンプの外装

油中ポンプの外装の構造の確認

地下貯蔵タンク内に設ける保護管を必要としない油中ポンプ設備の構造について油中ポンプ機器の外装が、危険物・外力等に対して十分な強度を有することを申請図書によって確認を行う。