

令和元年 5 月 30 日
危険物保安技術協会

タンク開放時に実施する浮き屋根の点検（案）について

（１）点検の対象部位

特定屋外タンク貯蔵所の浮き屋根（シングルデッキ、ダブルデッキ）

（２）点検の内容

ア 目視検査

- ・デッキ板の溶接線及び板の腐食等の状況について、デッキ板上から目視検査を実施する
- ・ポンツーン内の溶接線及び板の腐食の状況について、目視検査を実施する

イ 加圧漏れ試験

- ・全てのポンツーン室に対して、加圧漏れ試験を実施する
- ・試験圧力は、原則として 353 Pa (36 mmAq) 以上とする
- ・溶接線全線に石鹼水を適用し、漏れがないことを確認する
- ・加圧漏れ試験の実施が困難な箇所に対しては、真空試験または軽油等を用いた油浸透試験を実施する
- ・加圧漏れ試験により漏れが確認された場合は、漏れの箇所を特定するために油浸透試験を実施する

ウ 超音波板厚測定

- ・ポンツーン底板に対して、超音波板厚測定を実施する
(浮き屋根耐震基準対象タンクにあっては、このほかに平成 17 年消防危第 295 号通知で定められた箇所に対しても、超音波板厚測定を実施する)

（３）不具合箇所の対応

- ・加圧漏れ試験等により漏れが認められた箇所に対しては、溶接補修を実施する
- ・目視検査や超音波板厚測定により板の厚さが 3.2mm 未満となった箇所に対しては、溶接補修（肉盛り補修、当板補修、取替補修）を実施する（浮き屋根耐震基準対象タンクにあっては、強度評価を満足する板厚を確保する必要がある）

（４）補修後の検査

- ・デッキ板に係る溶接補修箇所に対しては、従来通り漏れ試験を実施する
- ・ポンツーンに係る溶接補修箇所に対しては、加圧漏れ試験（困難な場合は、軽油等を用いた油浸透試験）を実施する

（５）不要な設備や過度に応力が集中する構造の確認等

上記（２）で示した点検内容の他、ポンツーン内への流出事故を引き起こすリスクが高い不要な設備又は過度に応力が集中する構造の有無について確認する。これらの設備又は構造が確認された場合は、当該設備の撤去及び当該構造の見直しを行うことが望ましい。