強化プラスチック製二重殻タンク本体に設置される漏洩検知設備に係る試験確認基準

平成８年 10 月 18 日制定
改正　平成 23 年　１月 19 日
最終改正　令和　６年 11 月 14 日

第１　目的

この試験確認基準は、協会が強化プラスチック製二重殻タンクに設置される漏洩検知設備に係る材質、構造、強度、製造方法、品質管理等に関する試験確認業務を実施するにあたり、必要な試験確認の内容を定めることを目的とする。

第２　新規試験確認の内容

新規に試験確認を実施する場合、次の事項について書類審査及び立会い試験により確認する。

１　漏洩検知設備の構造等に係る書類審査

次の事項について申請書類により確認する。

(1) 漏洩検知設備の構造（検知液による漏洩検知設備を除く。）

ア　機械装置部及び電気装置部の仕組み並びに機器全体のサイズ、システムが明確であり、型式が同一であること。

イ　検知管の条件（内径、高さ、取付部形状等）についての内容が記載されていること。

(2) 漏洩検知設備の種類（検知液による漏洩検知設備を除く。）

センサーは、液体フロートセンサー又は液面計方式であること。

(3) 性能（検知液による漏洩検知設備を除く。）

検知管内に漏れた危険物等が３㎝以内で検知できる性能を有することについての自主試験結果（10 回以上繰返し試験が実施されていること。）が記載されていること。

(4) 検知液による漏洩検知設備

ア　検知液の液面のレベルの変化を外側から目視により読み取ることができる容器、当該容器と強化プラスチック製二重殻タンク本体の間隙とを連結する配管及び検知液の液面のレベルが設定量の範囲を超えて変化した場合に警報を発する装置により構成されていること。

イ　容器の材質は、金属又は合成樹脂とし、耐光性及び耐候性を有するものであること。

(5) 材質

検知設備に用いる材質は、腐食等により経年変化の起きにくいものであること。

(6) 防爆性能

ア　使用する電気機器について、防爆の仕様となっていること。

イ　労働安全衛生法に基づく型式検定の合格証が添付されていること。

(7) 警報装置

ア　センサーが漏れた危険物等を検知した場合又は検知液の液面のレベルが設定量の

範囲を超えて変化した場合に警報を発するとともに、当該警報信号が容易にリセットできない構造であること。

イ　警報信号は、パイロットランプ等の表示機能及びブザー等の音信号の両方式によるものであること。

(8) 製造

ア　製造方法

主要な部品毎に製造方法又は購入方法が明記されていること。

イ　品質管理と自主検査

機械部の製造誤差、電気部の抵抗等製品のばらつきの範囲と検査方法についての資料が添付されていること。

(9) 品質保証

漏洩検知設備の製造者としての保証期間及び保証内容が添付されていること。

(10) 点検頻度

点検頻度に関する資料が添付され、試験結果等を参考にして点検頻度が設定されていること。

(11) その他

次の項目に関する内容が記載されていること。

ア　最低使用温度及び最高使用温度におけるセンサーの性能試験結果

イ　製品保管方法

ウ　製造管理記録の保管

エ　設置時における注意事項

オ　年間製造予定数

2　漏洩検知設備の構造等に係る立会い試験

次の事項について立会い試験により確認する。

(1) 漏洩検知設備の構造等

ア　漏洩検知設備の構造等が申請書類と同一であること。

イ　防爆の仕様が申請書類と同一であること。

(2) 漏洩検知設備の性能試験（検知液による漏洩検知設備を除く。）

ア　性能試験

目盛り付き透明の模疑検知管（ビーカーまたはメスシリンダー）にセンサーを規定の位置に置き、水を徐々に入れてゆき、警報装置が作動した水位を読みとる。この試験を連続して 10 回行い、全ての試験において 2.5 ㎝以内に警報装置が作動すること。

イ　強度

検知装置を検知管部（模擬でもよい）に設置し、加圧（30kPa 以上）を行い、加圧状態を 10 分間維持した後減圧する。これを 10 回繰り返しアの性能試験を実施し、変化がないこと。

(3) 検知液による漏洩検知設備

検知液の液面のレベルが設定量の範囲を超えて変化した場合に警報を発することを、５回繰り返し試験を実施する。

第３　定期調査

漏洩検知設備の構造等について、第２、２の立会い試験による他、次の事項を確認する。

１　第２、１、(10)の点検頻度に基づいて、定期的に自主試験が実施されていること。

２　試験確認済証の管理状況が適正であること。

第４　重変更に係る試験確認

変更に係る部分について、書類審査及び立会い試験により確認する。

第５　軽変更に係る試験確認

変更に係る部分について、書類審査により確認する。

附　則　（平成８年 10 月 18 日制定）

１　この基準の施行日を、平成８年 11 月１日とする。

附　則　（平成 22 年１月５日改正）

１　この基準の施行日を、平成 22 年１月５日から施行する。

２　この基準の施行前に申請があった場合の基準の適用については、なお従前の例による。

附　則　（平成 23 年１月 19 日改正）

１　この基準の施行日を、平成 23 年２月１日とする。

附　則　（令和６年 11 月 14 日改正）

１　この基準の施行日を、令和６年 11 月 14 日とする。