

第39 板厚が3.2mm未満となる減肉やせん孔がある地下貯蔵タンクの補修方法

(平成21年11月17日消防危第204号)

板厚が3.2ミリメートル未満となる減肉やせん孔がある場合は、危険物令第13条第1項第6号に適合しないこととなるが、次の全てに適合する場合は、危険物令第23条の特例を適用し、継続使用を認める。

1 地下タンクからの危険物の流出が確認されていないこと。

なお、確認方法の例として、漏れの点検及び漏えい検査管による点検の結果により異常がないことが挙げられる。

2 減肉又はせん孔の個数と大きさは、次のいずれかを満たすこと。この場合において、減肉の大きさは、板厚が3.2ミリメートル未満の部分の大きさとし、せん孔の大きさは、せん孔部の周囲を板厚が3.2ミリメートル以上保持しているところまで削り取った大きさとする。

(1) タンクに1箇所のみ減肉又はせん孔がある場合、減肉又はせん孔の直径が38ミリメートル以下であること。

(2) タンクに複数の減肉又はせん孔がある場合、次のとおりとする。

ア 0.09平方メートルあたりの数が5か所以下であり、かつ、減肉又はせん孔の直径が12.7ミリメートル以下であること。

イ 46平方メートルあたりの数が20か所以下であり、かつ、減肉又はせん孔の直径が12.7ミリメートル以下であること。

3 減肉又はせん孔部分について次のとおり補修を行う。

(1) 地下タンク内面の処理については、クリーニング後、「橋梁塗装設計施工要領(首都高速道路株式会社)」に示されている素地調整第1種相当となるようを行うこと。

(2) せん孔部分については、板厚が3.2ミリメートル以上保持しているところまで削り取り、防水セメント又は金属パテで穴及び削り取った部分を埋める。

(3) 次に示すFRPを減肉又はせん孔部位から全方向に150ミリメートル以上被覆し、厚さが2ミリメートル以上になるよう積層すること。

ア FRPは次表の樹脂及び強化材から造ること。

樹脂	日本産業規格 K 6919「繊維強化プラスチック用液状不飽和ポリエスチル樹脂」(UP-CM、UP-CE又はUP-CEEに係る規定に限る。)に適合する樹脂又はこれと同等以上の耐薬品性を有するビニルエスチル樹脂
----	---

強化材

日本産業規格 R 3411 「ガラスチョップドストランドマット」及び日本産業規格 R 3417 「ガラスロービングクロス」に適合するガラス繊維

イ F R P の引張強さの限界値及び空洞率の最大値は、日本産業規格 K7011 「構造用ガラス繊維強化プラスチック」の「第 I 類、2 種、GL-10」に適合すること。

ウ F R P は、日本産業規格 K7070 「繊維強化プラスチックの耐薬品性試験方法」に規定する耐薬品性試験において日本産業規格 K7012 「ガラス繊維強化プラスチック製耐食貯槽」 6.3 に規定する事項に適合すること。この場合において、試験液は、貯蔵し、又は取り扱う危険物とすること。

4 標題後、第38「既設の地下貯蔵タンクに対する流出事故防止対策等に係る運用」別添 第1 1から3に基づきタンク内部全面に内面コーティングを実施する。

なお、完成検査前検査は、補修後から全体の内面コーティングを成形する前までの間に実施する必要がある。

5 内面コーティング実施後、10年以内に開放点検を行い、次の点について点検すること。さらに、その後5年ごとに同様の点検を繰り返すこと。

- (1) 内面コーティングにゆがみ、膨れ、き裂、損傷、穴等の異常がないこと。
- (2) 減肉又はせん孔の個数及び大きさが、上記2に適合していること。