

資料 18-1

＜液化石油ガス法施行規則関係技術基準（KHKS 0739）で新たに規定する内容＞

○. バルク貯槽を腐しよくから保護するための塗料

バルク貯槽の外面に施す塗装に用いる塗料は、次に掲げる性能を有していることを確認したものであること。

1. 地盤面上に設置したバルク貯槽に施す塗料

地盤面上に設置したバルク貯槽の外面に施す塗料の性能は、次に掲げるものとする。

(1) 自然乾燥を行う場合

① 錆止め塗装の塗料

次表の左欄に掲げる項目ごとに中欄の基準内容に適合することを右欄の検査の方法によって確認したものであること。

項 目	基準内容	検査の方法
1. 耐衝撃性	衝撃によって割れ・はがれができないものとする。(デュポン式高さ500mm、おもり300g)	JIS K 5551(2002年)エポキシ樹脂塗料 2種 下塗り塗料の6.14耐衝撃性で定める方法により実施すること。
2. 付着安定性	はがれが認められないものであること。	JIS K 5627(2002年)ジンククロメートさび止めペイントの7.10付着安定性又はJIS K 5628(2002年)鉛丹ジンククロメートさび止めペイントの6.10付着安定性又はJIS K 5551(2002年)エポキシ樹脂塗料 2種 下塗り塗料の6.15付着安定性で定める方法により実施すること。
3. 耐複合サイクル防食性	36サイクルの試験に耐えるものであること。	JIS K 5627(2002年)ジンククロメートさび止めペイントの7.11耐複合サイクル防食性又はJIS K 5628(2002年)鉛丹ジンククロメートさび止めペイントの6.11耐複合サイクル防食性で定める方法により実施すること。
4. 防せい性	24ヶ月の試験で塗面にさびがなく、塗膜をはがしたとき、さびの	JIS K 5627(2002年)ジンククロメートさび止めペイントの7.18

	程度が見本品に比べて大きくないものであること。	防せい性（7.18.8 試験の実施及び管理を除く。）又は JIS K 5628（2002 年）鉛丹ジンククロメートさび止めペイントの 6.16 防せい性（6.16.8 試験の実施及び管理を除く。）又は、JIS K 5551(2002 年)エポキシ樹脂塗料 2 種 下塗り塗料の 6.22 屋外暴露耐候性（6.23 耐候試験の実施及び管理を除く。）で定める方法により実施すること。
5. 上塗り塗料適合性	上塗り塗料に支障がないものであること。	JIS K 5627（2002 年）ジンククロメートさび止めペイントの 7.8 上塗り適合性又は JIS K 5628（2002 年）鉛丹ジンククロメートさび止めペイントの 6.8 上塗り適合性又は JIS K 5551(2002 年)エポキシ樹脂塗料 2 種 下塗り塗料の 6.15 付着性で定める方法により実施すること。

② 上塗り塗装の塗料

次表の左欄に掲げる項目ごとに中欄の基準内容に適合することを右欄の検査の方法によって確認したものであること。

項 目	基準内容	検査の方法
1. 耐屈曲性	直径 6mm の折曲げに耐えるものであること。	JIS K 5572（2003 年）フタル酸樹脂エナメル の 7.13 耐屈曲性又は JIS K 5657(2002 年)鋼構造物用ポリウレタン樹脂塗料上塗の 7.11 耐屈曲性で定める方法により実施すること。
2. 引っかかり硬度 (鉛筆法)	B 以上であること。	JIS K 5572（2003 年）フタル酸樹脂エナメル の 7.14 引っかかり硬度で定める方法により実施すること。

3. 耐水性	水に 18 時間浸したとき、光沢保持率が 80%以上で、その他に異常がないものであること。	JIS K 5572 (2003 年) フタル酸樹脂エナメルの 7.15 耐水性で定める方法により実施すること。
4. 耐酸性	硫酸溶液に 24 時間浸したとき、異常がないものであること。	JIS K 5572 (2003 年) フタル酸樹脂エナメルの 7.16 耐酸性で定める方法により実施すること。
5. 促進耐候性	通算 240 時間の照射で、ふくれ・割れ・はがれがなく、見本品と比べ色の変化の程度が大きくなり、光沢保持率が 60%以上であること。	JIS K 5572 (2003 年) フタル酸樹脂エナメルの 7.19 促進耐候性で定める方法により実施すること。
6. 屋外暴露耐候性	12 ヶ月の試験で、ふくれ・割れ・はがれがなく、見本品と比べ色とつやの変化が大きくなり、白亜化の等級は 3 以下であること。	JIS K 5572 (2003 年) フタル酸樹脂エナメルの 7.20 屋外暴露耐候性又は JIS K 5657(2002 年)鋼構造物用ポリウレタン樹脂塗料上塗の 7.21 屋外暴露耐候性 (試験の実施及び管理を除く。) で定める方法により実施すること。

(2) 焼き付け乾燥とする場合の上塗り塗装の塗料

次表の左欄に掲げる項目ごとに中欄の基準内容に適合することを右欄の検査の方法によって確認したものであること。

なお、粉体塗装方式にあつては、錆止め及び上塗りを同時に行うことができる。

項 目	基準内容	検査の方法
1. 耐屈曲性	直径 6mm の折曲げに耐えるものであること。	JIS K 5651 (2002 年) アミノアルキド樹脂塗料の 7.17 耐屈曲性で定める方法により実施すること。
2. 耐過熱焼付性	直径 10mm の折曲げに耐えるものであること。	JIS K 5651 (2002 年) アミノアルキド樹脂塗料の 7.18 耐過熱焼付性で定める方法により実施すること。
2. 引っかき硬度 (鉛筆法)	HB 以上であること。	JIS K 5651 (2002 年) アミノアルキド樹脂塗料の 7.16 引っかき

		硬度で定める方法により実施すること。
3. 耐水性	水に 72 時間浸したとき、異常がないものであること。	JIS K 5651 (2002 年) アミノアルキド樹脂塗料の 7.19 耐水性で定める方法により実施すること。
4. 耐酸性	硫酸溶液に 72 時間浸したとき、異常がないものであること。	JIS K 5651 (2002 年) アミノアルキド樹脂塗料の 7.21 耐酸性で定める方法により実施すること。
5. 促進耐候性	360 時間の照射で、ふくれ・割れ・はがれがなく、見本品と比べ色の変化の程度が大きくなり、白亜化の等級は 3 以下であること。	JIS K 5651 (2002 年) アミノアルキド樹脂塗料の 7.28 促進耐候性で定める方法により実施すること。
6. 屋外暴露耐候性	12 ヶ月の試験で、ふくれ・割れ・はがれがなく、見本品と比べ色とつやの変化の程度が大きくなり、白亜化の等級は 3 以下であること。	JIS K 5651 (2002 年) アミノアルキド樹脂塗料の 7.29 屋外暴露耐候性で定める方法により実施すること。

2. 地盤面下に埋設するバルク貯槽

地盤面下に埋設するバルク貯槽（以下「埋設式バルク貯槽」という。）の外面に施す塗料の性能は、次に掲げるものとする。

(1) 埋設式バルク貯槽の塗料に対する基本的な要求性能

埋設式バルク貯槽の塗料に対する基本的な要求性能は、次表の左欄に掲げる項目ごとに中欄の基準内容に適合することを右欄の検査の方法によって確認したものであること。

項 目	基準内容	検査の方法
1. 耐おもり落下性	1.5J (300g-500mm) 以上の衝撃エネルギーを加えたとき、塗膜上にへこみ・割れ及びはがれを認めないこと	JIS K 5600-5-3 (1999 年) 塗料一般試験方法—第 5 部：塗膜の機械的性質—第 3 節：耐おもり落下性に係る 5.落球式により実施すること。
2. 付着性	JIS K 5600-5-6 (1999 年) 塗料一般試験方法—第 5 部：塗膜の機械的性質—第 6 節：付着性（クロスカット法）の表 1 に掲げる分類 0	JIS K 5600-5-6 (1999 年) 塗料一般試験方法—第 5 部：塗膜の機械的性質—第 6 節：付着性（クロスカット法）により実施すること。

	又は1であること	ただし、格子のパターンは、2mm間隔で升目の数は25とする。
3. 耐アルカリ性	塗膜にしわ、膨れ、割れ、さび、はがれを認めないこと	JIS K 5600-6-1 (1999年) 塗料一般試験方法—第6部：塗膜の化学的性質—第1節：耐液体性（一般的方法）により実施すること。このときの試験液は5W/V%炭酸ナトリウム水溶液とし、試験期間は7日間とする。
4. 耐液体性	塗膜にしわ、膨れ、割れ、さび、はがれを認めないこと	JIS K 5600-6-2 (1999年) 塗料一般試験方法—第6部：塗膜の化学的性質—第2節：耐液体性（水浸せき法）により実施すること。このときの試験期間は7日間とする。

(2) バルク貯槽の埋設に用いる土又は砂の状態の確認事項

バルク貯槽の埋設に用いる土又は砂について、次表の左欄に掲げる項目ごとに中欄の基準内容に適合することを右欄の検査の方法によって確認されたものは、バルク貯槽の埋設に掘り出した土又は砂を用いることができる。

項 目	基準内容	検査の方法
耐おもり落下性	15.0J 以上の衝撃エネルギーを加えたとき、塗膜上にへこみ・割れ及びはがれを認めないこと	JIS K 5600-5-3 (1999年) 塗料一般試験方法—第5部：塗膜の機械的性質—第3節：耐おもり落下性に係る5.落球式により実施すること。