

## 資料 9

### KHKS0739「バルク貯槽を腐食から保護するための塗料(案)」について

平成19年6月20日  
高圧ガス保安協会  
液化石油ガス部

#### 1. 基準（案）の概要及び目的

- 本案は、現行告示と同等以上の性能を有するものとして現に使用されている塗料、新規に開発された塗料等、性能規定化後のバルク関係例示基準に規定される予定のない塗料に必要となる性能とそれの評価方法について提案したもの。
- 必要となる性能及びその評価方法に現行告示に規定されたジंकクロメートさび止めペイント等のJIS規格を引用することで、塗料の性能が現行告示塗料と同等以上であることを確認できる。
- 性能規定化後の省令の円滑な運用を目的とする。

#### 2. 進捗状況（現状）

平成18年6月の第2回バルク分科会から本案の検討が始まり、昨年12月にバルク分科会で一旦議決したものの、内容に不備があったことから規格委員会へ上申ししていない。規格委員会に対しては、その旨昨年12月に説明し、了承を得た。その後、事務局にて修正案の検討を行い、平成19年5月23日開催のバルク分科会において本案は了承されたところである。

##### 【主な不備内容】

- ①引用したJIS規格の試験方法には、試験の手順・方法だけでなく、試験片の作製方法（塗料の塗り方、膜厚、乾燥方法・時間等）や試験条件まで規定されていた。
- ②1つの（試験）項目に2種類以上のJIS規格を本案の検査方法に引用しているが、引用したJIS規格間で試験条件や判定基準が異なっている場合があった。

#### 3. 基準（案）の修正方針について

本案の修正については、次のとおり進めることとする。

(1) 左欄を「試験項目」、中欄を「試験方法」、右欄を「判定基準」とする。

- ・試験項目      ・・・必要性能を確認するための試験項目
- ・試験方法      ・・・必要性能を確認するための試験方法
- ・判定基準      ・・・必要性能の判定基準（クライテリア）

例)

試験項目	試験方法	判定基準
------	------	------

(2) JIS規格の試験項目は、塗料の差別化又は品質を区分するためのもの（例えば耐屈曲性、耐衝撃性等）と塗料の性能・耐久性を評価・確認するためのもの（例えば塩水噴霧試験等）との2種類に分類される。本基準(案)においても同様の考え方を導入し、バルク貯槽に施す塗料として最低限必要と考えられる品質及び耐久性に係る評価・確認内容を次表とおりに「試験項目」に盛り込むこととする。

			試験項目	分類	
				品質区分	耐久性確認
地盤面上に設置したバルク貯槽に施す塗料	自然乾燥を行う場合	錆止め塗装の塗料	①耐衝撃性	○	
			②付着安定性	○	
			③耐複合サイクル防食性		○
			④防せい性		○
			⑤上塗り適合性	○	
	上塗り塗装の塗料	①耐屈曲性	○		
		②引っかき硬度(鉛筆法)	○		
		③耐水性		○	
		④耐酸性		○	
		⑤促進耐候性		○	
		⑥屋外暴露耐候性		○	
	焼き付け乾燥を行う場合	上塗り塗装の塗料	①耐屈曲性	○	
			②耐加熱焼付性	○	
			③引っかき硬度(鉛筆法)	○	
④耐水性				○	
⑤耐酸性				○	
⑥促進耐候性				○	
⑦屋外暴露耐候性				○	
地盤面下に埋設するバルク貯槽			①耐おもり落下性	○	
			②付着性	○	
			③耐アルカリ性		○
			④耐液体性		○

(3) 「試験項目」に応じた「試験方法」の欄には、一種類のJIS規格の試験方法のみを盛り込むこととする。

(4) 「判定基準」には、「試験方法」の欄に規定したJIS規格の判定基準を記載する。

(5) 「試験方法」及び「判定基準」には、現行告示に規定されているJIS規格塗料の試験方法及び判定基準を原則引用する。

地盤面上に設置したバルク貯槽に施す塗料	自然乾燥を行う場合	錆止め塗装の塗料	○JIS K 5627 (2002)「ジンククロメートさび止めペイント」
		上塗り塗装の塗料	○JIS K 5572 (2003)「フタル酸樹脂エナメル」
	焼き付け乾燥を行う場合	上塗り塗装の塗料	○JIS K 5651 (2002)「アミノアルキド樹脂塗料」

(6) なお、(5)において、現行告示に規定されているJIS規格塗料が引用できない「試験項目」は、告示に定める塗料と同等の性能を有する塗料として既に使用されている塗料のJIS規格又はJISK5600番台の規格を引用する。

地盤面上に設置したバルク貯槽に施す塗料	自然乾燥を行う場合	錆止め塗装の塗料	○耐衝撃性 JIS K 5551 (2002)「エポキシ樹脂塗料」
		上塗り塗装の塗料	○耐屈曲性 JIS K 5657 (2002)「鋼構造物用ポリウレタン樹脂塗料」
	地盤面下に埋設するバルク貯槽		○JISK5600番台

(7) 試験片や試験条件については、「試験方法」の欄に「使用する塗料の製造事業者が指定する最適条件に基づき実施すること」との文言を盛り込み、各塗料に応じた試験片の作製方法（塗料の塗り方、膜厚、乾燥方法・時間等）や試験条件が適用できるよう基準（案）の内容を変更する。