

コーティング上からのタンク板厚の測定に使用するデジタル
表示超音波厚さ計の性能試験に係る業務規程

平成4年1月1日危保規程第7号
最終改正平成11年10月19日危保規程第18号

第1 目的

本業務は、内面にコーティング、塗装あるいはライニング（以下「コーティング」という。）が施工された屋外貯蔵タンク底板（アニュラ板を含む。）について、コーティング上から板厚を測定する際に使用するデジタル表示超音波厚さ計（以下「厚さ計」という。）の性能に関する試験確認を行い、厚さ計の測定可能範囲等を明らかにし、もって、コーティング上からのタンク板厚測定の適正な実施を図ることを目的とする。

第2 業務の内容

本業務は、コーティングが施工された屋外貯蔵タンク底板について、コーティング上から板厚を測定する際に使用する厚さ計を対象とし、当該厚さ計の製造者等の申請により、型式について試験確認を行うものとする。

第3 型式試験確認の方法

- 1 厚さ計の型式試験確認は、「屋外タンク貯蔵所におけるコーティング上からのタンク底部の板厚の測定について」（昭和63年5月27日付け消防危第72号消防庁危険物規制課長通知）に規定する「コーティング上からのタンク板厚の測定に使用するデジタル表示超音波厚さ計に関する性能試験方法に係る基準」に基づき、厚さ計の性能について、危険物保安技術協会（以下「協会」という。）が別に定める「コーティング上からの板厚の測定に使用するデジタル表示超音波厚さ計の性能等に関する型式試験確認実施要領書」（以下「試験確認実施要領書」という。）により確認を行うものとする。
- 2 本業務に係る型式試験確認方法は、同一型式の厚さ計から1基を抜取り、その性能に関して試験確認を行うものとする。
ただし、型式試験確認の対象とする厚さ計は、次に示す要件を満たすものでなければならない。
 - ① 型式試験確認申請書において、当該厚さ計の履歴が追跡確認できること。
 - ② 型式試験確認申請書において、当該厚さ計の回路図が完備していること。
 - ③ 型式試験確認申請書において、当該厚さ計の試験設備及び点検要領が完備していること。
 - ④ 型式試験確認の対象とする厚さ計は、原則として新たに製造される型式の厚さ計であること。
- 3 本業務による型式試験確認を受けた後、当該厚さ計の構造、機能等に次に掲げる事例のような変更を行う場合にあつては、別型式の厚さ計として型式試験確認の対象となるものとする。

（変更事例）

- ① 外観、構造に関する事項
 - 厚さ計本体の形状、外形寸法等の外観又は構造を大きく変更した場合
 - ② 機能に関する事項
 - ア 送信回路部の I C、トランジスタの型名を変更した場合
 - ただし、同機能を有するものであれば、それらの製造元が異なっても変更の対象としない。
 - イ 受信回路部の I C、トランジスタの型名を変更した場合
 - ただし、同機能を有するものであれば、それらの製造元が異なっても変更の対象としない。
 - ③ 探触子に関する事項
 - ア 構造又は方式を変更した場合
 - イ 公称周波数を変更した場合
 - ウ 振動子の寸法を変更した場合
 - ④ その他の事項
 - ア 厚さ計の型名を変更した場合
 - イ 感度等、板厚の測定精度に影響を及ぼす改造又は変更をした場合
- 4 既に、協会の型式試験確認を受けた型式の厚さ計について、性能範囲のうち、測定可能なコーティングに関して塗料の種類、製造者、銘柄及びコーティング厚さを性能範囲に追加する場合には、第 4. 4 に定める性能範囲の追加に係る試験確認の対象として取り扱うものとする。

第 4 試験確認業務に関する手続き等

(申請書の受理)

- 1 厚さ計に係る型式試験確認を受けようとする者は、様式第 1 に示す申請書に、次に掲げる書類を添えて協会に申請するものとする。協会は、これを確認後申請を受理する。
- (1) 型式試験確認申請書正副 2 通を提出すること。
 - (2) 型式試験確認申請書には、次表に定める書類を添付し、かつ、これらの書類は正副別に日本工業規格（以下「J I S」という。）A 4 のファイルにより一括すること。

区 分	部 数	備 考
外 形 図	正 副 2 部	構造、主要寸法、部品名、材質等を明らかにした外形図、組立断面図等
仕様・構造説明書	正 副 2 部	別紙 1
社内試験成績書	正 副 2 部	社内で行った検査の成績表
試験確認実施計画書	正 副 2 部	・試験実施手順 ・立会方法

2 協会は、申請書類の審査を行った後、第3.1の試験確認実施要領書に示す方法によって型式試験確認を実施するものとし、この旨申請者に通知する。

協会は、職員を型式試験確認場所に派遣し、申請者が行う試験に立会う。

- (1) 型式試験確認の実施場所は、あらかじめ申請者によって申請された場所とする。
- (2) 型式試験確認に使用する試験片類及び測定機器類は、原則として申請者の負担で準備されるものとする。なお、型式試験確認に使用する試験片類のうち、標準試験片CT-1、CT-2及びCT-3については、別紙1に示す検査記録書を申請書に添付し、提出するものとする。
- (3) 協会職員による型式試験確認への立会い方法は、原則として申請書に添付された試験確認実施計画書によるものとする。

ただし、立会時に明らかに不適切であると認められた場合は、協会職員は改善・変更を求めることができるものとする。

(型式試験確認結果通知書の交付)

3 協会は、第3に定める型式試験確認を完了したときは、申請者に対し、様式第2に示す型式試験確認結果通知書により通知する。

(性能範囲の追加に係る試験確認)

4 既に、協会の型式試験確認を受けた型式の厚さ計について、性能範囲のうち、測定可能なコーティングに関して塗料の種類、製造者、銘柄及びコーティング厚さを性能範囲に追加しようとする者にあつては、次の各号の規定に従って協会の行う性能範囲の追加に係る試験確認を受けることができるものとする。

- (1) 性能範囲の追加に係る試験確認を受けようとする者は、様式第3に示す申請書に、第4.1の規定に準じて性能範囲の追加に係る必要書類を添えて協会に申請するものとする。また、必要書類には社内試験成績書及び試験確認実施計画書を正副別に添付するものとする。
- (2) 協会は、当該性能範囲の追加する部分について、第4.2に準じて試験確認を実施する。

ただし、試験確認は、第3.1に示す「コーティング上からのタンク板厚の測定に使用するデジタル表示超音波厚さ計に関する性能試験方法に係る基準」のうち、コーティング厚さに対する試験（同基準3-4項）及び腐食部に対する試験（同基準3-5項）について、協会の定める試験確認実施要領書に従って型式試験確認に準じて行うものとする。

(3) 協会は、第4.3に準じて、様式第2に示す型式試験確認結果通知書を交付するものとする。

(型式試験確認済証（貼付ラベル）の交付)

5 協会は、申請により、既に協会の行う型式試験確認を受けた型式の厚さ計について、型式試験確認済証を交付するものとする。

- (1) 型式試験確認済証の交付を求める者は、様式第4に示す申請書に、第5により協会に申請するものとする。
- (2) 協会は、当該申請に係る厚さ計が型式試験確認を行ったものと同一型式のものに

ついて、様式第6に示す型式試験確認済証を交付するものとする。

- (3) 申請者は、型式試験確認を受けた型式の厚さ計には、型式試験確認済証を貼付することができる。

(型式試験確認の証明書の交付)

- 6 協会は、第3に定める型式試験確認によって確認された厚さ計については、申請に基づき試験確認証明書を交付することができるものとする。なお、証明書の交付申請手続き等については、別に定める。

第5 手数料

- 1 手数料の額は、次の各号に掲げる業務の種類に応じ、それぞれ当該各号に定める額に、この額に係る消費税相当額を加算した額とする。ただし、試験確認のため、協会の職員が工場等に出張する場合の手数料の額は、この額に2に定める旅費等の額を加算した額とする。

- (1) 第3. 1に定める型式試験確認

1 型式につき 149,000円

- (2) 第3. 4に定める性能範囲の追加の試験確認

1 型式につき 79,600円

- (3) 第4. 3に定める型式試験確認済証の交付

型式試験確認済証1枚につき 670円

- 2 旅費等の額

- (1) 旅費は、次に定める額の合算額とする。

ア 日当

1日につき 2,200円

イ 宿泊料

甲地方 1日につき 10,900円

乙地方 1日につき 9,800円

ウ 交通費

実費（最も経済的な通常の経路及び交通手段による費用）

- (2) 外国で行う試験確認に係る旅費の額に相当する額は、(1)にかかわらず、理事長が別に定める。

- (3) 外国で行う試験確認に必要と認められる旅費以外の経費は、理事長が別に定める。

- 3 手数料の納付手続きについては、理事長が別に定める。

- 4 既に納付された手数料は、協会が当該手数料の対象となる業務の申請書を受け付けた後においては、返還しない。

第6 雑則

(書類の返還)

- 1 協会は、型式試験確認申請の際に提出された書類のうち、副本1部を型式試験確認終了後、申請者に返還する。

(協会による調査)

2 既に、協会の行う型式試験確認を受けた厚さ計の内容について、疑義が生じ調査する必要があると協会が判断した場合、協会はその旨を型式試験確認を受けた者に通知し、型式試験確認を行った内容に適合しているものか否か及び試験確認済みである旨の表示が適切であるか否かを確認するための調査を行うことができるものとする。

(通知書の取消し等)

3 協会は、不正又は不当な手段を用いて、試験確認を受け、又は試験確認結果通知書若しくは試験確認証明書の不正使用、改ざん等を行い又は確認済証を不正に貼付した場合等には、試験確認結果通知書の取消し、確認済証の返還等の必要な処置をするとともに、これを公表する場合もある。

なお、この場合において手数料等は原則として返却しないものとする。

附則

1 この業務規程は、平成4年1月1日から施行する。

2 この業務規程の施行の際、現に交付されている試験確認証明書は、この業務規程に基づき交付された試験確認証明書とみなす。

附則 (平成9年3月4日危保規程第8号)

1 この業務規程は、平成9年4月1日から施行する。

附則 (平成11年10月19日危保規程第18号)

1 この業務規程は、平成11年10月19日から施行する。

2 旅費等の必要な経費の算定に係る細則は、廃止する。

コーティング上からのタンク板厚の測定に使用する
デジタル表示超音波厚さ計の型式試験確認申請書

危険物保安技術協会 殿		平成 年 月 日				
		申請者 住所 氏名				
		印				
コーティング上からのタンク板厚の測定に使用するデジタル表示超音波厚さ計の 型式試験確認を受けたいので、次のとおり申請します。						
申請内容	型 式					
	装 置 区 分	①腐食部検出器	②腐食部厚さ測定器			
	コーティングを施した 鋼材の測定可能範囲	mm～ mm				
	種 類	銘柄名及び製造者名	最大厚mm	種 類	銘柄名及び製造者名	最大厚mm
	測定可能なコーティング					
試験確認希望年月日		平成 年 月 日				
試験確認実施場所						
担 当 者		氏名	電 話			
備 考 (探触子、ケーブル等) の条件						
※ 受 付		※ 手 数 料		※ その他の費用		

- 備考 1. この用紙の大きさは、日本工業規格A4とする。
 2. 申請書は、たつぷる2通提出するものとする。
 3. 申請にあたっては、別紙1に示す標準試験片の検査記録書に必要事項を記入して、
 正副2通添付する。いずれかを ———— で消去のこと。
 4. 装置区分欄は、いづれかを ———— で消去のこと。
 5. ※印欄は記入しないこと。

コーティング上からのタンク板厚の測定に使用するデジタル表示超音波厚さ計の型式試験確認に係る標準試験片

検 査 記 録 書

◎コーティング厚さ確認試験片 C T - 1

コーティングの種類	塗料銘柄名 及び製造者区名	試験申請	A グ ル ー プ		B グ ル ー プ	
			試験片記号	実塗膜厚 (mm)	試験片記号	実塗膜厚 (mm)
エポキシ			E -1.0 -4.5		E -1.0 -32	
			E -0.7 -4.5		E -0.7 -32	
			E -0.5 -4.5		E -0.5 -32	
			E -0.3 -4.5		E -0.3 -32	
			E -0.2 -4.5		E -0.2 -32	
			E -0.1 -4.5		E -0.1 -32	
タール エポキシ			TE -1.0 -4.5		TE -1.0 -32	
			TE -0.7 -4.5		TE -0.7 -32	
			TE -0.5 -4.5		TE -0.5 -32	
			TE -0.3 -4.5		TE -0.3 -32	
			TE -0.2 -4.5		TE -0.2 -32	
			TE -0.1 -4.5		TE -0.1 -32	
ガラス フレーク			GF -1.0 -4.5		GF -1.0 -32	
			GF -0.7 -4.5		GF -0.7 -32	
			GF -0.5 -4.5		GF -0.5 -32	
			GF -0.3 -4.5		GF -0.3 -32	
			GF -0.15 -4.5		GF -0.15 -32	
F R P			FR -4.0 -4.5		FR -4.0 -32	
			FR -3.0 -4.5		FR -3.0 -32	
			FR -2.0 -4.5		FR -2.0 -32	
			FR -0.6 -4.5		FR -0.6 -32	
亜鉛塗料			Z -0.3 -4.5		Z -0.3 -32	
			Z -0.1 -4.5		Z -0.1 -32	
			Z -0.05 -4.5		Z -0.05 -32	
アルミ 溶 射			AL -0.3 -4.5		AL -0.3 -32	
			AL -0.2 -4.5		AL -0.2 -32	
			AL -0.1 -4.5		AL -0.1 -32	

試験片の材質；

Aグループ	S S 400	S M400	S B 410
Bグループ	S S 400	S M400	S B 410

- 備考 1. 試験確認に使用するために申請者が準備する試験片について「試験申請」の欄に○印を付すこと。
2. 実塗膜厚さは、小数点以下2桁で表示のこと。
3. 試験片の材質について、該当を○で囲むこと。
4. 塗膜厚さ及び試験片母材厚さの許容公差は±0.05mmとする。
ただし、Z -0.05 - の塗膜厚さの許容公差は±0.02mmとする。
5. この用紙の大きさは、日本工業規格A4とする。

コーティング上からのタンク板厚の測定に使用するデジタル
表示超音波厚さ計の型式試験確認に係る標準試験片
検 査 記 録 書

◎異常表示確認試験片 CT-2

コーティングの種類	塗料銘柄名及び製造者区名	試験申請	試験片記号	C 実塗膜厚 (mm)	T 試験片厚 (mm)	H 溝 深 (dB)
エポキシ			E -1.0 -RC			
			E -0.7 -RC			
			E -0.5 -RC			
			E -0.3 -RC			
			E -0.2 -RC			
			E -0.1 -RC			
タール エポキシ			TE -1.0 -RC			
			TE -0.7 -RC			
			TE -0.5 -RC			
			TE -0.3 -RC			
			TE -0.2 -RC			
			TE -0.1 -RC			
ガラス フレーク			GF -1.0 -RC			
			GF -0.7 -RC			
			GF -0.5 -RC			
			GF -0.3 -RC			
			GF -0.15 -RC			
FRP			FR -4.0 -RC			
			FR -3.0 -RC			
			FR -2.0 -RC			
			FR -0.6 -RC			
亜鉛塗料			Z -0.3 -RC			
			Z -0.1 -RC			
			Z -0.05 -RC			
アルミ 溶 射			AL -0.3 -RC			
			AL -0.2 -RC			
			AL -0.1 -RC			

- 備考 1. 各部寸法は下図による。
 2. 試験確認に使用するために申請者が準備する試験片について「試験申請」の欄に○印を付すこと。
 3. 各記録値の表示は下記による。
 C : 小数点以下2桁で記入
 T : " 2 "
 4. C、T寸法の許容公差は±0.05mmとする。ただしZ-0.05-RCについては、Cの許容公差は±0.02mmとする。
 5. Hは、コーティングなしの状態基準片（協会保管）に対し、 B_1/B_2 が±1dB以内とする。
 6. この用紙の大きさは日本工業規格A4とする。

コーティング上からのタンク板厚の測定に使用するデジタル
表示超音波厚さ計の型式試験確認に係る標準試験片
検 査 記 録 書

◎異常表示確認試験片 CT-3

コーティングの種類	塗料銘柄名及び製造者区名	試験申請	試験片記号	C 実塗膜厚 (mm)	T 試験片厚 (mm)	H 穴 深 (dB)	D 穴 径 (mm)
エポキシ			E -1.0 -2.0 φ				
			E -0.7 -2.0 φ				
			E -0.5 -2.0 φ				
			E -0.3 -2.0 φ				
			E -0.2 -2.0 φ				
			E -0.1 -2.0 φ				
タール エポキシ			TE -1.0 -2.0 φ				
			TE -0.7 -2.0 φ				
			TE -0.5 -2.0 φ				
			TE -0.3 -2.0 φ				
			TE -0.2 -2.0 φ				
			TE -0.1 -2.0 φ				
ガラス フレーク			GF -1.0 -2.0 φ				
			GF -0.7 -2.0 φ				
			GF -0.5 -2.0 φ				
			GF -0.3 -2.0 φ				
			GF -0.15 -2.0 φ				
F R P			FR -4.0 -2.0 φ				
			FR -3.0 -2.0 φ				
			FR -2.0 -2.0 φ				
			FR -0.6 -2.0 φ				
亜鉛塗料			Z -0.3 -2.0 φ				
			Z -0.1 -2.0 φ				
			Z -0.05 -2.0 φ				
アルミ 溶 射			AL -0.3 -2.0 φ				
			AL -0.2 -2.0 φ				
			AL -0.1 -2.0 φ				

備考 1. 各部寸法下図による。

2. 試験確認使用するために申請者が準備

する試験片について「試験申請」の欄に○印を付すこと。

3. 各記録値の表示は下記による。

C : 小数点以下 2 桁で記入

T : " 2 "

H : " 2 "

D : " 1 "

4. C、T、H、Dの許容公差は±0.05mmとする。ただし、Z-0.05- 2.0 φについては、Cの許容公差は±0.02mmとする。

5. この用紙の大きさは日本工業規格 A 4 とする。

コーティング上からのタンク板厚の測定に使用する
デジタル表示超音波厚さ計型式試験確認結果通知書

殿		危 業 第 号 平成 年 月 日		
危険物保安技術協会		印		
平成 年 月 日付けで申請のあったコーティング上からのタンク板厚の測定に使用するデジタル表示超音波厚さ計について型式試験確認を行った結果、次のとおり当協会の定める試験の基準に 〔 適合している 不適合である 〕 と認められるので通知します。				
型 式				
確 認 番 号	第 号			
確 認 年 月 日	平成 年 月 日			
性 能 範 囲	装 置 区 分	①腐食部検出器 ②腐食部厚さ測定器		
	コーティングを施した	mm ~ mm		
	鋼材の測定可能範囲			
	種 類	銘柄名及び製造者名	最大厚mm	
	測 定 可 能 な コ ー テ ィ ン グ			
温 度 安 定 性	mm / 20 ± 20°C			
時 間 安 定 性	mm / H			
備 考	①感度（参考） : STB- dB ②探 触 子 : ③ケ ー ブ ル : ④そ の 他 :			

備考 1. この用紙の大きさは、日本工業規格 A 4 とする。

コーティング上からのタンク板厚の測定に使用するデジタル表示
超音波厚さ計の性能範囲の追加に係る試験確認申請書

平成 年 月 日										
危険物保安技術協会 殿										
申請者 住 所 氏 名										
印										
コーティング上からのタンク板厚の測定に使用するデジタル表示超音波厚さ計に係る型式試験確認の証明を受けた型式の厚さ計について、性能範囲の追加に係る試験確認を受けたいので、次のとおり申請します。										
型	式									
確	認	番	号							
装	置	区	分	①腐食部検出器	②腐食部厚さ測定器					
性能範囲の追加するコーティング	性能範囲の追加するコーティング	種	類	銘柄名及び製造者名	最大厚mm	種	類	銘柄名及び製造者名	最大厚mm	
試験確認希望年月日			平成 年 月 日							
試験確認実施場所										
担 当 者		氏 名		電 話						
備 考										
※ 受 付		※ 手 数 料		※ その他の費用						

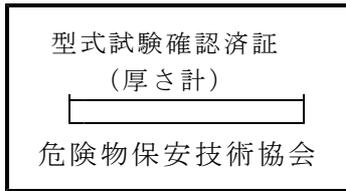
- 備考
1. この用紙の大きさは、日本工業規格A4とする。
 2. 申請書は、正副2通提出するものとする。
 3. 申請にあたっては、別紙1に示す標準試験片の検査記録書に必要事項を記入して、正副2通添付すること。
 4. 装置区分の欄は、いずれかを **——** 消去のこと。
 5. ※印欄は記入しないこと。

コーティング上からのタンク板厚の測定に使用するデジタル表示
超音波厚さ計型式試験確認済証申請書

平成 年 月 日			
危険物保安技術協会 殿			
申請者			
住所			
氏名 印			
<p>貴協会の、コーティング上からのタンク板厚の測定に使用するデジタル表示超音波厚さ計に係る型式試験確認を受けた型式の[腐食部検出器、腐食部厚さ測定器]について、型式試験確認済証の交付を受けたいので、次のとおり申請します。</p>			
申請	型式		
内容	交付希望枚数	枚	
確認番号	第 号		
担当者	氏名	電話	
その他			
※ 受付		※ 手数料	※ その他の費用

- 備考
1. この用紙の大きさは、日本工業規格 A 4 とする。
 2. 申請書は、正副 2 通提出するものとする。
 3. ※印欄は記入しないこと。
 4. 申請文中の [] 内については、いずれかを _____ で消すこと。

様式 第5



- 備考
1. 型式試験確認済証の材質はアルミ板とし、厚さ0.5mm、縦15mm、横23mmの大きさとする。
 2. 型式試験確認済証は、地は黒色とし、文字及び中央部の枠は銀色とする。
 3. 型式試験確認済証の裏面には、貼付用の接着テープ付とする。
 4. 型式試験確認済証の中央部の枠内には、厚さ計の製造者等において製造番号等を刻印等に表示する。