

鋼 船 規 則

鋼 船 規 則 検 査 要 領

C 編

船体構造及び船体艤装

鋼船規則 C 編

鋼船規則検査要領 C 編

2014 年 第 2 回 一部改正

2014 年 第 2 回 一部改正

2014 年 6 月 30 日 規則 第 50 号／達 第 36 号

2014 年 2 月 4 日 技術委員会 審議

2014 年 2 月 24 日 理事会 承認

2014 年 6 月 26 日 国土交通大臣 認可

ClassNK

一般財団法人 日本海事協会

鋼船規則

規
則

C 編

船体構造及び船体艤装

2014 年 第 2 回 一部改正

2014 年 6 月 30 日 規則 第 50 号

2014 年 2 月 4 日 技術委員会 審議

2014 年 2 月 24 日 理事会 承認

2014 年 6 月 26 日 国土交通大臣 認可

2014 年 6 月 30 日 規則 第 50 号
鋼船規則の一部を改正する規則

「鋼船規則」の一部を次のように改正する。

C 編 船体構造及び船体艤装

1 章 通則

1.1 一般

1.1.11 鋼材の使用区分

-2.を次のように改める。

-2. 船の中央部 $0.4 L$ 間においては、舷側厚板，梁上側板，ビルジ外板（二重底構造で L_1 が $150m$ 未満の船舶を除く），縦通隔壁板に隣接する強力甲板の各種鋼板，並びにその他の部材の KE ， $KE32$ ， $KE36$ ， $KE40$ ， $KF32$ ， $KF36$ 及び $KF40$ の鋼板一条の幅は，次の算式による値以上としなければならない。ただし， $1,800mm$ を超える必要はない。なお，丸型ガンネルについては，本会の適当と認めるところによる。

$$5 L_1 + 800 \text{ (mm)}$$

L_1 : A 編 2.1.2 に定める船の長さ (m) と計画最大満載喫水線上における船の全長 (m) の 97%のうち小さい方の値

表 C1.1 を次のように改める。

表 C1.1 各構造部材に対する軟鋼材の使用区分

部材名称		適用範囲		厚さ (mm)					
				15 以下	15 を超 え 20 以下	20 を超 え 25 以 下	25 を超 え 30 以下	30 を超 え 40 以下	40 を超 え 50 以下
外板	強力甲板の舷側厚板	中央部 0.4L 間	$L_1 \leq 250$	A^{*1*4}	B	D		E	
			$L_1 > 250$	E					
		上記を除く中央部 0.6L 間		A^{*1*4}		B	D		E
		上記以外		A^{*1*4}			B	D	
	船側外板	中央部 0.4L 間	強力甲板の下 面から 0.1D の 範囲	A^{*1*4}		B	D		E
			上記以外	A^{*1*4}			B	D	
	ビルジ外板	中央部 0.4L 間	$L_1 > 250$	D			E		
			二重底構造で $250 \geq L_1 \geq 150$ のもの及び 単底構造	A^{*1*4}	B	D		E	
		上記を除く中央部 0.6L 間		A^{*1*4}		B	D		E
		上記以外		A^{*1*4}			B	D	
	船底外板 (平板竜骨を含む)	中央部 0.4L 間		A		B	D		E
甲板	強力甲板の梁上側板	中央部 0.4L 間	$L_1 \leq 250$	A^{*2*5}	B	D		E	
			$L_1 > 250$	E					
		上記を除く中央部 0.6L 間		A		B	D		E
		上記以外		A			B	D	
	強力甲板の縦通隔壁板 に隣接する一条	中央部 0.4L 間		A^{*2*5}	B	D		E	
		上記を除く中央部 0.6L 間		A		B	D		E
		上記以外		A			B	D	
	上記を除く強力甲板	中央部 0.4L 間		A^{*2*5}		B	D		E
	強力甲板の貨物倉口 隅部	コンテナ船及び同様な倉口配置 の船舶の貨物区域の船側隅部		A^{*2}	B	D		E	
		ばら積貨物船, 鉱石運搬船, 兼 用船及び同様な倉口配置の 船舶	中央部 0.6L 間	A^{*2}	B	D		E	
			上記を除く 貨物区域	A		B	D		E
上記以外中央部 0.4L 間		A^{*2}		B	D		E		
その他の暴露甲板等	中央部 0.4L 間		A			B	D		

表 C1.1 各構造部材に対する軟鋼材の使用区分（続き）

部材名称		適用範囲	厚さ (mm)						
			15 以下	15 を超 え 20 以下	20 を超 え 25 以 下	25 を超 え 30 以下	30 を超 え 40 以下	40 を超 え 50 以下	
縦 通 隔 壁 板	強力甲板に隣接する 一条	(省略)							
	上記以外								
縦 通 材	トップサイドタンク の斜板の強力甲板に 隣接する一条	中央部 0.4L 間		A		B	D		E
	強力甲板上方の 縦通板部材(肘板・面 材を含む)	<u>メンブレンタ ンクを有する 液化ガスばら 積船のトラ ンクデッキ及び インナーデッ キの開口隅部 (タンクドー ム周り)</u>	中央部 0.6L 間	<u>A^{*5}</u>	<u>B</u>	<u>D</u>		<u>E</u>	
		<u>上記を除く 貨物区域</u>		<u>A</u>	<u>B</u>	<u>D</u>		<u>E</u>	
		<u>縦通桁部材 (端 部肘板・面材を 含む)</u>	中央部 0.4L 間	<u>A^{*3*5}</u>	<u>B</u>	<u>D</u>		<u>E</u>	
		<u>上記を除く 縦通板部材</u>	中央部 0.4L 間	<u>A^{*3*5}</u>	<u>B</u>	<u>D</u>		<u>E</u>	
	倉 口	貨物倉口縁材の面材 及びウエーブ等	長さが 0.15L を 超える縦通縁 材 (頂板及びそ のフランジは 含むが、その他 の防撓材は含 まない。☒ C1.1 参照) 並びに縦 通縁材の端部 肘板及び甲板 室との取り合 い部	中央部 0.4L 間	D				E
上記を除く 中央部 0.6L 間				D					E
			上記以外	D					
		倉口蓋	—		A			B	D
船 尾 材	スタンフレーム ラダーホーン シャフトブラケット	(省略)							
舵	舵板	(省略)							
そ の 他	上記以外の構造部材 (防撓材を含む) 及び上記適用範囲 以外の箇所に使用する部材			A ^{*1*4}					

(注)

*1. L_1 が 150m を超える一層甲板船の貨物区域の単船側部の外板は、**K 編**に規定する KB 以上のグレードを有するものとする
こと。

*2. L_1 が 150m を超える一層甲板船の中央部 0.4L 間の強力甲板は、**K 編**に規定する KB 以上のグレードを有するものとする
こと。

*3. L_1 が 150m を超える一層甲板船の中央部 0.4L 間の強力甲板上方の縦通板部材~~（肘板・面材を含む）~~は、**K 編**に規定する
 KB 以上のグレードを有するものとする。

*4. **I 編 5 章**の適用を受ける耐氷船の耐氷帯における外板は、**K 編**に規定する KB 以上のグレードを有するものとする。

*5. L_1 が 150m を超えるトランクデッキ及びインナーデッキで構成される甲板構造（**図 C1.2** 参照）を持つ、メンブレンタンク
を有する液化ガスばら積船の中央部 0.4L 間の次に示す構造部材は、**K 編**に規定する KB 以上のグレードを有するものとする
こと。

(1) 強力甲板

(2) 強力甲板上方のインナーデッキ

(3) 強力甲板上方のトランクデッキとインナーデッキとの間の縦通板部材

なお、上記と同様の甲板構造を有する船舶にあっては、本会が必要と認めた場合、 KB 以上のグレードを要求する場合がある。

(備考)

1. A , B , D , E は、下記の材料記号を示す。

A : KA

B : KB

D : KD

E : KE

2. L_1 は、**A 編 2.1.2** に定める船の長さとし、計画夏期満載喫水線上における船の全長の 97% のうち小さい方の値をいう。

3. 船舶の縦通隔壁板に隣接する強力甲板のうち、二重船側部の縦通隔壁に隣接する条板が、梁上側板の一条と異なる場合、
当該条板は、通常の強力甲板として適用して差し支えない。

4. ビルジ外板の適用範囲は、次に示す個所とする。

(1) ボトムフラットラインと船体中心線が平行でなくなる個所が、船体中央部 0.6L 間にある場合は、0.6L 間とする。

(2) ボトムフラットラインと船体中心線が平行でなくなる個所が、船体中央部 0.6L 間より外側にある場合は、当該個所まで
とする。

5. 舵に関して、**3 章**に規定する D 型及び E 型の舵の下部ピントル付近及び C 型舵の下部舵頭材付近に使用される鋼材の使用
区分は、本会の適当と認めるところによる。

6. 強力甲板上方に設けられる縦強度部材となる縦通板部材（トランクデッキ、インナーデッキ及びトランクデッキとインナ
ーデッキとの間の縦通板部材）は、強力甲板上方の縦通板部材として適用する。

図 C1.1 を図 C1.3 に改め，図 C1.1 及び図 C1.2 として次の図を加える。

図 C1.1 縦通倉口縁材の横断面図の例

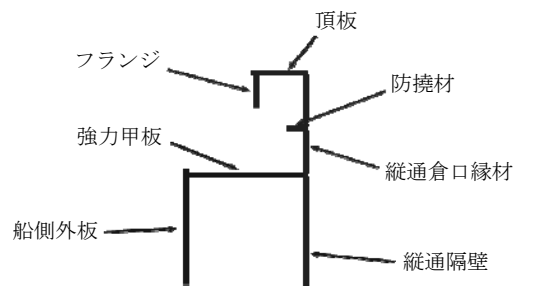


図 C1.2 メンブレンタンクを有する液化ガスばら積船の標準的な甲板構造

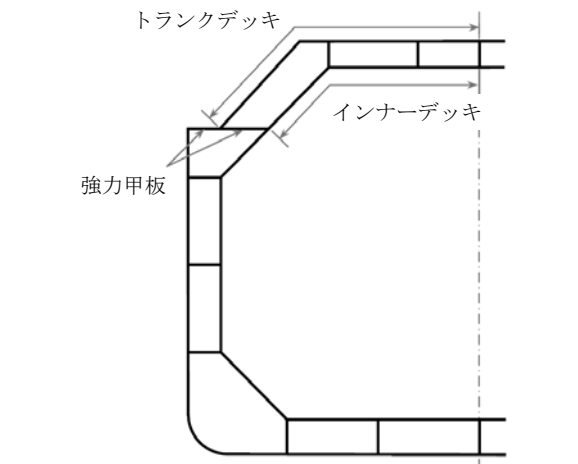


表 C1.2 を次のように改める。

表 C1.2 各構造部材に対する高張力鋼材の使用区分

部材名称		適用範囲		厚さ (mm)					
				15 以下	15 を超え 20 以下	20 を超え 25 以下	25 を超え 30 以下	30 を超え 40 以下	40 を超え 50 以下
外板	強力甲板の舷側厚板	中央部 0.4L 間	$L_1 \leq 250$	AH		DH		EH	
			$L_1 > 250$	EH					
		上記を除く中央部 0.6L 間		AH			DH		EH
		上記以外		AH					DH
	船側外板	中央部 0.4L 間	強力甲板の下面から 0.1D の範囲	AH			DH		EH
			上記以外	AH					DH
	ビルジ外板	中央部 0.4L 間	$L_1 > 250$	DH				EH	
			二重底構造で $250 \geq L_1 \geq 150$ のもの及び単底構造	AH		DH		EH	
		上記を除く中央部 0.6L 間		AH			DH		EH
		上記以外		AH					DH
	船底外板 (平板竜骨を含む)	中央部 0.4L 間		AH			DH		EH
甲板	強力甲板の梁上側板	(省略)							
	強力甲板の縦通隔壁板に隣接する一条								
	上記を除く強力甲板								
	強力甲板の貨物倉口隅部								
	その他の暴露甲板等								

表 C1.2 各構造部材に対する高張力鋼材の使用区分（続き）

部材名称		適用範囲		厚さ（mm）					
				15 以下	15 を超え 20 以下	20 を超え 25 以下	25 を超え 30 以下	30 を超え 40 以下	40 を超え 50 以下
縦通隔壁板	強力甲板に隣接する一条	(省略)							
	上記以外								
縦通材	トップサイドタンクの斜板の強力甲板に隣接する一条	中央部 0.4L 間		AH		DH		EH	
	強力甲板上方の縦通板部材（ 肘板・面材を含む ）	<u>メンブレンタンクを有する液化ガスばら積船のトランクデッキ及びインナーデッキの開口隅部（タンクドーム周り）</u>	中央部 0.6L 間	AH		DH		EH	
		<u>上記を除く貨物区域</u>		AH		DH		EH	
		<u>縦通桁部材（端部肘板・面材を含む）</u>	中央部 0.4L 間	AH		DH		EH	
		<u>上記を除く縦通板部材</u>	中央部 0.4L 間	AH		DH		EH	
	倉口	貨物倉口縁材の面材及びウェブ等	長さが0.15Lを超える縦通縁材（ <u>頂板及びそのフランジは含むが、その他の防撓材は含まない</u> ）並びに縦通縁材の端部肘板及び甲板室との取り合い部	中央部 0.4L 間	DH			EH	
上記を除く中央部 0.6L 間			DH				EH		
		上記以外	DH						
	倉口蓋	—		AH				DH	
船尾材	スタンフレーム ラダーホーン シャフトブラケット	(省略)							
舵	舵板	(省略)							
その他	上記以外の構造部材（ <u>防撓材を含む</u> ）及び上記適用範囲以外の箇所に使用する部材			AH					

（備考省略）

1.2 溶接

1.2.3 継手詳細

表 C1.5 を次のように改める。

表 C1.5 すみ肉溶接の適用
(表省略)

(備考)

1. 縦強度に算入する部材をすみ肉溶接で結合する場合は、その脚長は表 C1.4 及び本表の規定によるほか、その継手ののど断面積の総和をその部材の最小断面積未満としてはならない。
2. 梁、肋骨又は防撓材の端部を甲板、外板、内底板又は隔壁板に直接すみ肉溶接するときの脚長は、表 C1.4 及び本表の規定にかかわらず、その部材のウェブの厚さの 0.7 倍以上とする。
3. 梁、肋骨、防撓材、各種桁板と甲板、外板、内底板及び隔壁板等とを断続溶接するときは、図 ~~C1.4~~C1.3(a)のとおり、その一部を連続溶接としなければならない。ただし、図 ~~C1.4~~C1.3(b)又は(c)のごとく肘板の反対側に固着部材がある場合は、その部材の端部に相当する部分、あるいはその部材の肘板の止端に相当する部分を適当な長さ連続溶接としなければならない。継手全長にわたり $F2$ 以上の軽連続溶接とするときは、図 ~~C1.4~~C1.3(d)のとおりとして差し支えない。
4. 主機台等重要な台構造において平置板又は内底板がその台板を兼ねるとき、そのすみ肉の種類については、台構造に対する規定を準用する。
5. 縦肋骨式二重底構造において規定する以外の箇所の溶接については、横肋骨式二重底に対する規定を準用する。
6. 液体を積載する区画の隔壁を波形隔壁とする場合、波形隔壁の溶接については、14.4 による。液体を積載しない区画の隔壁を波形隔壁とする場合、波形隔壁のすみ肉溶接の種類については、隔壁に対する規定を準用する。

図 ~~C1.4~~C1.3 連続溶接の箇所
(図省略)

附 則

1. この規則は、2014 年 7 月 1 日（以下、「施行日」という。）から施行する。
2. 施行日前に建造契約*が行われた船舶にあっては、この規則による規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。

* 建造契約とは、最新の IACS Procedural Requirement(PR) No.29 に定義されたものをいう。

IACS PR No. 29 (Rev. 0, July 2009)

英文（正）

1. The date of “contract for construction” of a vessel is the date on which the contract to build the vessel is signed between the prospective owner and the shipbuilder. This date and the construction numbers (i.e. hull numbers) of all the vessels included in the contract are to be declared to the classification society by the party applying for the assignment of class to a newbuilding.
2. The date of “contract for construction” of a series of vessels, including specified optional vessels for which the option is ultimately exercised, is the date on which the contract to build the series is signed between the prospective owner and the shipbuilder. For the purpose of this Procedural Requirement, vessels built under a single contract for construction are considered a “series of vessels” if they are built to the same approved plans for classification purposes. However, vessels within a series may have design alterations from the original design provided:
 - (1) such alterations do not affect matters related to classification, or
 - (2) If the alterations are subject to classification requirements, these alterations are to comply with the classification requirements in effect on the date on which the alterations are contracted between the prospective owner and the shipbuilder or, in the absence of the alteration contract, comply with the classification requirements in effect on the date on which the alterations are submitted to the Society for approval.The optional vessels will be considered part of the same series of vessels if the option is exercised not later than 1 year after the contract to build the series was signed.
3. If a contract for construction is later amended to include additional vessels or additional options, the date of “contract for construction” for such vessels is the date on which the amendment to the contract, is signed between the prospective owner and the shipbuilder. The amendment to the contract is to be considered as a “new contract” to which 1. and 2. above apply.
4. If a contract for construction is amended to change the ship type, the date of “contract for construction” of this modified vessel, or vessels, is the date on which revised contract or new contract is signed between the Owner, or Owners, and the shipbuilder.

Note:

This Procedural Requirement applies from 1 July 2009.

仮訳

1. 船舶の「建造契約日」とは、予定所有者と造船所との間で建造契約のサインが交わされた日をいう。なお、この契約日及び契約を交わす全ての船舶の建造番号（船番等）は、新造船に対し船級登録を申込む者によって、船級協会に申告されなければならない。
2. オプションの行使権が契約書に明示されている場合、オプション行使によるシリーズ船の「建造契約日」は、予定所有者と造船所との間で建造契約のサインが交わされた日をいう。本 Procedural Requirement の適用において、1 つの建造契約書に基づく船舶が同一の承認図面によって建造される場合は、シリーズ船と見なす。しかしながら、以下の条件を満たす設計変更にあっては、シリーズ船は原設計から設計変更を行うことができる。
 - (1) 設計変更が船級要件に影響を及ぼさない、又は、
 - (2) 設計変更が船級規則の対象となる場合、当該変更が予定所有者と造船所との間で契約された日に有効な船級規則に適合している、又は設計変更の契約が無い場合は承認のために図面が船級協会に提出された日に有効な船級規則に適合している。オプションによる建造予定船は、シリーズ船の建造契約が結ばれてから 1 年以内にオプションが行使される場合、シリーズ船として扱われる。
3. 建造契約の後に追加の建造船又は追加のオプションを含める契約の変更がなされた場合、建造契約日は予定所有者と造船所との間で契約変更がなされた日をいう。この契約変更は前 1. 及び 2. に対して、「新しい契約」として扱わなければならない。
4. 船舶の種類の変更による建造契約の変更があった場合、改造された船舶の「建造契約日」は、予定所有者と造船所との間で契約変更又は新規契約のサインが交わされた日をいう。

備考：

1. 本 PR は、2009 年 7 月 1 日から適用する。

鋼船規則検査要領

C 編

船体構造及び船体艤装

要
領

2014 年 第 2 回 一部改正

2014 年 6 月 30 日 達 第 36 号

2014 年 2 月 4 日 技術委員会 審議

2014 年 6 月 30 日 達 第 36 号
鋼船規則検査要領の一部を改正する達

「鋼船規則検査要領」の一部を次のように改正する。

C 編 船体構造及び船体艤装

改正その 1

付録 C4 海水バラストタンク等に対する IMO 塗装性能基準仮訳 (決議 MSC.215(82)及び IACS 統一解釈 SC223)

すべてのタイプの船舶の専用海水バラストタンク及びばら積貨物船の 二重船側部に対する塗装性能基準

表 1 に関する統一解釈

3.を次のように改める。

3.SSP (2 次表面処理)

3.2 表面処理, 3.3 ブロック結合後の表面処理及び 3.4 粗度要求に関する統一解釈

~~表面状態がメインコーティング前に PSPC 表 1 の 3 に規定される要件を満足していることが確認できる場合, 超高压ウォータージェットのような手法を 2 次表面処理に用いてよい。~~

通常, 漏れ試験を行っていないので, タンクの境界である水密隔壁のすみ肉溶接部はブロック工程時に塗装されない, その場合, ブロック結合部に分類され St3 のパワーツール処理を行うこと。

3.6 プラスト/グラインダ処理後の NaCl に相当する塩分濃度に関する統一解釈 (省略)

6 塗装検査要件

統一解釈

塗装検査員資格の評価に関する手順

4 を次のように改める。

4 塗装検査員補助員

- 4.1 塗装検査員が~~塗装検査員の監督の下で~~検査の一部を担うための他の要員による補助を要求する場合にあっては、それらの要員は、塗装検査員の監督の下で検査を行うとともに、塗装検査員が満足するよう訓練された者であること。
- 4.2 上記の訓練は、PSPC により要求される計測機器の使い方及び計測に関する知識を有していることの確認を、塗装検査員、造船所の訓練機関又は検査器具メーカーにより記録され、承認されること。
- 4.3 ~~必要とされる場合、~~訓練記録は検証のため利用できる状態にしておくこと。

8 節を次のように改める。

8 代替システム

- 8.1 本基準の表 1 に従って適用を受ける、エポキシベースシステムではない全てのシステムは、代替システムと定義する。
- 8.2 本基準は、一般に認知され使用される塗装システムに基づくものである。他の同等の性能が証明される代替システム、例えば、エポキシベースでないシステム、の排除を意味するものではない。
- 8.3 代替システムの承認のため、代替システムが本基準と少なくとも同等の防食性能を有していることを証明する文書が必要である。
- 8.4 少なくとも、4 節に記載される塗装基準（実船適用において 5 年間の塗装の状態が”優良”であること、又は、認定試験のいずれかにより 15 年の目標耐用年数を有すること）に適合する塗装システムと同等以上の性能であることを立証し、文書化すること。試験機関における試験は、本基準の Annex 1 に規定する試験要領に従って実施すること。

~~統一解釈~~

~~1. 代替システムの定義~~

- ~~1.1 標準システムとは表 1 の要件に適合するエポキシベースの塗装システムをいう。~~
- ~~1.2 代替システムとは次のいずれかに該当する塗装システムをいう。~~
 - ~~・ 表 1 の要件に適合していないエポキシベースの塗装システム~~
 - ~~・ 表 1 の要件に適合する非エポキシベースの塗装システム~~
 - ~~・ 表 1 の要件に適合していない非エポキシベースの塗装システム~~

~~2. 代替システムの承認~~

~~2.1 代替システムにおける型式承認証書は、Annex 1 に規定する試験要領に従って試験を実施し、代替システムに対する評価基準に適合することで発行される。~~

~~3. 代替システム適用時の検査~~

~~3.1 代替システムを適用した塗装工事に対し、6 節に規定する要件に従い検査を実施する。~~

~~4. 代替システムの運用~~

~~4.1 代替システム適用にあたっての必要条件、特に従来のエポキシ塗装システムとの差異について、3.4 に規定する塗装テクニカルファイルに記載すること。~~

~~4.2 代替システムを適用することに対する妥当性（作業性、塗装品質、作業従事者の熟練度等）を本工事施工前に実証することを推奨する。~~

~~*****~~

附 則（改正その1）

1. この達は、2014 年 6 月 30 日（以下、「施行日」という。）から施行する。
2. 施行日前に建造契約*が行われた船舶にあっては、この達による規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。
* 建造契約とは、最新の IACS Procedural Requirement(PR) No.29 に定義されたものをいう。

IACS PR No. 29 (Rev. 0, July 2009)

英文（正）

1. The date of “contract for construction” of a vessel is the date on which the contract to build the vessel is signed between the prospective owner and the shipbuilder. This date and the construction numbers (i.e. hull numbers) of all the vessels included in the contract are to be declared to the classification society by the party applying for the assignment of class to a newbuilding.
2. The date of “contract for construction” of a series of vessels, including specified optional vessels for which the option is ultimately exercised, is the date on which the contract to build the series is signed between the prospective owner and the shipbuilder. For the purpose of this Procedural Requirement, vessels built under a single contract for construction are considered a “series of vessels” if they are built to the same approved plans for classification purposes. However, vessels within a series may have design alterations from the original design provided:
 - (1) such alterations do not affect matters related to classification, or
 - (2) If the alterations are subject to classification requirements, these alterations are to comply with the classification requirements in effect on the date on which the alterations are contracted between the prospective owner and the shipbuilder or, in the absence of the alteration contract, comply with the classification requirements in effect on the date on which the alterations are submitted to the Society for approval.The optional vessels will be considered part of the same series of vessels if the option is exercised not later than 1 year after the contract to build the series was signed.
3. If a contract for construction is later amended to include additional vessels or additional options, the date of “contract for construction” for such vessels is the date on which the amendment to the contract, is signed between the prospective owner and the shipbuilder. The amendment to the contract is to be considered as a “new contract” to which 1. and 2. above apply.
4. If a contract for construction is amended to change the ship type, the date of “contract for construction” of this modified vessel, or vessels, is the date on which revised contract or new contract is signed between the Owner, or Owners, and the shipbuilder.

Note:

This Procedural Requirement applies from 1 July 2009.

仮訳

1. 船舶の「建造契約日」とは、予定所有者と造船所との間で建造契約のサインが交わされた日をいう。なお、この契約日及び契約を交わす全ての船舶の建造番号（船番等）は、新造船に対し船級登録を申込む者によって、船級協会に申告されなければならない。
2. オプションの行使権が契約書に明示されている場合、オプション行使によるシリーズ船の「建造契約日」は、予定所有者と造船所との間で建造契約のサインが交わされた日をいう。本 Procedural Requirement の適用において、1 つの建造契約書に基づく船舶が同一の承認図面によって建造される場合は、シリーズ船と見なす。しかしながら、以下の条件を満たす設計変更にあっては、シリーズ船は原設計から設計変更を行うことができる。
 - (1) 設計変更が船級要件に影響を及ぼさない、又は、
 - (2) 設計変更が船級規則の対象となる場合、当該変更が予定所有者と造船所との間で契約された日に有効な船級規則に適合している、又は設計変更の契約が無い場合は承認のために図面が船級協会に提出された日に有効な船級規則に適合している。オプションによる建造予定船は、シリーズ船の建造契約が結ばれてから 1 年以内にオプションが行使される場合、シリーズ船として扱われる。
3. 建造契約の後に追加の建造船又は追加のオプションを含める契約の変更がなされた場合、建造契約日は予定所有者と造船所との間で契約変更がなされた日をいう。この契約変更は前 1. 及び 2. に対して、「新しい契約」として扱わなければならない。
4. 船舶の種類の変更による建造契約の変更があった場合、改造された船舶の「建造契約日」は、予定所有者と造船所との間で契約変更又は新規契約のサインが交わされた日をいう。

備考：

1. 本 PR は、2009 年 7 月 1 日から適用する。

C23 ブルワーク，ガードレール，放水設備，舷側諸口，丸窓，角窓， 通風口及び歩路

C23.6 通風筒

C23.6.8 暴露甲板前方部分に設置される通風筒の追加要件

(1)を次のように改める。

(1) 適用荷重

通風筒及びその閉鎖装置の水平方向に作用する荷重は，次の算式により定まる圧力 p (kN/m^2) 及び各構成要素の最大投影面積を用いて計算する。

$$p = 0.5 \rho V_w^2 C_d C_s C_p$$

ρ : 海水密度で 1.025 (t/m^3) とする。

V_w : 前方甲板を超える海水の速度で ~~13.5 (m/sec) とする。~~ (m/sec) で，次の算式による値

$h_{ed} \leq 0.5h_t$ の場合 : 13.5

$0.5h_t < h_{ed} < h_t$ の場合 : $13.5 \sqrt{2 \left(1 - \frac{h_{ed}}{h_t} \right)}$

h_{ed} : 暴露甲板の計画最大満載喫水線からの高さ (m)

h_t : $0.1L_1$ 又は 22m のいずれか小さい値

C_d : 形状係数で管部は， 0.5 ，管頭部は， 1.3 （ただし，垂直方向にその軸をもつ円筒形状の管頭に対しては， 0.8 ）とする。

C_s : スラミング係数で 3.2 とする。

C_p : 保護係数で ~~ウォーターブレーカ~~ ウォーターブレーク ウォータ又は船首楼 ~~(ブルワークを除く)~~ 直後に位置する管及び管頭に対して 0.7 とする。その他の位置及びブルワーク直後に位置する管及び管頭に対しては 1.0 とする。

**付録 C6 貨物油タンクに対する IMO 塗装性能基準仮訳
(決議 MSC.288(87)及び IACS 統一解釈 SC259)**

原油タンカーの貨物油タンクに対する塗装性能基準

表 1 に関する統一解釈

3.を次のように改める。

3.SSP (2 次表面処理)

3.2 表面処理, 3.3 ブロック結合後の表面処理及び 3.4 粗度要求に関する統一解釈

~~表面状態がメインコーティング前に PSPC-COT 表 1 の 3 に規定される要件を満足していることが確認できる場合, 超高压ウォータージェットのような手法を 2 次表面処理に用いてよい。~~

通常, 漏れ試験を行っていないので, タンクの境界である水密隔壁のすみ肉溶接部はブロック工程時に塗装されない, その場合, ブロック結合部に分類され St3 のパワーツール処理を行うこと。

**3.6 ブラスト/グラインダ処理後の NaCl に相当する塩分濃度に関する統一解釈
(省略)**

6 塗装検査要件

統一解釈

塗装検査員資格の評価に関する手順

4 を次のように改める。

4 塗装検査員補助員

4.1 ~~塗装検査員が塗装検査員の監督の下で検査の一部を担うための他の要員による補助を要求する場合にあっては, それらの要員は, 塗装検査員の監督の下で検査を行うとともに,~~ 塗装検査員が満足するよう訓練された者であること。

4.2 上記の訓練は, PSPC-COT により要求される計測機器の使い方及び計測に関する知識を有していることの確認を, 塗装検査員, 造船所の訓練機関又は検査器具メーカーにより記録され, 承認されること。

4.3 ~~必要とされる場合,~~ 訓練記録は検証のため利用できる状態にしておくこと。

8 節を次のように改める。

8 代替塗装システム

- 8.1 本基準の表 1 に従って適用を受ける、エポキシベースシステムではない全てのシステムは、代替システムと定義する。
- 8.2 本基準は、一般に認知され使用される塗装システムに基づくものである。他の同等の性能が証明される代替システム、例えば、エポキシベースでないシステムの排除を意味するものではない。
- 8.3 代替システムの承認のため、代替システムが本基準と少なくとも同等の防食性能を有していることを以下のいずれかにより証明する文書が必要である。
1. 本基準に従った試験の実施
 2. 5 年間の実船適用。その場合、原油貨物の継続的取引を証明する書類*を付すとともに、5 年後の塗装の状態は“優良”以上であること。
- (備考)

*：実船適用の場合、船舶は、より現実的なサンプルを得るために様々な通商航路で取引し、かつ、様々な種類の原油を積載すること（例えば、3 つの異なる地域の 3 隻の船舶が異なる種類の原油を取引する）。

統一解釈

1. 代替システムの定義

- 1.1 ~~標準システムとは表 1 の要件に適合するエポキシベースの塗装システムをいう。~~
- 1.2 ~~代替システムとは次のいずれかに該当する塗装システムをいう。~~
- ~~・ 表 1 の要件に適合していないエポキシベースの塗装システム~~
 - ~~・ 表 1 の要件に適合する非エポキシベースの塗装システム~~
 - ~~・ 表 1 の要件に適合していない非エポキシベースの塗装システム~~

2. 代替システムの承認

- 2.1 ~~代替システムにおける型式承認証書は、Annex 1 に規定する試験要領に従って試験を実施し、代替システムに対する評価基準に適合することで発行される。~~

3. 代替システム適用時の検査

- 3.1 ~~代替システムを適用した塗装工事に対し、PSPC COT 6 節に規定する要件に従い検査を実施する。~~

4. 代替システムの運用

- 4.1 ~~代替システム適用にあたっての必要条件、特に従来のエポキシ塗装システムとの差異について、PSPC COT 3.4 に規定する塗装テクニカルファイルに記載すること。~~
- 4.2 ~~代替システムを適用することに対する妥当性（作業性、塗装品質、作業従事者の熟練度等）を本工事施工前に実証することを推奨する。~~

附 則（改正その2）

1. この達は、2014年7月1日（以下、「施行日」という。）から施行する。
2. 施行日前に建造契約*が行われた船舶にあっては、この達による規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。
* 建造契約とは、最新の IACS Procedural Requirement (PR) No.29 に定義されたものをいう。

IACS PR No. 29 (Rev. 0, July 2009)

英文（正）

1. The date of “contract for construction” of a vessel is the date on which the contract to build the vessel is signed between the prospective owner and the shipbuilder. This date and the construction numbers (i.e. hull numbers) of all the vessels included in the contract are to be declared to the classification society by the party applying for the assignment of class to a newbuilding.
2. The date of “contract for construction” of a series of vessels, including specified optional vessels for which the option is ultimately exercised, is the date on which the contract to build the series is signed between the prospective owner and the shipbuilder. For the purpose of this Procedural Requirement, vessels built under a single contract for construction are considered a “series of vessels” if they are built to the same approved plans for classification purposes. However, vessels within a series may have design alterations from the original design provided:
 - (1) such alterations do not affect matters related to classification, or
 - (2) If the alterations are subject to classification requirements, these alterations are to comply with the classification requirements in effect on the date on which the alterations are contracted between the prospective owner and the shipbuilder or, in the absence of the alteration contract, comply with the classification requirements in effect on the date on which the alterations are submitted to the Society for approval.The optional vessels will be considered part of the same series of vessels if the option is exercised not later than 1 year after the contract to build the series was signed.
3. If a contract for construction is later amended to include additional vessels or additional options, the date of “contract for construction” for such vessels is the date on which the amendment to the contract, is signed between the prospective owner and the shipbuilder. The amendment to the contract is to be considered as a “new contract” to which 1. and 2. above apply.
4. If a contract for construction is amended to change the ship type, the date of “contract for construction” of this modified vessel, or vessels, is the date on which revised contract or new contract is signed between the Owner, or Owners, and the shipbuilder.

Note:

This Procedural Requirement applies from 1 July 2009.

仮訳

1. 船舶の「建造契約日」とは、予定所有者と造船所との間で建造契約のサインが交わされた日をいう。なお、この契約日及び契約を交わす全ての船舶の建造番号（船番等）は、新造船に対し船級登録を申込む者によって、船級協会に申告されなければならない。
2. オプションの行使権が契約書に明示されている場合、オプション行使によるシリーズ船の「建造契約日」は、予定所有者と造船所との間で建造契約のサインが交わされた日をいう。本 Procedural Requirement の適用において、1つの建造契約書に基づく船舶が同一の承認図面によって建造される場合は、シリーズ船と見なす。しかしながら、以下の条件を満たす設計変更にあっては、シリーズ船は原設計から設計変更を行うことができる。
 - (1) 設計変更が船級要件に影響を及ぼさない、又は、
 - (2) 設計変更が船級規則の対象となる場合、当該変更が予定所有者と造船所との間で契約された日に有効な船級規則に適合している、又は設計変更の契約が無い場合は承認のために図面が船級協会に提出された日に有効な船級規則に適合している。オプションによる建造予定船は、シリーズ船の建造契約が結ばれてから1年以内にオプションが行使される場合、シリーズ船として扱われる。
3. 建造契約の後に追加の建造船又は追加のオプションを含める契約の変更がなされた場合、建造契約日は予定所有者と造船所との間で契約変更がなされた日をいう。この契約変更は前 1. 及び 2. に対して、「新しい契約」として扱わなければならない。
4. 船舶の種類の変更による建造契約の変更があった場合、改造された船舶の「建造契約日」は、予定所有者と造船所との間で契約変更又は新規契約のサインが交わされた日をいう。

備考：

1. 本 PR は、2009年7月1日から適用する。