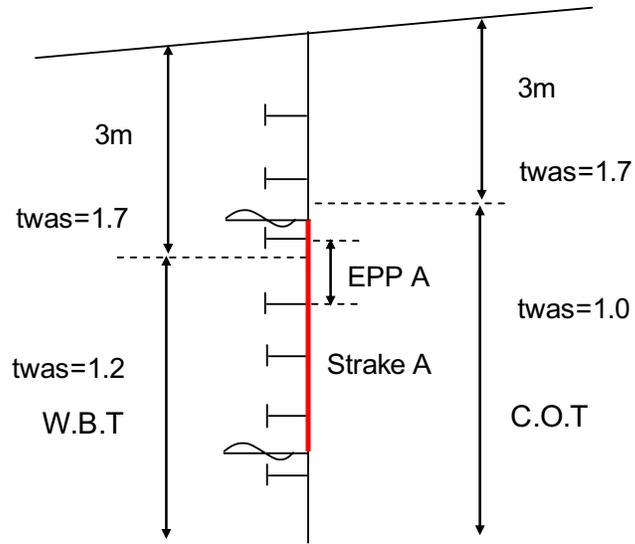


油タンカー用共通構造規則

KCID No.	関連規則	種別	項目	完了日	質問	回答	添付有無
420 attc	3/5.1	Question	甲板下3mの腐食予備厚	2007/11/22	図1(添付参照)に示す一条の板(Strake A)に対する要求板厚の算出に際し、Strake Aの全域に、 $1.7+1.0 >> 3.0+0.5=3.5$ mmの腐食予備厚を適用する必要があるか、それともEPP Aに対してのみ適用すればよいか？ 明確にされたい。	<p>a) 太陽光による熱影響は、暴露甲板から3.0mの範囲に及ぶと想定しています。添付図では、3.0mの基準線がバラスタンクと貨物タンクで異なっていますが、この3.0mの距離は最下部のタンクの高さを参照することで船側縦通隔壁の両側で同一となり、図のようにはなりません。従いまして、縦通隔壁頂部より3.0mの位置に適用する腐食予備厚は、$1.7 + 1.7 + 0.5 = 4.0$mmとなり、それより下部は、$1.0 + 1.2 + 0.5 = 3.0$mmとなります。(片方のタンクの3.0m範囲にのみ属するような)中間領域は存在しません。</p> <p>b)EEP Aの腐食予備厚が4.0mmの場合、一条の板(Strake A)全域の寸法計算は4.0mmに基づいて決定されます。</p>	有
578 attc	3/5.3.3.4	CI	ウェブ深さに対する等価剛性	2008/3/28	ウェブ深さが規則要求値を満足しない場合の等価剛性の計算方法を明示されたい。	添付のファイルをご覧ください: 共通解釈 CI-T5	有
595	3/5.2.1.3	CI	グループ防撓材の要求寸法	2008/1/9	グループ分けされた防撓材に対する要求寸法は、スペースや有効スパンに拘わらず、グループ内の同一寸法を有する縦通防撓材、垂直防撓材または水平防撓材に適用できると理解しているが、明確にされたい。	グループ化は一つのパネル(例えば、PSMで仕切られた板と防撓材)に限定され、当該パネルの防撓材は、8節の要件に基づく防撓材グループに対する要求を用いて検討されます。グループ化の概念は、数本の防撓材が要求値を若干下回る場合であっても、他の防撓材が要求値を十分満足し、当該パネルの全体強度が損なわれない場合は、これを許容するというものです。	

KCID No.	関連規則	種別	項目	完了日	質問	回答	添付有無
737	Sec 3/ 2.1.3	CI	コンピュータプログラムの認証	2008/4/29	CSRタンカー規則では、規則計算用及びFEM解析用の認証されたコンピュータプログラムに関する記述がある。しかしながら、3節2.1.3における”認証されたコンピュータプログラム”の定義が十分でなく、船級協会が認証する場合の手法あるいは基準が明示されていない。 CSR PT2はコンピュータプログラム認証に関する共通手順を作成されたい。	今後の規則開発として本件を検討いたします。	
1058	3/2.2.3	Question	船上に備え付ける図面における腐食予備厚の表示	2010/8/12	タンカーCSR 3節2.2.3において、新造時及び切替板厚を示す図面を船上に備えなければならないと規定されている。 これに関し、下記のように切替板厚を直接示す代わりに、衰耗量(腐食予備厚)を表示する場合の許容範囲を示されたい。 オプション1: 各部材の新造時の板厚(tas-built)に腐食予備厚及び切替板厚算式を併記する。 オプション2: 切替板厚算式及びタンカーCSRの図6.3.1に類似の腐食予備厚を示す図表/略図だけでなく、タンク及び水密区画の境界を示した典型的な横断面図又は構造図面を示す。 どちらの場合も、下記が示される必要がある。 (a) 説明及び切替板厚算式($tren = tas-built - tcorr - town$) (b) 船主又は造船所による追加要求板厚(town)がある場合はその値 (c) 1条の板全域において厳しい方の腐食予備厚(KC420に基く) 迅速な対応を希望する。	(a)、(b)及び(c)の情報が全ての構造部材に対し示されるのであれば、ご提示のオプション1は許容できます。詳細な指針を示す為、近々に共通解釈を発行する予定です。	

Fig. 1



等価な断面二次モーメント、剛性の計算方法

関連規則

3/5.3.3.4 主要支持部材の主要支持部材の曲げ剛性
IACS KCへの質問No.151

内容

ウェブ深さが要求値を満足しない場合の等価断面二次モーメント、等価剛性の計算手順について規定する。

共通手法

主要支持部材において要求されるウェブ深さを確保することが困難な場合、以下のいずれかを満足することを条件に、ウェブ深さを減じることができる。

- (A) 規則要求を満足する仮想的な部材と断面二次モーメントを同じとする、または
- (B) 最大撓み量を同じとする。

等価な二次モーメントまたは剛性は、以下の手順により計算する。

1. 以下の要求断面性能を満足する仮想的な部材を想定する。

ウェブ

- 要求値を満足するウェブ深さ
- 最小板厚及び細長比(s/t)を満足するウェブ板厚
- 要求値を満足するせん断面積

付き板

- 4/2.3.2.3の要件に従って計算した、スパン中央における有効幅
- スパン中央におけるローカル強度要件を満足する板厚

面材

- 上記ウェブ及び付き板を用いた場合に、軟鋼に対する断面係数の要求値を満足する面積。この場合、面材に対する最小板厚や寸法要件(幅、板厚)を考慮する必要はない。
 - 断面係数の要求値は、有限要素法により貨物タンク解析を満足することを条件として、85%まで減じることができる。
2. 設計部材が一様断面形状を有する場合、上記1.で想定する仮想的な部材の断面二次モーメントがそのまま要求値となる。
 3. 部材の断面形状が長さ方向に変化する場合、規則荷重を作用させた場合の撓みが、上記1.で想定する仮想的な部材の撓み以下であれば、等価な剛性を有していると思なすことができる。
 4. 設計部材は、ウェブ深さ以外の全てに要件を満足すること。断面性能の要件は、端部における付き板の有効幅を用いて、満足しなければならない。

適用日

この共通解釈は2008年4月1日より適用する。

背景

この方法は、ABSの現行の取扱いに基づいている。