KC#343

Ch	Sec	Para	コメント
7	2	2.3.1	下に示すクロスデッキの要求板厚は、パナマックスばら積貨物船に対する全体強度評価の座屈解析により得られたものである。 4CH(Ball) 3CH(Ore) 2CH(Emp) 5CH-4CH 4CH-3CH 3CH-2CH 2CH-1CH Upper Deck 25.0AH36 23.0AH36 21.0AH36 15.0AH32 Cross Deck 16.5AH32 18.0AH32 19.5AH32 22.5AH32 結果として、クロスデッキの要求板厚は、上甲板に比べて厚くなる傾向にある。この現象は、船体横断面の断面係数がより小さくなる 3 ホールドモデルの前端に向かってより顕著となる。この点について、以下の理由が考えられる。 １）現行規則による境界条件は、モデルの両端を単純支持とし、船首端において Rx（x 軸周りの回転）を固定、船尾端の Rx を自由とするもので、それにより、モデルの拘束が余りにも緩いため、変形する結果となっている。 ２）対象となる荷重ケースは、満載状態で、設計波 P1 である。この場合、捩じりモーメントが生じている。 ３）そのため、縦曲げモーメントによる応力と捩じりモーメントによる応力が組み合わせにより、ハッチコーナー周辺の要素の大きな局部変形に一致して、最大応力が当該箇所に生じている。 クロスデッキに対し現実的な要求板厚を得るために、モデルの船尾端の独立した拘束点 Dx を、モデルの船首端と同じように固定するよう修正することを提案する。