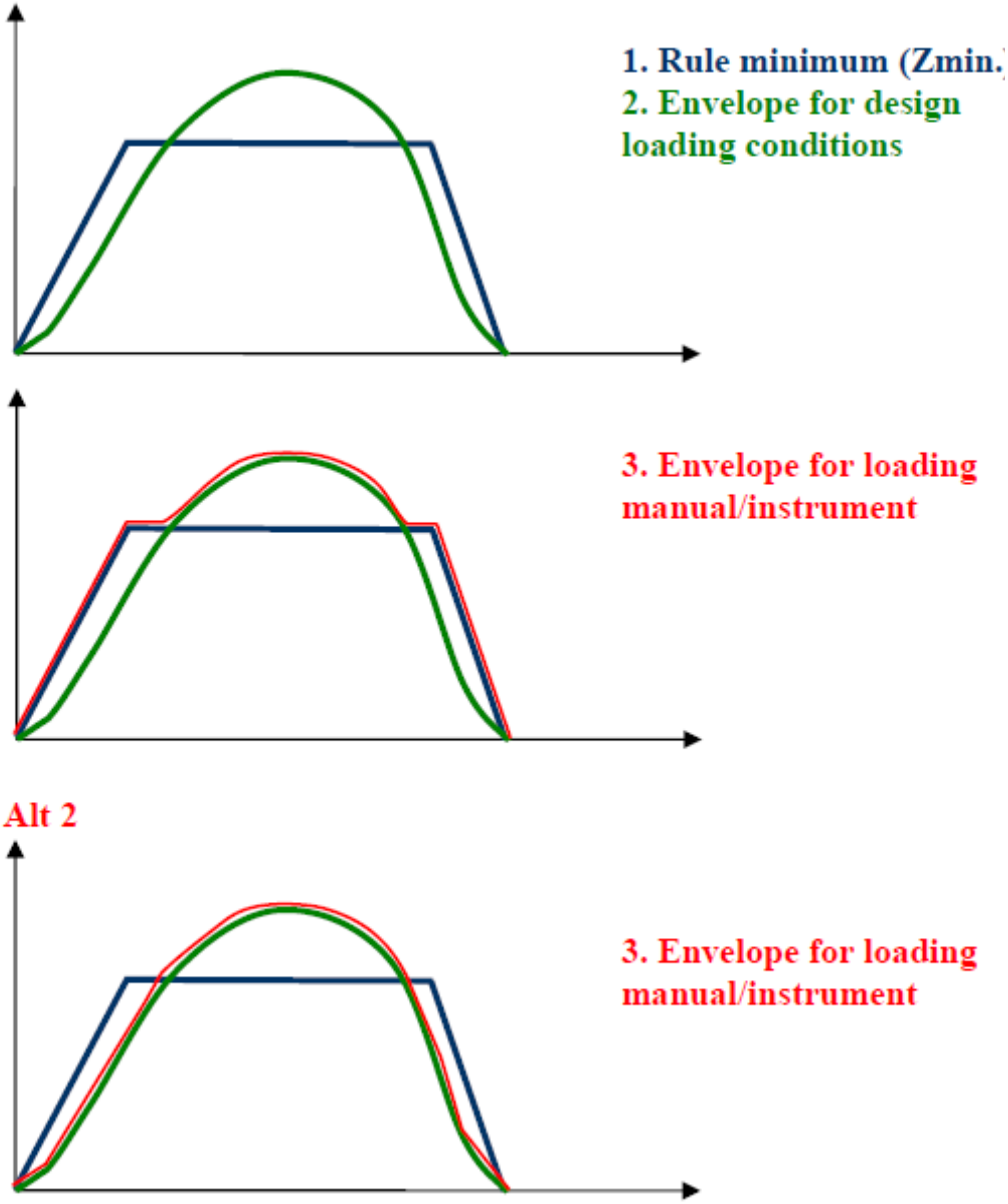
KC#283

バルクキャリア CSR の設計静水中縦曲げモーメント

4 章 3 節 2.2.1 及び 2.2.2 並びに 5 章 1 節 4.2.1,4.2.2,4.2.4 及び 4.3.1

我々は、非損傷状態における設計縦曲げモーメントに対し、以下の解釈が妥当と仮定する。



1. (青)規則最小 Z(断面係数)は、5 章 1 節 4.2.1 及び 4.2.4 の規定により中央部 0.4L 内維持される。対応する縦曲げモーメントは、4 章 3 節 2.2.2 で初期段階の設計モーメントとして与えられる。
2. (緑) ローディングマニュアルのすべての積み付け状態に対する包絡線。ある点に対し、これは規則最小要求(4 章 3 節 2.2.1 及び 5 章 1 節 4.2.2 及び 4.3.1 参照)を超える場合が

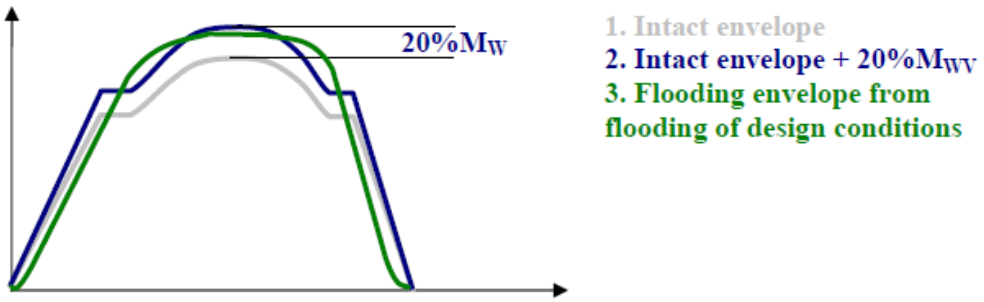
ある。

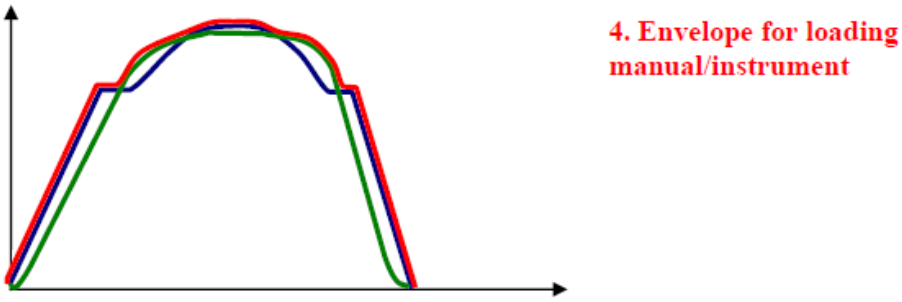
3. (赤)　ローディングマニュアル/積付計算機の(許容) 包絡線

Q1：項目 1 が満足する限り、即ち、規則最小断面係数 Z が中央部 0.4L 内維持される。図の Alt2 は、ローディングマニュアル/積付計算機の包絡線として使用することができますか？Alt2 は、局部寸法用の sig-x として使用することができます。また、FEM 計算用の設計縦曲げモーメントとして使用することができますか？
赤い線は、中央部 0.4L 内で一様でない分布となり、規則最小値より小さくなることに留意しなければならない。

Q2：これに関連し、4 章 3 節 2.2.2 は、中央部 0.4L 内の最小要求値が単なる指針なのかどうか明確にしてください。もし、規則最小値でなく、包絡線（線 2）が最小 Z（線 1）を下回る場合、最小 Z のハルガーダー容量は、船舶の設計/許容静水中縦曲げモーメントとして十分に活用できない。我々が理解する限り、これが、タンカーCSR の規定では、設計静水中縦曲げモーメントの最小要求として与えられている。

Q3：浸水状態において、以下の関係を仮定する。同様の原則が港内状態にも適用できると仮定する。我々の仮定が正しいかどうか確認願います。





1. 上記仮定に基づく非損傷時縦曲げモーメント
2. 非損傷時の包絡線に 20Mw を加えたもの
3. 設計積み付け状態の浸水からの包絡線。この包絡線は、ある点で曲線２を超える。
4. 浸水状態における設計上の制限値及びローディングマニュアル/積付計算機の(許容）包絡線