KC#768

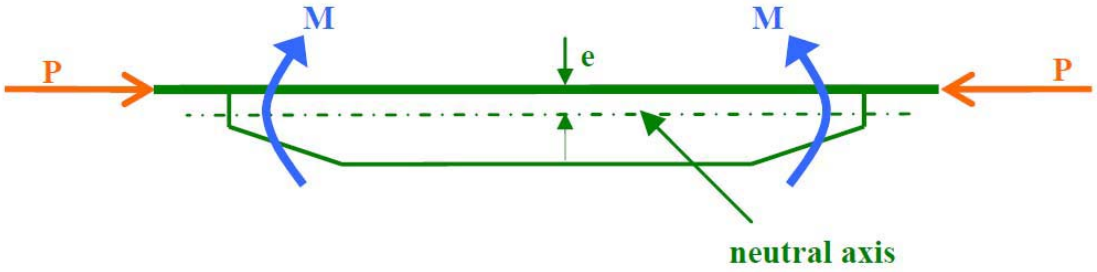
ばら積貨物船CSR　6 章 3 節 4.2.2
防撓材のネット断面係数Wstに関する規則改正の提案

LR Yokohama Design Support Office
4 June 2008

1. ばら積貨物船 CSR 6 章 3 節 4.2.2 において、防撓材のネット断面係数 Wst は、面外荷重がある場合と無い場合の両方について、曲げによる圧縮応力が生じる場所では、座屈強度を評価するため、フランジ（或いは面材）側か、又は、取り付け板側で計算されるとある。

2. しかしながら、両端スニップの防撓材のネット断面係数の計算方法が明確にされていない。

3. 防撓材が圧縮されている場合、防撓材の中性軸とのずれに起因する圧縮力の偏心によるモーメントによって取り付け板に圧縮応力が生じる。以上により、ネット断面係数は取り付け板側で計算されなければならない。



4. 不整量w_0の定義にある記述は上記を支持していると思われる。つまり『両端スニップの防撓材にあっては、w_0 は、取り付け板の中央から防撓材の中性軸までの距離以上としなければならない。』となる。

5. 両端スニップの防撓材のネット断面係数を、上記に沿って明確に定義することを提案する。