KC#353

KC ID 353　ハルガーダーせん断力修正に関する質問

質問 Q4 以外の以下の質問は、5 章 1 節[2.2.2]に定義されるせん断力修正ΔQ_Cが設計時及び承認段階で関係するという仮定に基づいている。運航中、実際の積み付け状態は、各積付状態においてせん断力修正なしに、[5.3.1]に定義される Q_P に基づく積付計算機によりチェックされる。

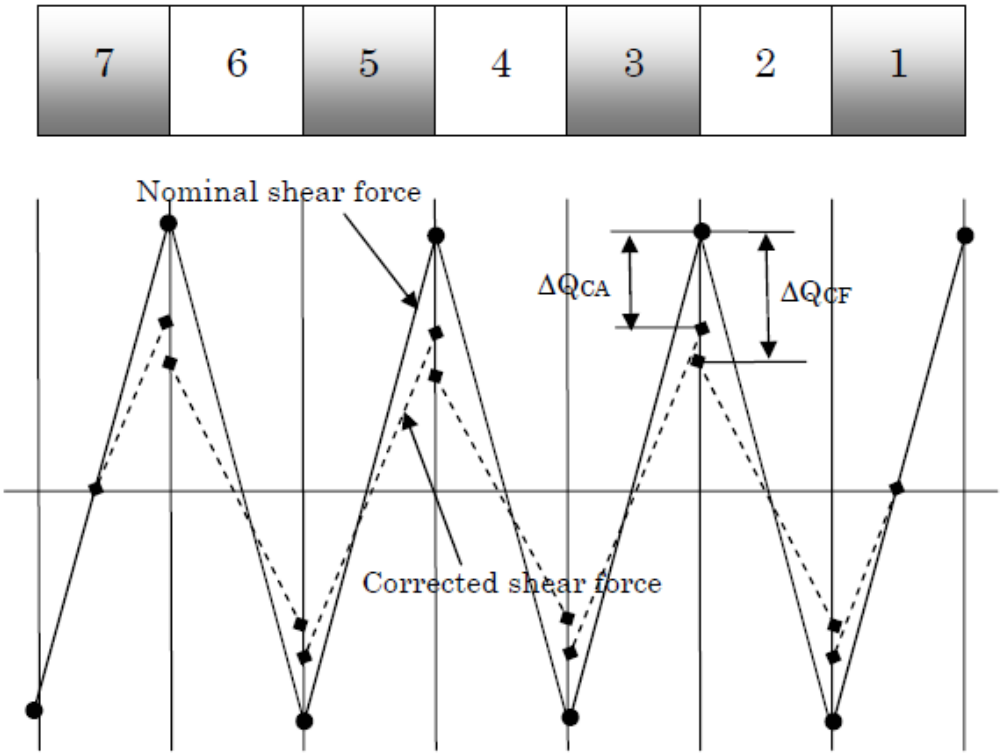
Q1 : 5 章 1 節[2.2.2]によるせん断力修正を適用する場合、下記図に示されるように前方及び後方の貨物倉に対し、各隔壁位置においてそれぞれ計算されるΔQ_Cの値が 2 つあります。そのとき強度が検証された寸法は、各積付状態のΔQ_{CA}及びΔQ_{CF}の小さい方の値に基づき決定される。そのとき、許容値は、異なる積付状態に対し上記により計算されるこれらのΔQ_Cの最大値を用いて[5.1.3]により修正される。ご確認願います。

Q2 : せん断力修正が[5.1.3]による許容せん断力に対して実施される場合、せん断力修正は、下記図に示されるように各隔壁位置における正又は負のいずれかの値のみが使用される。このことは、隔倉積状態及びヘビーバラスト状態に適用されるが、積載重量の分布が一様でない新たな積付状態に対し適用できないかもしれない。ご確認願います。

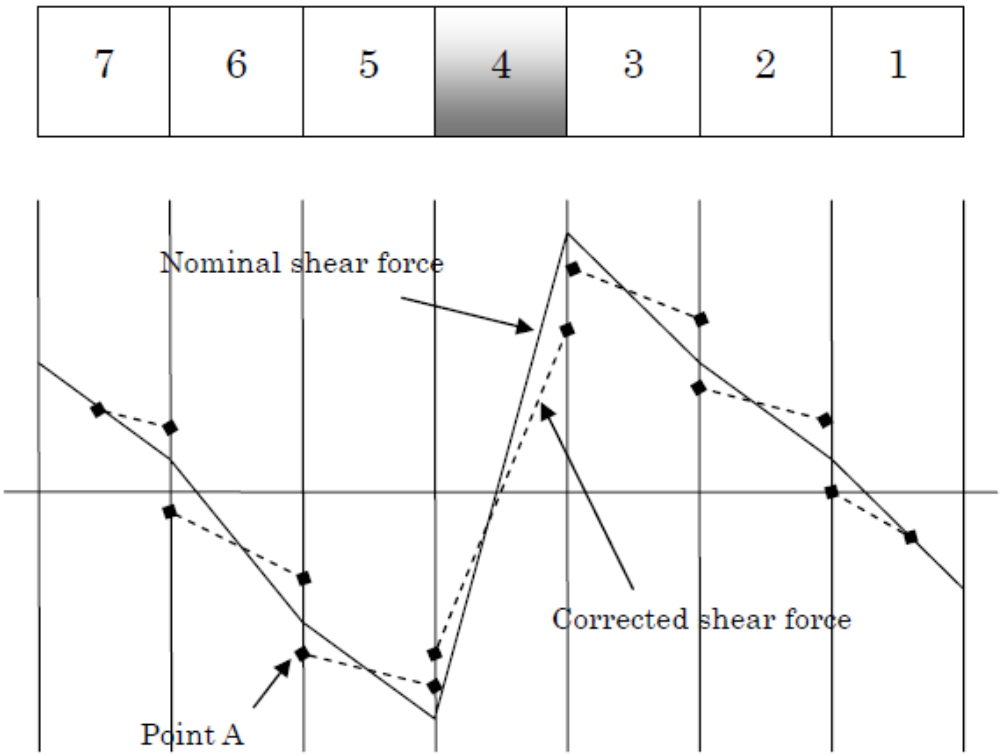
Q3 : せん断力修正はヘビーバラスト状態に対し実施される場合、修正されたせん断力は、バラストホールドに隣接する後方の貨物倉の後方端部（A 点）及び前方貨物倉の前方端部において増加する。そのような隔壁に対し、せん断力修正を如何に行うのですか？この修正が決定的となる場合があります。結果として、許容値は、公称の制限値から減じられます。

Q4 : [2.2.2]に定義される貨物質量は、トップサイドタンクを除く二重底及びホッパータンク内のバラスト水及び燃料油のような積載重量を含みます。[2.2.3]では、貨物倉に浸水した海水が考慮されます。二重底及びホッパータンク内の積載重量は、同様な方法で取り扱われます。ご確認願います。

Q5 : 上記項目は、港内及び浸水状態にも適用する必要がある。ご確認願います



Alternate loading condition



Heavy ballast condition