

一般貨物船の片持梁構造に関する事項

改正規則

鋼船規則 C 編及び CS 編

改正事項

一般貨物船の片持梁構造に関する事項

改正理由

一般貨物船の下層甲板において片持梁構造のウェブと倉口側部の甲板縦桁との取り付け部におけるすみ肉溶接部に損傷が報告されている。当該損傷は、倉口蓋上の貨物荷重を受け持つ下層甲板の倉口蓋支持部材（レシーバー）の変形から生じる引張荷重を主に受ける箇所において生じていた。

当該損傷部は、レシーバー頂板と片持梁のウェブとがクロスタッチする構造的に厳しい箇所であることに加え、片持梁のウェブのパネルブレーカーとして設けられた防撓材の端部（スニップ端）が、レシーバー頂板の真裏の位置に配置されていたことから、構造の不連続による高応力（応力集中）が生じたものと考えられる。そのような箇所において、すみ肉溶接脚長が他の一般貨物船と比べて小さかったことが主要な損傷原因であると考えられる。

今般、同様の損傷の発生を防止すべく、当該損傷に関する損傷調査結果に基づき関連規定を改めた。

改正内容

- (1) 下層甲板の倉口蓋を支持する片持梁において、ウェブと倉口側部の甲板縦桁との取り付け部におけるすみ肉溶接の脚長を $F1$ とする旨規定した。
- (2) 片持梁構造のウェブに設けられる防撓材により、ウェブとレシーバーとの取り付け部に応力集中が生じないように配慮しなければならない旨規定した。