

アレスト鋼の規格に関する事項

改正規則等

鋼船規則 K 編及び M 編
鋼船規則検査要領 K 編及び M 編
船用材料・機器等の承認及び認定要領

改正理由

IACS 統一規則 W31(Rev.1)には、コンテナ運搬船の上甲板部の縦強度部材に使用される YP47 鋼板（規格最小降伏点が 460N/mm^2 の鋼板）の規格値、製造法承認要領、溶接等に関する要件及びコンテナ運搬船の脆性亀裂による大規模破壊を防止するために使用されるアレスト鋼の脆性亀裂アレスト特性の規格値が定められている。

しかしながら、板厚が 80mm を超える鋼板をアレスト鋼として使用する場合の脆性亀裂アレスト特性の規格値に関する統一的な要件はこれまでになく、各船級が個別に取り扱っていた。

そのため本会は、一般社団法人 日本溶接協会と共同で、板厚が 80mm を超えるアレスト鋼に必要な脆性亀裂アレスト特性について研究を行うとともに、IACS に研究成果に基づく規格値を提案した。その結果、IACS において議論が行われ、その他アレスト鋼の溶接等に関する要件の見直しと併せて 2019 年 12 月に IACS 統一規則 W31(Rev.2)として採択された。

このため、IACS 統一規則 W31(Rev.2)に基づき、関連規定を改めた。

改正内容

- (1) YP47 鋼 (KE47) の化学成分の規格値を規定した。
- (2) アレスト鋼の規格値、製造法承認要領及び溶接施工方法承認等に関する要件を改めた。
- (3) 脆性亀裂アレスト特性の評価試験方法として CAT 評価試験方法を規定した。

改正条項

鋼船規則 K 編 表 K3.33, 表 K3.34, 3.12, 3.13.2, 表 K3.40
鋼船規則 M 編 4.1.4, 表 M4.12, 表 M6.6, 表 M6.8, 表 M6.18, 表 M6.25, 表 M6.27, 表 M6.34
鋼船規則検査要領 K 編 K3.12.2, 附属書 K3.12.2-1. 1.1.1, 表 2, 1.2.8, 1.2.9, 1.2.11, 附属書 K3.12.3-2. (新設)
鋼船規則検査要領 M 編 M2.2.1, M2.2.2, 表 M2.4.3-1.
船用材料・機器等の承認及び認定要領 1.2.2, 1.4.1, 1.4.3, 表 1.1-2., 表 1.1-3., 表 1.1-8., 図 1.1-2., 1.5.3