

耐氷船における推進装置の設計に関する事項

改正規則等

鋼船規則 I 編

鋼船規則検査要領 I 編

改正事項

耐氷船における推進装置の設計に関する事項

改正理由

鋼船規則 I 編においては、冬季に結氷する北バルト海やカナダの氷水域を航行する船舶（耐氷船）に対する階級 *IA Super*, *IA*, *IB*, *IC* 及び *ID* に関する要件を定めるとともに、耐氷船階級 *ID* の推進装置の設計については、*Finnish-Swedish Ice Class Rules*（以下、*FSICR* という）2002 に規定される強度算式を参考に要件を規定していた。

しかし、*FSICR* 2008 での改正において当該算式が削除されたため、現在の耐氷船階級 *ID* の取扱いを、有限要素法による解析を含む、耐氷船階級 *IC* に準じたものとしている。

このため、耐氷船階級 *ID* は耐氷船階級 *IC* が航行可能な氷水域と比較して氷の薄い氷水域を対象とする階級であること、耐氷船階級 *ID* と同等の他船級規則等に従った船舶の実績等を考慮して、耐氷船階級 *ID* のプロペラ及び軸系の設計に関する規定を改めた。具体的には、上記の設計方法に加え、簡易的な計算による設計も認められる旨規定した。

また、耐氷船に搭載される主機に要求される出力の算式において、船体に関するパラメータが基準の範囲を超えた場合の取扱いを明確にすべく、関連規定を改めた。

改正内容

主な改正内容は次のとおり。

- (1) 耐氷船階級 *ID* の耐氷船における推進装置の設計要件を規定した。
- (2) 耐氷船に搭載される主機に要求される出力の算式において、船体に関するパラメータが基準の範囲を超えた場合、詳細計算又はモデル試験により出力の算式に必要なパラメータを導出できる旨明確化した。

改正条項

鋼船規則 I 編 8.4.2, 表 I8.13, 8.5, 8.6, 8.8, 8.9

鋼船規則検査要領 I 編 I8.6