

2017 Finnish-Swedish Ice Class Rules（機関関連）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
鋼船規則検査要領 B 編

改正事項

2017 Finnish-Swedish Ice Class Rules（機関関連）に関する事項

改正理由

本会は、北バルト海のような冬季に結氷する水域での航行に耐える船舶（耐氷船）として、Finnish-Swedish Ice Class Rules（FSICR）に規定される耐氷船階級を取得する船舶に対する要件を、鋼船規則 I 編 8 章に規定している。

この FSICR は、Finnish Transport Safety Agency により定期的に見直されており、旋回式推進装置の設計に対する規定等を改正した 2017 FSICR が 2017 年 11 月に公表された。

このため、2017 FSICR を参考に、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) 主機出力について、追加の動力源を使用する場合の取扱いを明確化した。
- (2) 主機出力の算式において使用する、船体パラメータの許容範囲を削除した。
- (3) プロペラ羽根 1 枚あたりに作用する変動荷重の繰り返し数の計算において、プロペラの配置による係数を改めた。
- (4) プロペラ軸系部品の設計トルクについては、支配的なねじり共振が運転回転数の範囲又はボラードプル状態における最大運転回転数の上下 20%以内に含まれない場合に、簡易的な計算方法を用いることができるよう改めた。また、それ以外の場合にあっては、動的解析による、詳細計算が必要となる旨規定した。
- (5) プロペラ羽根損傷荷重の導出にあっては応力解析が認められる旨規定するほか、当該荷重の作用点に対する取扱いを改めた。
- (6) 軸及び軸部品の安全率については、降伏に対し 1.3 以上とすることに加え、疲労に対して 1.5 以上、プロペラ羽根損傷荷重による降伏に対して 1.0 以上とする旨規定した。
- (7) 旋回式推進装置に対する追加要件を改めた。

改正条項

鋼船規則 I 編 1.1.1, 1.2.2, 8.1.1, 8.4, 8.5.1, 8.5.2, 8.5.5, 8.5.7, 8.5.8, 8.5.9, 8.5.10, 8.6.2, 8.6.4, 8.6.5, 8.6.6（削除）, 8.9.2
鋼船規則検査要領 B 編 B1.1.3
鋼船規則検査要領 I 編 I1.2.2, I6.3.3, I8.7.1