

鋼船規則

規則

Q 編 鋼製はしけ

2021 年 第 1 回 一部改正

2021 年 12 月 27 日 規則 第 54 号

2021 年 7 月 28 日 技術委員会 審議

2021 年 12 月 16 日 国土交通大臣 認可

規則の節・条タイトルの末尾に付けられたアスタリスク (*) は、その規則に対応する要領があることを示しております。

「鋼船規則」の一部を次のように改正する。

Q編 鋼製はしけ

19章 艀装

19.1 アンカー、チェーン及び索類

19.1.5 を次のように改める。

19.1.5 係船索

~~1. 係船索として用いるワイヤロープ及び繊維ロープは、L編4章及び5章の規定による切斷荷重が表Q19.2及び3.に規定する切斷荷重よりも小であつてはならない。~~

~~2. 艀装数が2,000以下のはしけの係船索の数は、表Q19.2に規定する数としなければならない。ただし、19.1.3(2)に規定されるAの値と艀装数との比が0.9を超えるはしけの係船索の数は、表Q19.2に規定する数に次に定める数を加えたものとしなければならない。~~

~~Aの値と艀装数との比が0.9を超え1.1以下の場合：1~~

~~Aの値と艀装数との比が1.1を超え1.2以下の場合：2~~

~~Aの値と艀装数との比が1.2を超える場合：3~~

~~3. 艀装数が2,000を超えるはしけの係船索の強度及び数は、次の(1)から(4)の規定によらなければならないについては、C編27章の規定を準用する。~~

~~(1) 係船索の最小切斷荷重MBLは、次の算式による。~~

$$\text{MBL} = 0.1A_{\perp} + 350 \quad (\text{kN})$$

~~A_{\perp} ：5.に規定する船側投影面積~~

~~(2) 同様の用途で使用するバウライン、スタンライン、ブレストライン及びスプリングラインは、強度及び弾性について同様の特性を持たなければならない。スプリングラインは、バウライン、スタンライン及びブレストラインと同等の強度を有するものでなければならない。~~

~~(3) バウライン、スタンライン及びブレストラインの総数は、次の算式による値に最も近い整数としなければならない。~~

$$n = 8.3 \times 10^{-4} A_{\perp} + 6$$

~~(4) スプリングラインの数は、2としなければならない。~~

~~4. 前3.の規定にかかわらず、バウライン、スタンライン及びブレストラインの数を増減することにより係船索の最小切斷荷重MBLを調整することができる。調整された強度MBL*は、次の算式によらなければならない。ここで、n*は増減後のバウライン、スタンライン及びブレストラインの数、nは前3.(3)の算式による端数処理を行っていない値とする。~~

$$\text{本数の増加: } \text{MBL}^* = 1.2\text{MBL} \cdot n/n^* \leq \text{MBL} \quad (\text{kN})$$

$$\text{本数の減少: } \text{MBL}^* = \text{MBL} \cdot n/n^* \quad (\text{kN})$$

~~また、上記の算式に基づき、バウライン、スタンライン及びブレストラインの最小切斷荷重MBLを調整することにより係船索の数を増減して差し支えない。バウライン、スタ~~

~~ンライン及びブレストラインの数を索の最小切断荷重 MBL を調整することにより増加する場合、スプリングラインについても上記の算式による値を最も近い偶数に切り上げた数まで増加させなければならない。~~

~~5. 艀装数が 2,000 を超えるはしけの船側投影面積 A_1 は、19.1.3(2)に規定する A と同様に算出しなければならない。ただし、次の(1)から(4)を考慮しなければならない。~~

~~(1) 通常の積付状態において、最も喫水の浅い状態と計画最大満載喫水状態の乾舷の比が 2 以上の場合、最も喫水の浅い状態、2 未満の場合、計画最大満載喫水状態における船側投影面積を A_1 とすること。~~

~~(2) はしけが通常、突堤式埠頭に係留されるものでない限り、岸壁による影響を考慮して、水線から 3 m の高さまでの船側投影面積は、考慮する積付状態の A_1 に含めなくて差し支えない。~~

~~(3) 甲板上に貨物を積載するはしけの A_1 は、次のいずれか大きい方としなければならない。~~

~~(a) 甲板上に貨物を積載していない通常の積付状態の中で、最も喫水が浅い状態の船側投影面積~~

~~(b) 甲板上の貨物の投影面積を含めた満載状態での船側投影面積~~

~~(4) 前(1)及び(3)でいう通常の積付状態とは、軽荷状態及びプロペラ検査状態等をのぞく通常起こりうる航行状態を想定したトリム及び復原性に関する資料に記載される積付状態とする。~~

~~6. 前 3. 及び 4. における係船索の数及び強度は、次の環境条件において定められる。~~

~~(1) 最大潮流速度：1.0 m/s~~

~~(2) 最大風速 v_w ：25 m/s~~

~~7. 前 6. に規定する環境条件のうち、最大風速は係船索の最小切断荷重 MBL を調整することにより許容風速 v_w^* に変更することができる。また、前 3.(1)の算式による MBL の値が 1,275 kN を超える場合にのみ、許容風速 v_w^* は前 6. に規定する最大風速 v_w より小さい値に設定することができるが、21 m/s より小さくしてはならない。この場合、次の算式によらなければならない。~~

$$v_w^* = v_w \sqrt{\frac{MBL^*}{MBL}}$$

~~MBL^* ：調整された係船索の最小切断荷重 (kN)~~

~~8. 係船索は、次の長さ以上のものとしなければならない。~~

~~(1) 艀装数が 2,000 以下の船舶：表 Q19.2 による。~~

~~(2) 艀装数が 2,000 を超える船舶：200 m~~

~~9. 係船索として用いる繊維ロープは、別に定めるところによる。~~

~~103. 係船索として用いるワイヤロープのうちウインチ等により操作されドラムに巻き付けられるものについては、本会の承認をえて繊維ロープ心に代えて、ワイヤロープ心のもを使用することができる。~~

~~114. 前 2. から 4. に規定する数に等しい本数の係船索の合計長さが前 8. に規定する長さに当該本数を乗じたものより減少しない場合は、個々の係船索の長さは前 8. に規定するものより 7% の範囲内で減じて差し支えない。ただし、実際に設備される係船索の合計長さは、要求される合計長さより短くなつてはならない。~~

附 則

1. この規則は、2022年1月1日（以下、「施行日」という。）から施行する。
2. 施行日前に建造契約*が行われた船舶にあっては、この規則による規定にかかわらず、なお従前の例による。

* 建造契約とは、最新の IACS Procedural Requirement (PR) No.29 に定義されたものをいう。

IACS PR No.29 (Rev.0, July 2009)

英文 (正)

1. The date of “contract for construction” of a vessel is the date on which the contract to build the vessel is signed between the prospective owner and the shipbuilder. This date and the construction numbers (i.e. hull numbers) of all the vessels included in the contract are to be declared to the classification society by the party applying for the assignment of class to a newbuilding.
2. The date of “contract for construction” of a series of vessels, including specified optional vessels for which the option is ultimately exercised, is the date on which the contract to build the series is signed between the prospective owner and the shipbuilder. For the purpose of this Procedural Requirement, vessels built under a single contract for construction are considered a “series of vessels” if they are built to the same approved plans for classification purposes. However, vessels within a series may have design alterations from the original design provided:
 - (1) such alterations do not affect matters related to classification, or
 - (2) If the alterations are subject to classification requirements, these alterations are to comply with the classification requirements in effect on the date on which the alterations are contracted between the prospective owner and the shipbuilder or, in the absence of the alteration contract, comply with the classification requirements in effect on the date on which the alterations are submitted to the Society for approval.The optional vessels will be considered part of the same series of vessels if the option is exercised not later than 1 year after the contract to build the series was signed.
3. If a contract for construction is later amended to include additional vessels or additional options, the date of “contract for construction” for such vessels is the date on which the amendment to the contract, is signed between the prospective owner and the shipbuilder. The amendment to the contract is to be considered as a “new contract” to which 1. and 2. above apply.
4. If a contract for construction is amended to change the ship type, the date of “contract for construction” of this modified vessel, or vessels, is the date on which revised contract or new contract is signed between the Owner, or Owners, and the shipbuilder.

Note:

This Procedural Requirement applies from 1 July 2009.

仮訳

1. 船舶の「建造契約日」とは、予定所有者と造船所との間で建造契約のサインが交わされた日をいう。なお、この契約日及び契約を交わす全ての船舶の建造番号（船番等）は、新造船に対し船級登録を申込む者によって、船級協会に申告されなければならない。
2. オプションの行使権が契約書に明示されている場合、オプション行使によるシリーズ船の「建造契約日」は、予定所有者と造船所との間で建造契約のサインが交わされた日をいう。本 Procedural Requirement の適用において、1つの建造契約書に基づく船舶が同一の承認図面によって建造される場合は、シリーズ船と見なす。しかしながら、以下の条件を満たす設計変更があつては、シリーズ船は原設計から設計変更を行うことができる。
 - (1) 設計変更が船級要件に影響を及ぼさない、又は、
 - (2) 設計変更が船級規則の対象となる場合、当該変更が予定所有者と造船所との間で契約された日に有効な船級規則に適合している、又は設計変更の契約が無い場合は承認のために図面が船級協会に提出された日に有効な船級規則に適合している。オプションによる建造予定船は、シリーズ船の建造契約が結ばれてから1年以内にオプションが行使される場合、シリーズ船として扱われる。
3. 建造契約の後に追加の建造船又は追加のオプションを含める契約の変更がなされた場合、建造契約日は予定所有者と造船所との間で契約変更がなされた日をいう。この契約変更は前 1. 及び 2. に対して、「新しい契約」として扱わなければならない。
4. 船舶の種類の変更による建造契約の変更があつた場合、改造された船舶の「建造契約日」は、予定所有者と造船所との間で契約変更又は新規契約のサインが交わされた日をいう。

備考:

1. 本 PR は、2009年7月1日から適用する。