

鋼船規則

鋼船規則検査要領

GF 編

低引火点燃料船

鋼船規則 GF 編
鋼船規則検査要領 GF 編

2018 年 第 1 回 一部改正
2018 年 第 1 回 一部改正

2018 年 6 月 29 日 規則 第 89 号 / 達 第 41 号
2018 年 1 月 31 日 技術委員会 審議
2018 年 6 月 25 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

GF 編

低引火点燃料船

規
則

2018 年 第 1 回 一部改正

2018 年 6 月 29 日 規則 第 89 号

2018 年 1 月 31 日 技術委員会 審議

2018 年 6 月 25 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。

2018年6月29日 規則 第89号
鋼船規則の一部を改正する規則

「鋼船規則」の一部を次のように改正する。

GF 編 低引火点燃料船

11章 火災安全

11.3 防火 (IGF コード 11.3)

11.3.1 一般*

-2.を次のように改める。

-2. 開放甲板上の燃料タンクに面する居住区域，業務区域，制御場所，脱出経路及び機関区域の境界は，「A-60」級の防熱が施されなければならない。また，船橋の甲板の下面まで「A-60」級の防熱が施されなければならない。船橋窓を含めたそれより上部の境界は「A-0」級の保全防熱性でなければならない。ただし，本会が適当と認める場合にあっては，「A-0」級とすることを要しない。さらに，燃料タンクがバルクパッケージとみなされる場合，燃料タンクは *IMDG* コードの規定に従って貨物から隔離されなければならない。*IMDG* コードの積付け及び隔離の要件に従い，開放甲板上の燃料タンクは，*class 2.1* に分類される危険物として取扱わなければならない。

附 則

1. この規則は，2018年6月29日から施行する。

鋼船規則検査要領

GF 編

低引火点燃料船

要
領

2018 年 第 1 回 一部改正

2018 年 6 月 29 日 達 第 41 号

2018 年 1 月 31 日 技術委員会 審議

2018年6月29日 達 第41号
鋼船規則検査要領の一部を改正する達

「鋼船規則検査要領」の一部を次のように改正する。

GF 編 低引火点燃料船

改正その1

GF4 一般要件

GF4.2 として次の1節を加える。

GF4.2 リスク評価 (IGF コード 4.2)

GF4.2.3 リスク分析及び低減

規則 GF 編 4.2.3 の規定の適用上、規則 GF 編 4.2.1 に従い行ったリスク評価の結果に基づき本会が必要と認める場合には、試験によりリスクが排除及び／又は低減されていることを確認する。

GF14 電気設備

GF14.3 一般要件

GF14.3.7 として次の1条を加える。

GF14.3.7 低位液面警報

規則 GF 編 14.3.7 に規定する警報及び自動遮断については、試験により正常に作動することを確認する。

GF15 制御，監視及び安全装置

GF15.2 機能要件

GF15.2.2 を次のように改める。

GF15.2.2 追加要件

- 1. 規則 GF 編 15.2.2 の適用上，規則 GF 編表 GF15.1 に規定する警報及び自動遮断については，試験により正常に作動することを確認する。
- 2. 規則 GF 編表 GF15.1 に掲げる「弁作動媒体の異常」には，弁作動媒体の制御系統の異常も含む。

GF15.4 として次の 1 節を加える。

GF15.4 バンカリング及び液化ガス燃料タンクの監視

GF15.4.10 燃料ポンプ用電動機の保護装置

規則 GF 編 15.4.10 に規定する警報及び自動遮断については，試験により正常に作動することを確認する。

GF16 製造法，工作法及び試験

GF16.7 試験

GF16.7.3 として次の 1 条を加える。

GF16.7.3 装置の試験

規則 GF 編 16.7.3-7.の適用上，機能試験により閉鎖時間を確認する。

附属書 1 低引火点燃料船用の装置及び機器に関する検査要領

12 章 防熱材料

12.3 試験・検査

12.3.1 試験・検査

実際の施工方法を考慮して採取した試験片を用いて、表 12.1 に示す試験項目を確認する試験を同表に示された試験方法又は本会の認める適当な試験方法により行い、製造者が設定し保証する仕様・物理的諸性質を満足することを確認すること。

表 12.1 を次のように改める。

表 12.1 防熱材試験項目

試験項目	試験方法
1. 燃料との適合性	燃料に浸漬後、引張・圧縮・せん断・曲げ試験 (<i>DIN 53428</i>)
2. 燃料による溶解性	燃料に浸漬前後、試験片寸法及び重量の変化 (<i>DIN 53428</i>)
3. 燃料の吸収性	燃料に浸漬前後、試験片の重量比較又は吸水性の試験 (<i>DIN 53428</i>)
4. 収縮性	<i>ISO 2796, ASTM D2126</i>
5. 時効性	<i>ASTM D756</i> (経時後の熱伝導率の比較)
6. 独立気泡率	<i>ISO 4590, ASTM D2856 D6226</i>
7. 密度	<i>ISO 845, ASTM D1622</i>
8. 機械的性質 曲げ強度 圧縮強度 引張強度 せん断強度	<i>ISO 1209, ASTM C203, ASTM D790</i> <i>ASTM D695, ASTM D1621</i> <i>ISO 1926, EN 1607, ASTM D638, ASTM D1623</i> <i>ISO 1922, ASTM C273</i>
9. 熱膨張性	<i>ASTM D696, ASTM E831</i>
10. 摩耗性	-
11. 結合力	<i>ASTM D1623</i>
12. 熱伝導率	<i>ISO 8302, JIS A1412, JIS A1412 ASTM C177, ASTM C518</i>
13. 振動に対する抵抗性	<i>ISO 10055</i>
14. 火災及び火炎に対する抵抗性	<i>JIS A9514</i> , <i>JIS A9511, DIN 4102</i>
15. 疲労破壊及びき裂進展に対する抵抗性	-

注)

防熱方式に応じて、上記試験項目のうち必要と認められるものを実施する。ただし、少なくとも 4, 6 (独立気泡材料のみ), 7, 8, 12 及び 14 の試験はすべて防熱方式に対して行うものとする。GF6.4.13-1.から-4.を参照のこと。

附 則 (改正その 1)

- この達は、2018 年 6 月 29 日 (以下、「施行日」という。) から施行する。
- 施行日前に建造契約が行われた船舶にあっては、この達による規定にかかわらず、なお従前の例による。

GF10 燃料の使用

GF10.2 機能要件

GF10.2.2 を次のように改める。

GF10.2.2 追加要件

- 1. 規則 GF 編 10.2.2-2.の適用上，設計圧力の7倍の圧力に耐えられない吸気マニホールド及び掃気スペースには，圧力逃し装置を設けること。
- 2. 規則 GF 編 10.2.2-2.の適用上，圧力逃し装置は排ガスを連続的に機関室又はその他の閉囲区画に逃さないものとする。

附属書3 高圧ガス燃料機関に関する検査要領

2章 高圧ガス燃料機関の構造及び設備

2.3 安全装置

2.3.2 を次のように改める。

2.3.2 爆発に対する保護

- 1. クランク室には規則 D 編 2.4.3 表 D2.4 に従って承認された形式の逃し弁を設けること。
- 2. 漏洩ガスへの着火による最悪の過圧状態においても耐えられるような強度を考慮した設計がなされている場合を除き、掃気室及び排気装置には、適当な圧力逃し装置を設けること。
- 3. 前-2.に定める圧力逃し装置は、排ガスを連続的に機関室又はその他の閉囲区画に逃さないものとする。また、当該圧力逃し装置の作動により排気を行う際は、人が通常いると考えられる場所から離れた安全な場所に放出すること。
- ~~3~~4. 規則 D 編 2.4.2 の規定により設置されるシリンダの逃し弁には、できるだけ弁が確実に閉鎖されていることを監視する装置を設けるものとする。
- 45. ピストン下部のスペースがクランクケースに直接通じる機関の場合、規則 GF 編 10.3.1-2.にも適合すること。

附属書 4 低圧ガス燃料機関に関する検査要領

2章 低圧ガス燃料機関の構造及び設備

2.3 安全装置

2.3.2 を次のように改める。

2.3.2 爆発に対する保護

- 1. クランク室には規則 D 編 2.4.3 表 D2.4 に従って承認された形式の逃し弁を設けること。
- 2. 漏洩ガスへの着火による最悪の過圧状態においても耐えられるような強度を考慮した設計がなされている場合を除き、吸気管マニホールド及び排ガス管には、適当な圧力逃し装置を設けること。
- 3. 前-2.に定める圧力逃し装置は、排ガスを連続的に機関室又はその他の閉囲区画に逃さないものとする。また、当該圧力逃し装置の作動により排気を行う際は、人が通常いると考えられる場所から離れた安全な場所に放出すること。
- ~~4~~. 規則 D 編 2.4.2 の規定により設置されるシリンダの逃し弁には、できるだけ弁が確実に閉鎖されていることを監視する装置を設けるものとする。
- 45. 各ガス燃料噴射管には逆止弁を設け、必要な場合には、ガス燃料噴射管と逆止弁との間にラプチャディスク等を設けることにより、ガス燃料噴射管の異常圧力による損傷防止策を講じること。
- ~~5~~6. ガスが共通のマニホールドを通して空気との混合状態で供給される場合、各シリンダヘッドの前にフレイムアレスタを設けること。
- ~~6~~7. ピストン下部のスペースがクランクケースに直接通じる機関の場合、規則 GF 編 10.3.1-2.にも適合すること。

附 則（改正その2）

1. この達は、2018年6月29日（以下、「施行日」という。）から施行する。
2. 施行日前にキールが据え付けられる船舶又は特定の船舶として確認できる建造が開始され、かつ、少なくとも50トン又は全建造材料の見積重量の1%のいずれか少ないものが組み立てられた状態にある船舶に搭載される圧力逃し装置については、この達による規定にかかわらず、なお従前の例による。

改正その3

GF11 として次の1章を加える。

GF11 火災安全

GF11.3 防火 (IGF コード 11.3)

GF11.3.1 一般

規則 GF 編 11.3.1-2.の適用上, 「本会が適当と認める場合」とは, MSC.1/Circ.1568 に基づき, 当該条約要件の改正の任意早期適用を主管庁が認めた場合をいう。

附 則 (改正その3)

1. この達は, 2018年6月29日から施行する。

附属書1 低引火点燃料船用の装置及び機器に関する検査要領

1章 通則

1.2 を次のように改める。

1.2 提出図面及びその他の書類

規則 B 編 2.1.2-1.(5)に定める承認用提出図面及びその他の書類並びに規則 B 編 2.1.3-1.(910)もしくは規則 B 編 2.1.3-2.に定める「本会が必要と認める図面又は書類」に基づき、本会に提出すべき当該装置等に関する図面及びその他の書類は、次の(1)及び(2)並びに2章以下の規定に掲げるもののうち該当するものとする。

- (1) (省略)
- (2) (省略)

附 則 (改正その4)

1. この達は、2018年7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*が行われた船舶に搭載されるウインドラスであって、施行日前に承認申込みがあったものは、この達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にあつては、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。