

鋼 船 規 則

鋼 船 規 則 檢 査 要 領

D 編

機 関

鋼船規則 D 編
鋼船規則検査要領 D 編

2008 年 第 2 回 一部改正
2008 年 第 2 回 一部改正

2008 年 5 月 29 日 規則 第 32 号／達 第 34 号

2008 年 2 月 1 日 技術委員会 審議

2008 年 2 月 26 日 理事会 承認

2008 年 5 月 15 日 国土交通大臣 認可

ClassNK

財団法人 日本海事協会

鋼船規則

D 編

機関

規則

2008 年 第 2 回 一部改正

2008 年 5 月 29 日 規則 第 32 号

2008 年 2 月 1 日 技術委員会 審議

2008 年 2 月 26 日 理事会 承認

2008 年 5 月 15 日 国土交通大臣 認可

2008 年 5 月 29 日 規則第 32 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。

D 編 機関

10 章 圧力容器

10.8 付着品等

10.8.3 圧力逃し装置の設置

-2.を次のように改める。

-2. 通常の使用状態では圧力上昇の可能性はないが、火災又は予期し難い外部熱源による加熱によって圧力が上昇し、危険を助長する可能性のある圧力容器には、設計圧力の 1.2 倍を超える圧力に上昇することを防止する圧力逃し装置を設けなければならない。ただし、空気タンク（安全設備規則 3 編 2.16.3-2.に規定する一般非常警報装置に使用されるものを除く。）については、火災時に自然に圧力を逃すことができ、かつ、融点が 150℃以下の可融片を備える場合には、この圧力逃し装置を省略することができる。

附 則

1. この規則は、2008 年 12 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ことができる。

鋼船規則検査要領

D 編

機関

要
領

2008 年 第 2 回 一部改正

2008 年 5 月 29 日 達 第 34 号

2008 年 2 月 1 日 技術委員会 審議

2008 年 5 月 29 日 達 第 34 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。

D 編 機関

改正その 1

附属書 D1.1.3-3. 旋回式推進装置に関する検査要領

1.2 検査

1.2.1 登録検査

-1.(1)を次のように改める。

-1. 製造中登録検査

(1) 提出図面その他の書類

提出すべき図面及び資料は一般に次のとおりとする。

- (a) 主要目
- (b) 仕様書
- (c) 材料仕様書
- (d) 主要部品の溶接要領詳細
- (e) 全体構造組立断面図
- (f) 軸系装置図（プロペラ軸、各歯車、クラッチ、歯車軸、軸継手、軸受、シール装置、プロペラ等の詳細図、ころがり軸受の仕様及び寿命計算、ねじり振動計算書及びプロペラ押込量計算書）
- (g) 旋回部ケーシング詳細図
- (h) 旋回装置図(駆動装置、旋回用歯車装置、軸受及びシール装置等の詳細図)
- (i) 諸管線図（操作油管、潤滑油管及び冷却水管等）
- (j) 制御装置の配置図並びに油圧及び電気系統図（安全装置、警報装置及び自動操舵装置を含む）
- (k) 旋回角指示器の系統図
- (l) 強度計算書
- (m) 海上試運転成績書
- (n) 1.2.2-5.(1)に掲げる振動計測装置を用いる場合、次の i)及び ii)の資料
 - i) 振動計測装置の機能説明書
 - ii) 次の 1)から 3)を含む管理マニュアル
 - 1) 監視対象軸受及び計測点一覧表

- 2) 計測要領（信号取出し要領を含む）
- 3) 計測値の分析評価要領
- (o) 1.2.2-5.(2)に掲げる鉄粉濃度測定装置を用いる場合、次の i)及び ii)の資料
 - i) 鉄粉濃度測定装置の機能説明書
 - ii) 次の 1)から 3)を含む管理マニュアル
 - 1) 潤滑油の採取要領
 - 2) 鉄粉濃度測定要領
 - 3) 測定値の分析評価要領
- ~~(n)~~(p) その他本会が必要と認める図面及び資料

1.2.2 を次のように改める。

1.2.2 登録を維持するための検査

-1. 年次検査

次の(1)及び(2)に掲げる試験を行うこと。また、-5.(1)及び(2)に規定する装置を使用する場合にあっては、計測データ及び分析結果は事前に本会の評価を受け、船内に保管されること。

(1) 現状検査

推進装置の全般にわたり異常のないことを確認する。

(2) 効力試験

(a) 旋回装置の作動試験を行う。

(b) 推進装置の警報装置及び安全装置並びに旋回角、プロペラ回転数及びプロペラの翼角の指示器並びに旋回用電動機の運転表示装置の作動試験を行う。

(c) 前 1.2.1-3.(1)(b)に掲げる制御装置の作動試験を行う。

(d) 1.10.1 に掲げる装置の作動試験を行う。(1.10.1-1.に掲げる排水装置については、運転試験を行う必要はない。)

-2. 中間検査

前-1.に掲げる現状検査及び効力試験を行う。

-3. 定期検査

前-1.に掲げる現状検査及び効力試験に加えて、旋回装置の支持部の検査を行う。

-4. 船底検査

(1) 旋回コラム、プロペラポッド及びプロペラの外観を検査する。

(2) 旋回装置シール部及びプロペラ軸シール部の検査を行う。

(3) プロペラ軸降下量を計測する。(プロペラ軸軸受にころがり軸受を使用する場合を除く)

-5. プロペラ軸の検査

規則 B 編 8 章に定める検査を行う。ただし、プロペラ軸軸受にころがり軸受を使用する場合であって、かつ、第 1C 種プロペラ軸又はプロペラ軸の予防保全管理 (PSCM) を採用する船舶にあっては、D6.2.11(2)(a)又は検査要領 B 編 B8.1.3-1.(2)に規定する温度計測装置及び温度記録装置に代えて、次の(1)又は(2)に規定する装置を用いても差し支えない。ただし、当該装置を用いる場合にあっては、次の(3)を満足すること。

また、第 1C 種プロペラ軸を採用する船舶にあっては、規則 B 編 8.1.3(1)に規定する潤滑油

の定期的分析を行うこと。

- (1) 次の(a)から(c)を満たす推進装置内の動力伝達装置の振動を計測する振動計測装置。
なお、当該装置が固定式の場合にあつては、規則 D 編 18.7.1(1)に掲げる環境試験を行うこと。
 - (a) 計測は定期的（少なくとも3ヶ月毎）に行うこと。
 - (b) 1.2.1-1(1)(n)ii)に規定する管理マニュアルに基づく計測要領において規定される計測点及び関連データの記録を適切に行うことができること。
 - (c) 計測されたデータは、トレンド表示及び周波数分析ができること。
- (2) 次の(a)から(c)を満たす旋回部ケーシング内の潤滑油の鉄粉濃度測定装置。なお、当該装置が固定式の場合にあつては、規則 D 編 18.7.1(1)に掲げる環境試験を行うこと。
 - (a) 採取は定期的（少なくとも3ヶ月毎）に行うこと。
 - (b) 計測されたデータは、新油との入れ替え等を考慮し、単位時間当たりの鉄粉発生量とすること。また、当該データはトレンド表示できること。
 - (c) 採取は原則として、旋回式推進装置の航海中に行うこと。やむをえず停泊中に採取する場合にあつては、当該装置が停止してから、原則として30分以内に採取すること。
- (3) 計測データ
 - (a) 船舶の管理責任者（以下、「管理責任者」という。）は、計測データについて、その経験及び知識を加味し、対象船舶に対する管理基準値（警戒値、異常値の判定を含む）等を規定すること。
 - (b) 管理責任者は、データ及び分析結果（対象装置の開放検査等の保守の要否に関する管理責任者の所見を含む。）を本会に提出すること。

-6. 機関計画検査

規則 B 編 9 章に定める検査方式により以下に掲げる検査を行う。ただし、次の(1)及び(2)に規定する検査を行う時期は、規則 B 編 1.1.3-2.によらず、前-5.に規定する検査を行う時期と同時期として差し支えない。

- (1) 推進用歯車、~~歯車軸歯車~~中間軸歯車、駆動軸歯車、軸継手、軸受及びクラッチ
検査員が必要と認める範囲において開放し、各歯車、軸、軸受並びに継手部等の検査を行う。
- (2) 旋回用歯車
検査員が必要と認める範囲において開放し、各歯車、軸、軸受並びに継手部等の検査を行う。
- (3) 旋回用油圧ポンプ及び油圧モータの開放検査
- (4) 潤滑油ポンプの開放検査
- (5) 冷却器の開放検査
- (6) その他本会が必要と認める機器の開放検査

-7. 臨時検査

-5.(1)及び(2)に掲げる装置の計測データにより異常が認められた場合、速やかに本会に報告し、その指示によって臨時検査を受けること。

附 則（改正その 1）

1. この達は、2008 年 5 月 29 日（以下、「施行日」という。）から施行する。
2. 施行日前に申込みのあった検査については、この達による規定にかかわらず、なお従前の例による。
3. 前 2.にかかわらず、船舶の所有者から申込みがあれば、この達による規定を施行日前に申込みのあった検査に適用することができる。

改正その 2

D2 ディーゼル機関

D2.4 安全装置

D2.4.3 を次のように改める。

D2.4.3 クランク室の爆発に対する防護

-1. 規則 D 編 2.4.3-1.にいう「承認された形式の逃し弁」とは、「船用材料・機器等の承認及び認定要領第 6 編 10 章」に従って承認されたものをいう。

~~4-2.~~ 規則 D 編 2.4.3-1.において、クランク室の容積にはクランク室内の静止部品の体積を含める必要はない。ただし、回転及び往復運動部品の体積は含めること。

~~2-3.~~ 規則 D 編 2.4.3-1.(5)に掲げる「取付け及び保守手引書」には、次の情報が含まれること。

- (1) 逃し弁の機能及び設計条件
- (2) 使用承認試験の承認書の写し
- (3) 逃し弁の取付け要領
- (4) 取付け後の点検方法及びシール装置の交換方法を含む保守要領
- (5) クランク室の爆発が発生した後に必要となる作業要領

附 則（改正その 2）

1. この達は、2008 年 7 月 1 日から施行する。

D12 管、弁、管取付け物及び補機

D12.5 補機及び置タンクの構造

D12.5.1 一般

-2.を削る。

-1. 燃料油置タンクの板厚

規則 D 編 12.5.1-2.にいう「小型タンク」とは、容量が 1000l 以下の燃料油置タンクをいう。

~~2. ガス溶接用機器の取扱い~~

~~(1) ガス容器および配管の取扱いについては次によること。~~

~~(a) 配管に使用する材料は、本会が適当と認めた規格に定められたものとする
ことができる。~~

~~(b) ガス容器は、規則 D 編 10 章の規定にかかわらず、高压ガス取締法に基づき製造されたものを使用することができる。~~

~~(c) 管、弁及び管取付け物の水圧試験は省略することができる。~~

~~(2) ガス容器の設置場所は次によること。~~

~~(a) ガス容器は、A 類機関区域及び居住区域に設置してはならない。~~

~~(b) アセチレン容器は、温度が 38℃以下に保持できる場所に設置すること。また、アセチレン容器を設置する格納室に備える電気設備については規則 H 編 2.1.3-7.によること。~~

~~(c) ガス容器は、直射日光を受けない場所で、かつ、波浪、火気及び高温に対して安全な場所に設置すること。~~

~~(d) ガス容器は、格納室に設置する場合を除き、居住区域及び炭化水素ガス等の流出するおそれのある開口から十分に離れた場所に設置すること。~~

~~(e) ガス容器は、漏洩ガスが滞留することのないような通風良好な場所に設置すること。~~

~~(f) ガス容器の格納室は、暴露甲板から出入りできること。~~

~~(3) ガス容器は、船の動揺及び振動に対し安全なように、かつ、なるべく直立の状態で設置すること。アセチレン容器と酸素容器はなるべく離して設置すること。また、火災時にガス容器を迅速に移動するための措置を講じること。~~

~~(4) ガス容器から作業場所まで固定配管が行われる場合は、次によること。~~

~~(a) アセチレン用配管には耐食処置を施した鋼管、また、酸素用配管には鋼又は銅管を使用すること。ただし、可撓継手として金属製外装を有する非金属製の伸縮管を使用することができる。~~

~~(b) 弁及び管取付け物の材料には鋳鉄を用いないこと。また、アセチレン管系の弁及び管取付け物の材料には銅又は銅の含有量が 62%を超える銅合金を使用しないこと。~~

- ~~(c) 配管の要領は次によること。~~
- ~~i) アセチレン及び酸素用配管は、居住区域及び火災の危険のある閉囲された区画を通過させてはならない。~~
 - ~~ii) アセチレン及び酸素用配管には、各容器の格納室及び作業場所の囲壁貫通部の適当な位置に止め弁を取り付けること。~~
 - ~~iii) 管及び管取付け物の接合は、できる限り溶接又はフランジ継手とすること。~~
 - ~~iv) 管系統には、アセチレン系統か酸素系統かの区分けを明示すること。~~
- ~~(5) ゴム管を使用する場合には次によること。~~
- ~~(a) アセチレン管及び、酸素管は JIS K 6333「溶断用ゴムホース」に適合するものを使用すること。~~
 - ~~(b) ゴム管と固定配管との接合には、JIS B 6805「溶断器用ゴムホース継手」に適合する継手を用いること。~~
- ~~(6) 管装置は、船内配管後、圧力調整器の最高使用圧力 (JIS B 6803「溶断器用圧力調整器」参照) の 1.25 倍以上の圧力で気密試験を行うこと。~~

附 則 (改正その 3)

1. この達は、2008 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ことができる。
3. 前 2.にかかわらず、船舶の所有者から申込みがあれば、この達による規定を施行日前に建造契約が行われた船舶に適用することができる。