

鋼 船 規 則 検 査 要 領

N 編

液化ガスばら積船

鋼船規則検査要領 N 編

2013 年 第 1 回 一部改正

2013 年 12 月 27 日 達 第 65 号

2013 年 7 月 29 日 技術委員会 審議

ClassNK
一般財団法人 日本海事協会

2013 年 12 月 27 日 達 第 65 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。

N 編 液化ガスばら積船

附属書 1 液化ガスばら積船用の装置及び機器に関する検査要領

5 章 弁

5.1 一般

5.1.1 を次のように改める。

5.1.1 適用

本章の規定は、規則 N 編 5 章の規定に基づき、貨物タンク又はインタバリアスペースに直接取付けられる弁並びに貨物及びプロセス用管装置用弁に適用する。ただし、6 章に規定される逃し弁を除く。

6 章 逃し弁

6.4 試験・検査

6.4.1 を次のように改める。

6.4.1 プロトタイプテスト

-1. 逃し弁（貨物及びプロセス用管装置に取付けられる設計温度が-55℃以上の逃し弁を除く。）は、弁が必要な機能を有していることを確認するため、~~規則 N 編 8.2.5 に定める~~プロトタイプテストを行うこと。ただし、十分な実績を有し、かつ、本会が適当と認めるものにあつては、このテストの一部又は全部を省略してもよい。

-2. プロトタイプテストは、本会の承認した試験方案に基づき実施すること。試験方案は、逃し弁の型式に応じ、次の(1)から(9)に定める事項を確認する方法の詳細を定めること。

- (1) 逃し弁ケーシングの強度（設計温度における強度確認を含む。設計圧力の 2 倍以上の圧力で水圧試験を行うこと。ただし、独立型タンクタイプ C 及びプロセス用圧力容器に取付けられるものを除き、設計圧力の 1.5 倍の水圧試験として差し支えない。）
- (2) 弁体と弁座の強度（設計温度における強度確認を含む。）
- (3) 弁座部からのガス漏洩量（設計温度における確認を含む。）

- (4) 吹出し流量及び吹出し係数（ K 値）（6.4.2 の規定による。）
- (5) 設計温度及び設定圧力における作動（少なくとも 20 回以上作動させること。）
- (6) メンブレン及びベローズの静的強度及び疲労強度（設計温度における強度確認を含む。）
- (7) 各構造材料と貨物ガスとの適合性、並びに使用環境下での経年劣化の状況（特に非金属材料で貨物ガスに曝されるもの）
- (8) 火災時の作動試験（ただし、非金属ベローズ又はメンブレンを使用するものに限る。）
- (9) その他、逃し弁の型式に応じ本会が必要と認める事項

-3. 非金属メンブレンを使用する逃し弁にあつては、前-2.(6)、(7)及び(9)に定める試験の結果により、非金属メンブレンの新替間隔について、3 年を越えて本会が承認する間隔まで延長することができる。

6.4.3 製造工場における試験

-1.(1)を次のように改める。

- 1. 個々の逃し弁は、製造後、次の(1)から(3)の試験を行うこと。
- (1) 耐圧部の耐圧試験:設計圧力の 2 倍以上の圧力で水圧試験を行う。ただし、~~貨物及びプロセス用管装置に取付けるものにあつては~~独立型タンクタイプ C 及びプロセス用圧力容器に取付けられるものを除き、設計圧力の 1.5 倍としてよい。
- (2) 弁座の気密試験:逃し弁の設計圧力の直近の圧力（少なくとも設定圧力の 90%以上）にて行う。
- (3) 性能試験:吹出し圧力、吹下り圧力、リフトその他の作動状態を確認する。

附 則

1. この達は、2014 年 1 月 1 日（以下、「施行日」という。）から施行する。
2. 施行日前に試験の申込みがあったものであって、施行日前に建造契約*が行われた船舶に搭載されるものについては、この達による規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。

* 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っては、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った場合、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。