

ガス燃料を取扱う装置・機器の検査要領の見直し

改正対象

鋼船規則 B 編, N 編
鋼船規則検査要領 GF 編, N 編
(日本籍船舶用及び外国籍船舶用 (翻訳))
鋼船規則 GF 編
(日本籍船舶用)

改正理由

Gas Injection 方式の高圧ガス燃料エンジンの普及により, 往復ポンプを搭載する船舶が増加している。

しかしながら, 検査要領 GF 編及び N 編附属書 1 の 3 章は, うず巻式ポンプを想定した規定となっており, 同ポンプが明確に対象とされていないことから, 実態に即した規定となるよう関連規定を改める。

また, 検査要領 GF 編及び N 編附属書 1 の 4 章は, 熱交換器を対象とした規定となっているが, バッファタンク等の圧力容器について適用が不明確となっていることから, 適用となる機器が明確となるよう関連規定を改める。

併せて, 鋼船規則 GF 編及び N 編の規定について見直しを行い, 一部の規定について要件が明確になるよう改正を行うこととした。

今般, 上記見直しを踏まえ, 鋼船規則 GF 編及び N 編の要件を明確にすべく関連規定を改める。

改正内容

主な改正内容は次のとおり。

- (1) 鋼船規則検査要領 GF 編及び N 編附属書 1 の 3 章に往復ポンプを含めた規定となるよう改める。
- (2) 鋼船規則検査要領 GF 編及び N 編附属書 1 の 4 章をプロセス用圧力容器が適用となるよう改める。
- (3) 鋼船規則検査要領 GF 編及び N 編附属書 1 について, 表現の明確化や整合を行う。

施行及び適用

- (1) 鋼船規則検査要領 GF 編及び N 編附属書 1 の 3 章
2027 年 1 月 1 日以降に建造契約が行われる船舶に適用
- (2) 鋼船規則検査要領 GF 編及び N 編附属書 1 の 4 章
2027 年 1 月 1 日から施行
- (3) その他
2027 年 1 月 1 日から施行

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。

ID:DD26-05

「ガス燃料を取扱う装置・機器の検査要領の見直し」 新旧対照表

新		旧				備考
鋼船規則 B 編 船級検査		鋼船規則 B 編 船級検査				規定の見直し
2 章 登録検査		2 章 登録検査				
2.3 登録事項の変更		2.3 登録事項の変更				
2.3.1 改造検査*		2.3.1 改造検査*				
表 B2.3 図面及び書類 – 液化ガスばら積船関係						
図面及び書類の名称*1	注記	提出図面及び書類			船舶に保持すべき図面及び書類	
		承認用図面等	参考用図面等	提出用完成図書	保持用完成図書	
(1~54 は省略)						
54 ガス燃焼装置に関する図面及び書類	(1) 検査要領 N 編附属書 2A の 1.3(1)に規定されているもの。	○				
	(1) 検査要領 N 編附属書 2A の 1.3(2)に規定されているもの。		○			
55 高圧ガス燃料機関に関する図面及び書類	(1) 規則 N 編附属書 16.1.1-2.の 1.3(1)及び(3)に規定されているもの。	○				
	(1) 規則 N 編附属書 16.1.1-2.の 1.3(2)に規定されているもの。		○			
56 55 低圧ガス燃料機関に関する図面及び書類	(1) 規則 N 編附属書 16.1.1-3.の 1.3(1)及び(3)に規定されているもの。	○	○			
	(1) 規則 N 編附属書 16.1.1-3.の 1.3(2)に規定されているもの。		○			
57 56 タンカーの船首部への安全通路図		○				
注						
*1：国際航海に従事する総トン数 500 トン以上の船舶にあっては、図面等に船舶識別番号を記載することを推奨する。						
*2：本会の承認印を押印したもの又はその写し						

「ガス燃料を取扱う装置・機器の検査要領の見直し」 新旧対照表

新		旧			備考
表 B2.5 図面及び書類 – 低引火点燃料船関係					規定の見直し
図面及び書類の名称*1	注記	提出図面及び書類		船舶に保持すべき図面及び書類	
		承認用図面等	参考用図面等	保持用完成図書	
(1~22 は省略)					
23 高压ガス燃料機関に関する図面及び資料	(1) 規則 GF 編附属書 1.1.3-2.の 1.3(1)及び(3)に規定されているもの。	⊖			
	(2) 規則 GF 編附属書 1.1.3-2.の 1.3(2)及び(3)に規定されているもの。		⊖		
2423 低压ガス燃料機関に関する図面及び資料	(1) 規則 GF 編附属書 1.1.3-3.の 1.3(1)及び(3)に規定されているもの。	○			
	(2) 規則 GF 編附属書 1.1.3-3.の 1.3(2)及び(3)に規定されているもの。		○		
(2524-6362 は省略)					
注					
*1：国際航海に従事する総トン数 500 トン以上の船舶にあっては、図面等に船舶識別番号を記載することを推奨する。					
*2：本会の承認印を押印したもの又はその写し					

「ガス燃料を取扱う装置・機器の検査要領の見直し」 新旧対照表

新	旧	備考
鋼船規則 GF 編 低引火点燃料船 7 章 材料及び燃料管装置 7.3 一般的な管の設計 (IGF コード 7.3) 7.3.6 管装置の製造及び継手の詳細* (-1.から-3.は省略) (日本籍船舶用) -4. 管の製造及び継手の詳細については、次の(1)から(4)による。 ((1)から(3)は省略) (4) その他の管継手 管継手は、前(1)から(3)の規定に従って結合されなければならないが、その他の例外的な場合には、主管庁は代替措置を認めることがある。	鋼船規則 GF 編 低引火点燃料船 7 章 材料及び燃料管装置 7.3 一般的な管の設計 (IGF コード 7.3) 7.3.6 管装置の製造及び継手の詳細* (-1.から-3.は省略) (日本籍船舶用) -4. 管の製造及び継手の詳細については、次の(1)から(4)による。 ((1)から(3)は省略) (4) その他の管継手 管継手は、前(1)から(3)の規定に従って結合されなければならない。ただし、その他の例外的な場合には、主管庁により承認された代替措置を認めることがある。	表現の見直し

「ガス燃料を取扱う装置・機器の検査要領の見直し」 新旧対照表

新	旧	備考
鋼船規則 N 編 液化ガスばら積船 附属書 16.1.1-3. ガス燃料機関 1 章 通則 1.3 提出図面及び資料 提出すべき図面及び資料は、次のとおりとする。 (1) 承認図面及び資料 ((a)から(u)は省略) (v) その他、ガス燃料機関の型式に応じ、本会が必要と認める図面及び資料 ((2)及び(3)は省略)	鋼船規則 N 編 液化ガスばら積船 附属書 16.1.1-3. ガス燃料機関 1 章 通則 1.3 提出図面及び資料 提出すべき図面及び資料は、次のとおりとする。 (1) 承認図面及び資料 ((a)から(u)は省略) (v) その他、<u>低圧</u>ガス燃料機関の型式に応じ、本会が必要と認める図面及び資料 ((2)及び(3)は省略)	規定の見直し

「ガス燃料を取扱う装置・機器の検査要領の見直し」 新旧対照表

新	旧	備考
鋼船規則検査要領 GF 編 低引火点燃料船 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 2 章 燃料ガス圧縮機 2.3 材料, 構造及び強度 2.3.1 一般 (日本籍船舶用) -1. ガス圧縮機は, <u>寸法ごと及び型式ごと</u>に, 設計評価を行うこと。 2.6 試験・検査 2.6.1 型式承認 -1. ガス圧縮機は, <u>寸法ごと及び型式ごと</u>に, 本会検査員立会の下<u>承認試験</u>を行い, 船用材料・機器等の承認要領第 6 編 2 章に定める本会の型式承認を取得すること。 -2. 前-1.に定める承認試験は, 2.3.1 の設計評価に適	鋼船規則検査要領 GF 編 低引火点燃料船 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 2 章 燃料ガス圧縮機 2.3 材料, 構造及び強度 2.3.1 一般 (日本籍船舶用) -1. ガス圧縮機は, <u>各寸法及び各型式ごと</u>に, 設計評価を行うこと。 2.6 試験・検査 2.6.1 タイプテスト -1. ガス圧縮機は, <u>各寸法及び各型式ごと</u>に, 本会検査員立会の下<u>タイプテスト</u>を行い, 船用材料・機器等の承認要領第 6 編 2 章に定める本会の型式承認を取得すること。 -2. 前-1.に定めるタイプテストは, 2.3.1 の設計評価	用語の見直し ここから日本籍及び外国籍船舶用 用語の見直し 用語の見直し 用語の見直し

「ガス燃料を取扱う装置・機器の検査要領の見直し」 新旧対照表

新	旧	備考
用した規格に従って試験を行うこと。また、少なくとも次の(1)から(6)に定める試験・検査を行うこと。 ((1)から(6)は省略) 2.6.2 製造工場等における試験 (-1.は省略) -2. 前-1.に定める試験・検査について、製造所の要望に応じて、次の(1)から(3)に定める条件を満足することで、試験の立会を軽減することができる。 (1) ガス圧縮機が 2.6.1-2.に規定する<u>承認試験</u>に従い承認されていること。 ((2)及び(3)は省略)	に適用した規格に従って試験を行うこと。また、少なくとも次の(1)から(6)に定める試験・検査を行うこと。 ((1)から(6)は省略) 2.6.2 製品検査 (-1.は省略) -2. 前-1.に定める試験・検査について、製造所の要望に応じて、次の(1)から(3)に定める条件を満足することで、試験の立会を軽減することができる。 (1) ガス圧縮機が 2.6.1-2.に規定する<u>タイプテスト</u>に従い承認されていること。 ((2)及び(3)は省略)	用語の見直し 用語の見直し
この改正は附則 A による		

「ガス燃料を取扱う装置・機器の検査要領の見直し」 新旧対照表

新	旧	備考
3 章 燃料ポンプ 3.1 一般 3.1.1 適用 -1. 本章の規定は、規則 GF 編 1.1.3-1.に基づき、うず巻式ポンプであって、サブマージド型、ディープウェル型及び甲板据付け型のポンプ<u>並びに往復ポンプ</u>に適用する。 (-2.は省略)	3 章 燃料ポンプ 3.1 一般 3.1.1 適用 -1. 本章の規定は、規則 GF 編 1.1.3-1.に基づき、うず巻式ポンプであって、サブマージド型、ディープウェル型及び甲板据付け型のポンプに適用する。 (-2.は省略)	改正内容(1) 往復ポンプに関する検査要領を追加
この改正は附則 B による		

「ガス燃料を取扱う装置・機器の検査要領の見直し」 新旧対照表

新	旧	備考
3.3 材料，構造及び強度 3.3.1 一般 (日本籍船舶用) -1. ポンプは <u>寸法ごと</u> 及び <u>型式ごと</u> に，設計評価を行うこと。	3.3 材料，構造及び強度 3.3.1 一般 (日本籍船舶用) -1. ポンプは <u>各寸法</u> 及び <u>各型式</u> ごとに，設計評価を行うこと。	用語の見直し
この改正は附則 A による		

「ガス燃料を取扱う装置・機器の検査要領の見直し」 新旧対照表

新	旧	備考
-2. ポンプの設計評価は、該当する場合、 <i>ISO 13709:2009</i> 、 <i>ISO 24490:2016</i> 及び <i>ISO 13710:2004</i> もしくはその他本会が適当と認める規格によることができる。	-2. ポンプの設計評価は、該当する場合、 <i>ISO 13709:2009</i> 及び <i>ISO 24490:2016</i> もしくはその他本会が適当と認める規格によることができる。	ここから日本籍及び外国籍船舶用 改正内容(1)
この改正は附則 B による		

「ガス燃料を取扱う装置・機器の検査要領の見直し」 新旧対照表

新	旧	備考
3.3.2 材料 (日本籍船舶用) -3. <u>主要</u>構造部は、本会が必要と認める場合、規則 K 編 5.1.10 又は 6.1.10 に定める非破壊試験を要求することがある。	3.3.2 材料 (日本籍船舶用) -3. <u>必要</u>構造部は、本会が必要と認める場合、規則 K 編 5.1.10 又は 6.1.10 に定める非破壊試験を要求することがある。	用語の見直し
この改正は附則 A による		

「ガス燃料を取扱う装置・機器の検査要領の見直し」 新旧対照表

新	旧	備考
-4. 本章に定めるポンプの主要構造部とは、一般に次の<u>(1)</u>及び<u>(2)</u>に示すものをいう。 (1) <u>うず巻式ポンプ</u> <u>(a) ケーシング</u> (ディープウェル型の場合、燃料吐出部を含む。) (b) インペラ (c) インデューサ (d) 軸及び軸継手 (e) ガイドベーン (f) その他、構造方式に応じ本会が指定するもの (2) <u>往復ポンプ</u> (a) シリンダカバー及びシリンダライナ (b) バルブカバー (c) ピストン及びピストン棒／連接棒 (d) クランク軸及び軸継手 (e) 架構	-4. 本章に定めるポンプの主要構造部とは、一般に次の<u>(1)</u>から<u>(6)</u>に示すものをいう。 (1) ケーシング (ディープウェル型の場合、燃料吐出部を含む。) (2) インペラ (3) インデューサ (4) 軸及び軸継手 (5) ガイドベーン (6) その他、構造方式に応じ本会が指定するもの	ここから日本籍及び外国籍船舶用 改正内容(1)
この改正は附則 B による		

「ガス燃料を取扱う装置・機器の検査要領の見直し」 新旧対照表

新	旧	備考
3.6 試験・検査 3.6.1 型式承認 -1. ポンプは本会検査員立会の下、<u>寸法ごと及び型式ごとに、承認試験</u>を行い、<u>船用材料・機器等の承認要領第6編2章</u>に定める本会の型式承認を取得すること。 -2. 前-1.に定める<u>承認試験</u>では、次の(1)から(6)に定める試験・検査を行うこと。 (1)から(6)は省略) 3.6.2 製造工場等における試験 (-1.は省略) -2. 前-1.に定める試験・検査について、製造所の要望に応じて、次の(1)から(3)に定める条件を満足することで、試験の立会を軽減することができる。 (1) ポンプが 3.6.1-2.に規定する<u>承認試験</u>に従い承認されていること。 (2)及び(3)は省略)	3.6 試験・検査 3.6.1 タイプテスト -1. ポンプは本会検査員立会の下、<u>各寸法及び各型式ごとに、タイプテスト</u>を行い、<u>船用材料・機器等の承認要領第6編2章</u>に定める本会の型式承認を取得すること。 -2. 前-1.に定める<u>タイプテスト</u>では、次の(1)から(6)に定める試験・検査を行うこと。 (1)から(6)は省略) 3.6.2 製品検査 (-1.は省略) -2. 前-1.に定める試験・検査について、製造所の要望に応じて、次の(1)から(3)に定める条件を満足することで、試験の立会を軽減することができる。 (1) ポンプが 3.6.1-2.に規定する<u>タイプテスト</u>に従い承認されていること。 (2)及び(3)は省略)	用語の見直し 用語の見直し 用語の見直し 用語の見直し 用語の見直し

「ガス燃料を取扱う装置・機器の検査要領の見直し」 新旧対照表

新	旧	備考
4 章 プロセス用圧力容器 4.1 一般 4.1.1 適用 -1. 本章の規定は、規則 GF 編 1.1.3-1.の規定に基づき、<u>プロセス用圧力容器</u>に適用する。 -2. 本章の適用上、プロセス用圧力容器は GF1.1.3-2.に規定される圧力容器をいい、熱交換器を含む。 4.2 材料、構造及び強度 4.2.1 材料 -1. 燃料液又はガスの<u>圧力を受ける部分</u>に使用する材料は、規則 K 編の関連各章及び規則 GF 編 7.4 の規定によること。 4.3 試験・検査 4.3.2 製造工場等における試験 -1. すべての<u>プロセス用圧力容器</u>は規則 D 編 10.9 の規定に従って試験されること。	4 章 熱交換器 4.1 一般 4.1.1 適用 本章の規定は、規則 GF 編 1.1.3-1.の規定に基づき、<u>熱交換器</u>に適用する。 (新規) 4.2 材料、構造及び強度 4.2.1 材料 -1. 燃料液又はガスと<u>接触する構造部分</u>の材料は、規則 K 編の関連各章及び規則 GF 編 7.4 の規定によること。 4.3 試験・検査 4.3.2 製品検査 -1. すべての<u>熱交換器</u>は規則 D 編 10.9 の規定に従って試験されること。	改正内容(2) バッファタンク等の圧力容器にも本章が適用されることを明確化 改正内容(2) 改正内容(2) 鋼船規則 D 編 10.2.1-1. 相当の要件になるよう見直し 用語の見直し 改正内容(2)

「ガス燃料を取扱う装置・機器の検査要領の見直し」 新旧対照表

新	旧	備考
4.3.3 造船所等における試験 プロセス用圧力容器は、本船取付け後、規則 GF 編 16.7.3-5.に基づき使用試験を行うこと。 5 章 弁 5.3 試験及び検査 5.3.1 型式承認 (本文は省略) 5.3.2 製造工場等における試験 (日本籍船舶用) -1. 弁は、製造時、次の(1)から(4)に定める試験及び検査を行うこと。 (1)から(3)は省略) (4) 弁座漏洩量確認試験：弁座漏洩量確認試験は、常温において、設計圧力の 1.1 倍の試験圧力で全数に対し行う。さらに、設計温度が-55℃未満の場合、弁の寸法ごと及び型式ごとに少なくとも全数の 10%に対し、最低設計温度以下でかつ設計圧力の 1.1 倍の試験圧力以上で行う。この抜取試験に不合格があったときは、試験対象となっていない弁の一部又は全部に対し最低設計温度	4.3.3 造船所等における試験 熱交換器は、本船取付け後、規則 GF 編 16.7.3-5.に基づき使用試験を行うこと。 5 章 弁 5.3 試験及び検査 5.3.1 タイプテスト (本文は省略) 5.3.2 製品検査 (日本籍船舶用) -1. 弁は、製造時、次の(1)から(4)に定める試験及び検査を行うこと。 (1)から(3)は省略) (4) 弁座漏洩量確認試験：弁座漏洩量確認試験は、常温において、設計圧力の 1.1 倍の試験圧力で全数に対し行う。さらに、設計温度が-55℃未満の場合、弁の各寸法及び各型式ごとに少なくとも全数の 10%に対し、最低設計温度以下でかつ設計圧力の 1.1 倍の試験圧力以上で行う。この抜取試験に不合格があったときは、試験対象となっていない弁の一部又は全部に対し最低設計温度	改正内容(2) 用語の見直し 用語の見直し 用語の見直し

「ガス燃料を取扱う装置・機器の検査要領の見直し」 新旧対照表

新	旧	備考
以下での試験を要求する。 6 章 逃し弁 6.4 試験・検査 6.4.1 型式承認 -1. 逃し弁（燃料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、承認試験を行い、船用材料・機器等の承認要領第6編2章に定める本会の型式承認を取得すること。 -2. 承認試験は、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。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っては、このテストの一部（(1)、(3)、(4)及び(5)を除く。）を省略することができる。 ((1)から(9)は省略) 6.4.3 製造工場等における試験	以下での試験を要求する。 6 章 逃し弁 6.4 試験・検査 6.4.1 プロトタイプテスト -1. 逃し弁（燃料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、<u>プロトタイプテスト</u>を行い、船用材料・機器等の承認要領第6編2章に定める本会の型式承認を取得すること。 -2. <u>プロトタイプテスト</u>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。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っては、このテストの一部（(1)、(3)、(4)及び(5)を除く。）を省略することができる。 ((1)から(9)は省略) 6.4.3 製造工場における試験	ここから日本籍及び外国籍船舶用 用語の見直し 用語の見直し 用語の見直し 用語の見直し

「ガス燃料を取扱う装置・機器の検査要領の見直し」 新旧対照表

新	旧	備考
7 章 ベローズ及び伸縮継手 (燃料管装置及びプロセス管装置用) 7.3 試験・検査 7.3.1 型式承認 ベローズ及び伸縮継手は、管端開放系及び燃料タンク内に設置されるものを除き、<u>型式ごとに規則 GF 編 16.7.2 に定める承認試験</u>を行い、船用材料・機器等の承認要領第6編2章に定める本会の型式承認を取得すること。 7.3.2 製造工場等における試験 (本文は省略) 8 章 イナートガス発生装置／ 貯蔵装置及び液体窒素タンク 8.2 イナートガス発生装置 (IGG) 8.2.5 製造工場等における試験 (本文は省略)	7 章 ベローズ及び伸縮継手 (燃料管装置及びプロセス管装置用) 7.3 試験・検査 7.3.1 タイプテスト ベローズ及び伸縮継手は、管端開放系及び燃料タンク内に設置されるものを除き、<u>各形式毎に規則 GF 編 16.7.2 に定めるタイプテスト</u>を行い、船用材料・機器等の承認要領第6編2章に定める本会の型式承認を取得すること。 7.3.2 製品検査 (本文は省略) 8 章 イナートガス発生装置／ 貯蔵装置及び液体窒素タンク 8.2 イナートガス発生装置 (IGG) 8.2.5 製造工場における試験・検査 (本文は省略)	用語の見直し 用語の見直し 用語の見直し 用語の見直し

「ガス燃料を取扱う装置・機器の検査要領の見直し」 新旧対照表

新	旧	備考
14 章 酸素濃度計測装置 14.4 試験・検査 14.4.1 可搬式酸素濃度計測装置の<u>プロトタイプテスト</u> (日本籍船舶用) 可搬式酸素濃度計測装置にあつては、<u>型式ごとに</u> 14.4.4 に定める試験に合格すること。 14.4.2 固定式酸素濃度計測装置の<u>型式承認</u> 固定式酸素濃度計測装置にあつては、<u>型式ごとに</u> 14.4.4 に定める試験を行い、<u>船用材料・機器等の承認要領第6編2章に定める</u> 本会の型式承認を取得すること。ただし、個別に試験する場合には、本会の型式承認を取得する必要はない。 14.4.3 <u>造船所等における試験</u> (本文は省略)	14 章 酸素濃度計測装置 14.4 試験・検査 14.4.1 可搬式酸素濃度計測装置の<u>承認試験</u> (日本籍船舶用) 可搬式酸素濃度計測装置にあつては、<u>各型式毎に</u> 14.4.4 に定める試験に合格すること。 14.4.2 固定式酸素濃度計測装置の<u>承認試験</u> 固定式酸素濃度計測装置にあつては、<u>各型式毎に</u> 14.4.4 に定める試験に合格すること。ただし、個別に試験する場合には、本会の型式承認を取得する必要はない。 14.4.3 <u>船上検査</u> (本文は省略)	用語の見直し 用語の見直し ここから日本籍及び外国籍船舶用 用語の見直し 用語の見直し 個別に試験を実施しない場合、船用材料機器等の承認要領に基づく型式承認が必要であることを明確化 用語の見直し

「ガス燃料を取扱う装置・機器の検査要領の見直し」 新旧対照表

新	旧	備考
17 章 水噴霧装置 17.5 試験・検査 17.5.1 ノズルのプロトタイプテスト (本文は省略) 17.5.2 造船所等における試験 (本文は省略) 19 章 機械式通風装置 19.4 試験・検査 19.4.1 製造工場等における試験 (本文は省略)	17 章 水噴霧装置 17.5 試験・検査 17.5.1 ノズルの承認試験 (本文は省略) 17.5.2 船上検査 (本文は省略) 19 章 機械式通風装置 19.4 試験・検査 19.4.1 承認試験 (本文は省略)	用語の見直し 用語の見直し 用語の見直し

「ガス燃料を取扱う装置・機器の検査要領の見直し」 新旧対照表

新	旧	備考
20 章 燃料ホース	20 章 燃料ホース	
20.5 試験・検査	20.5 試験・検査	
20.5.1 型式承認	20.5.1 承認試験	用語の見直し
-1. ホースは、原則として型式及び口径ごとに-2.に示す <u>承認試験</u> を行い、船用材料・機器等の承認要領第 6 編 2 章に定める本会の型式承認を取得すること。	-1. ホースは、原則として型式及び口径ごとに-2.に示す <u>プロトタイプテスト</u> を行い、船用材料・機器等の承認要領第 6 編 2 章に定める本会の型式承認を取得すること。	用語の見直し
-2. <u>承認試験</u> の方法は次の(1)から(6)によること。	-2. <u>プロトタイプテスト</u> の方法は次の(1)から(6)によること。	用語の見直し
((1)から(4)は省略)	((1)から(4)は省略)	
(5) <u>承認試験用</u> ホースの端部装備品を除いた長さは、許容曲げ半径の 1.5 倍程度以上とする。	(5) <u>プロトタイプテスト用</u> ホースの端部装備品を除いた長さは、許容曲げ半径の 1.5 倍程度以上とする。	
((6)は省略)	((6)は省略)	
-3. <u>承認試験</u> に供したホースは、実際の積込/引揚に使用しないこと。	-3. <u>プロトタイプテスト</u> に供したホースは、実際の積込/引揚に使用しないこと。	用語の見直し
20.5.2 製造工場等における試験 (本文は省略)	20.5.2 製品検査 (本文は省略)	用語の見直し

「ガス燃料を取扱う装置・機器の検査要領の見直し」 新旧対照表

新	旧	備考
21 章 取外し式燃料取扱い装置 21.5 試験・検査 21.5.1 製造工場等における試験 (本文は省略) 21.5.3 造船所等における試験 (本文は省略)	21 章 取外し式燃料取扱い装置 21.5 試験・検査 21.5.1 製造中の検査 (本文は省略) 21.5.3 設置時の検査 (本文は省略)	用語の見直し 用語の見直し

「ガス燃料を取扱う装置・機器の検査要領の見直し」 新旧対照表

新	旧	備考
鋼船規則検査要領 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 2 章 貨物ガス圧縮機 2.3 材料, 構造及び強度 2.3.1 一般 (日本籍船舶用) -1. ガス圧縮機は、<u>寸法ごと及び型式ごと</u>に、設計評価を行うこと。 2.6 試験・検査 2.6.1 型式承認 -1. ガス圧縮機は、<u>寸法ごと及び型式ごと</u>に、本会検査員立会の下<u>承認試験</u>を行い、船用材料・機器等の承認要領第 6 編 2 章に定める本会の型式承認を取得すること。 -2. 前-1.に定める承認試験は、2.3.1 の設計評価に適用した規格に従って試験を行うこと。また、少なくとも	鋼船規則検査要領 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 2 章 貨物ガス圧縮機 2.3 材料, 構造及び強度 2.3.1 一般 (日本籍船舶用) -1. ガス圧縮機は、<u>各寸法及び各型式ごと</u>に、設計評価を行うこと。 2.6 試験・検査 2.6.1 タイプテスト -1. ガス圧縮機は、<u>各寸法及び各型式ごと</u>に、本会検査員立会の下<u>タイプテスト</u>を行い、船用材料・機器等の承認要領第 6 編 2 章に定める本会の型式承認を取得すること。 -2. 前-1.に定めるタイプテストは、2.3.1 の設計評価に適用した規格に従って試験を行うこと。また、少なく	用語の見直し ここから日本籍及び外国籍船舶用 用語の見直し 用語の見直し

「ガス燃料を取扱う装置・機器の検査要領の見直し」 新旧対照表

新	旧	備考
次の(1)から(6)に定める試験・検査を行うこと。 (1)から(6)は省略) 2.6.2 製造工場等における試験 (-1.は省略) -2. 前-1.に定める試験・検査について、製造所の要望に応じて、次の(1)から(3)に定める条件を満足することで、試験の立会を軽減することができる。 (1) ガス圧縮機が 2.6.1-2.に規定する<u>承認試験</u>に従い承認されていること。 (2)から(3)は省略) 3 章 貨物ポンプ 3.3 材料、構造及び強度 3.3.1 一般 (日本籍船舶用) -1. ポンプは、<u>寸法ごと</u>及び<u>型式ごと</u>に設計評価を行うこと。	とも次の(1)から(6)に定める試験・検査を行うこと。 (1)から(6)は省略) 2.6.2 製品検査 (-1.は省略) -2. 前-1.に定める試験・検査について、製造所の要望に応じて、次の(1)から(3)に定める条件を満足することで、試験の立会を軽減することができる。 (1) ガス圧縮機が 2.6.1-2.に規定する<u>タイプテスト</u>に従い承認されていること。 (2)から(3)は省略) 3 章 貨物ポンプ 3.3 材料、構造及び強度 3.3.1 一般 (日本籍船舶用) -1. ポンプは、<u>各寸法</u>及び<u>各型式</u>ごとに設計評価を行うこと。	用語の見直し 用語の見直し 用語の見直し
この改正は附則 A による		

「ガス燃料を取扱う装置・機器の検査要領の見直し」 新旧対照表

新	旧	備考
-2. ポンプの設計評価は、該当する場合、 <i>ISO 13709:2009</i> 、 <i>ISO 24490:2016</i> 及び <i>ISO 13710:2004</i> もしくはその他本会が適当と認める規格によることができる。	-2. ポンプの設計評価は、該当する場合、 <i>ISO 13709:2009</i> 及び <i>ISO 24490:2016</i> もしくはその他本会が適当と認める規格によることができる。	ここから日本籍及び外国籍船舶用 改正内容(1) 往復ポンプに関する検査要領を追加
この改正は附則 B による		

「ガス燃料を取扱う装置・機器の検査要領の見直し」 新旧対照表

新	旧	備考
3.3.2 材料 (-1.及び-2.は省略) (日本籍船舶用) -3. <u>主要</u>構造部は、本会が必要と認める場合、規則 K 編 5.1.10 又は 6.1.10 に定める非破壊試験を要求することがある。	3.3.2 材料 (-1.及び-2.は省略) (日本籍船舶用) -3. <u>必要</u>構造部は、本会が必要と認める場合、規則 K 編 5.1.10 又は 6.1.10 に定める非破壊試験を要求することがある。	用語の見直し
この改正は附則 A による		

「ガス燃料を取扱う装置・機器の検査要領の見直し」 新旧対照表

新	旧	備考
-4. 本章に定めるポンプの主要構造部とは、一般に次の(1)から(2)に示すものをいう。 (1) <u>うず巻式ポンプ</u> (a) <u>ケーシング</u> (ディープウェル型の場合、貨物吐出部を含む。) (b) インペラ (c) インデューサ (d) 軸及び軸継手 (e) ガイドベーン (f) その他、構造方式に応じ本会が指定するもの (2) <u>往復ポンプ</u> (a) <u>シリンダカバー及びシリンダライナ</u> (b) <u>バルブカバー</u> (c) <u>ピストン及びピストン棒／連接棒</u> (d) <u>クランク軸及び軸継手</u> (e) <u>架構</u>	-4. 本章に定めるポンプの主要構造部とは、一般に次の(1)から(6)に示すものをいう。 (1) ケーシング (ディープウェル型の場合、貨物吐出部を含む。) (2) インペラ (3) インデューサ (4) 軸及び軸継手 (5) ガイドベーン (6) その他、構造方式に応じ本会が指定するもの	ここから日本籍及び外国籍船舶用 改正内容(1)
この改正は附則 B による		

「ガス燃料を取扱う装置・機器の検査要領の見直し」 新旧対照表

新	旧	備考
3.6 試験・検査 3.6.1 型式承認 -1. ポンプは本会検査員立会の下、<u>寸法ごと及び型式ごとに、承認試験</u>を行い、<u>船用材料・機器等の承認要領第6編2章</u>に定める本会の型式承認を取得すること。 -2. 前-1.に定める<u>承認試験</u>では、次の(1)から(6)に定める試験・検査を行うこと。 (1)から(6)は省略) 3.6.2 製造工場等における試験 (-1.は省略) -2. 前-1.に定める試験・検査について、製造所の要望に応じて、次の(1)から(3)に定める条件を満足することで、試験の立会を軽減することができる。 (1) ポンプが 3.6.1-2.に規定する<u>承認試験</u>に従い承認されていること。 (2)及び(3)は省略)	3.6 試験・検査 3.6.1 タイプテスト -1. ポンプは本会検査員立会の下、<u>各寸法及び各型式ごとに、タイプテスト</u>を行い、<u>船用材料・機器等の承認要領第6編2章</u>に定める本会の型式承認を取得すること。 -2. 前-1.に定める<u>タイプテスト</u>では、次の(1)から(6)に定める試験・検査を行うこと。 (1)から(6)は省略) 3.6.2 製品検査 (-1.は省略) -2. 前-1.に定める試験・検査について、製造所の要望に応じて、次の(1)から(3)に定める条件を満足することで、試験の立会を軽減することができる。 (1) ポンプが 3.6.1-2.に規定する<u>タイプテスト</u>に従い承認されていること。 (2)及び(3)は省略)	用語の見直し 用語の見直し 用語の見直し 用語の見直し 用語の見直し

「ガス燃料を取扱う装置・機器の検査要領の見直し」 新旧対照表

新	旧	備考
4 章 <u>プロセス用圧力容器</u> 4.1 一般 4.1.1 適用 本章の規定は、<u>N5.1.2</u>にいう貨物液又はガスに使用される<u>プロセス用圧力容器</u>(熱交換器を含む)に適用する。 4.2 材料、構造及び強度 4.2.1 材料 -1. 貨物液又はガスの<u>圧力を受ける部分</u>に使用する材料は、規則 K 編の関連各章及び規則 N 編 6 章の規定によること。 (-2.は省略) 4.3 試験・検査 4.3.2 <u>製造工場等における試験</u> -1. すべての<u>プロセス用圧力容器</u>は規則 D 編 10.9 の規定に従って試験されること。 (-2.は省略)	4 章 <u>熱交換器</u> 4.1 一般 4.1.1 適用 本章の規定は、貨物液又はガスに使用される熱交換器に適用する。 4.2 材料、構造及び強度 4.2.1 材料 -1. 貨物液又はガスと<u>接触する構造部分</u>の材料は、規則 K 編の関連各章及び規則 N 編 6 章の規定によること。 (-2.は省略) 4.3 試験・検査 4.3.2 <u>製品検査</u> -1. すべての熱交換器は規則 D 編 10.9 の規定に従って試験されること。 (-2.は省略)	改正内容(2) バッファタンク等の圧力容器にも本章が適用されることを明確化 同上 鋼船規則 D 編 10.2.1-1. 相当の要件になるよう見直し 用語の見直し 改正内容(2)

「ガス燃料を取扱う装置・機器の検査要領の見直し」 新旧対照表

新	旧	備考
4.3.3 造船所等における試験 プロセス用圧力容器は、本船取付け後、N4.20.3-4.から-7.の規定に従って使用試験を行うこと。 5 章 弁 5.3 試験・検査 5.3.1 型式承認 (本文は省略) 5.3.2 製造工場等における試験 (日本籍船舶用) -1. 弁は、製造時、次の(1)から(4)に定める試験・検査を行うこと。 (1)から(3)は省略) (4) 弁座漏洩量確認試験：弁座漏洩量確認試験は、常温において、設計圧力の 1.1 倍の試験圧力で全数に対し行う。さらに、設計温度が-55℃未満の場合、弁の寸法ごと及び型式ごとに少なくとも全数の 10 %に対し、最低設計温度以下でかつ設計圧力の 1.1 倍の試験圧力以上で行う。この抜取試験に不合格があったときは、試験対象となっていない弁の一部又は全部に対し最低設計温度	4.3.3 造船所等における試験 熱交換器は、本船取付け後、N4.20.3-4.から-7.の規定に従って使用試験を行うこと。 5 章 弁 5.3 試験・検査 5.3.1 タイプテスト (本文は省略) 5.3.2 製品検査 (日本籍船舶用) -1. 弁は、製造時、次の(1)から(4)に定める試験・検査を行うこと。 (1)から(3)は省略) (4) 弁座漏洩量確認試験：弁座漏洩量確認試験は、常温において、設計圧力の 1.1 倍の試験圧力で全数に対し行う。さらに、設計温度が-55℃未満の場合、弁の各寸法及び各型式ごとに少なくとも全数の 10 %に対し、最低設計温度以下でかつ設計圧力の 1.1 倍の試験圧力以上で行う。この抜取試験に不合格があったときは、試験対象となっていない弁の一部又は全部に対し最低設計温度	改正内容(2) 用語の見直し 用語の見直し 用語の見直し

「ガス燃料を取扱う装置・機器の検査要領の見直し」 新旧対照表

新	旧	備考
以下での試験を要求する。 (-2.及び-3.は省略) 6 章 逃し弁 6.4 試験・検査 6.4.1 型式承認 -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、<u>承認試験</u>を行い、船用材料・機器等の承認要領第 6 編 2 章に定める本会の型式承認を取得すること。 -2. <u>承認試験</u>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。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（(1)、(3)、(4)及び(5)を除く。）を省略することができる。 ((1)から(9)は省略) 6.4.3 製造工場等における試験 (本文は省略)	以下での試験を要求する。 (-2.及び-3.は省略) 6 章 逃し弁 6.4 試験・検査 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、<u>プロトタイプテスト</u>を行い、船用材料・機器等の承認要領第 6 編 2 章に定める本会の型式承認を取得すること。 -2. <u>プロトタイプテスト</u>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。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（(1)、(3)、(4)及び(5)を除く。）を省略することができる。 ((1)から(9)は省略) 6.4.3 製造工場における試験 (本文は省略)	ここから日本籍及び外国籍船舶用 用語の見直し 用語の見直し 用語の見直し 用語の見直し

「ガス燃料を取扱う装置・機器の検査要領の見直し」 新旧対照表

新	旧	備考
7 章 伸縮継手 (貨物管装置及びプロセス管装置用) 7.3 試験・検査 7.3.1 型式承認 伸縮継手は、管端開放系及び貨物タンク内に設置されるものを除き、<u>型式ごとに規則 N 編 5.13.1-2.に定める承認試験</u>を行い、船用材料・機器等の承認要領第 6 編 2 章に定める本会の型式承認を取得すること。 7.3.2 製造工場等における試験 (本文は省略) 8 章 イナートガス発生装置／貯蔵装置及び液体窒素タンク 8.2 イナートガス発生装置 (IGG) 8.2.5 製造工場等における試験 (本文は省略)	7 章 伸縮継手 (貨物管装置及びプロセス管装置用) 7.3 試験・検査 7.3.1 タイプテスト 伸縮継手は、管端開放系及び貨物タンク内に設置されるものを除き、<u>各形式毎に規則 N 編 5.13.1-2.に定めるタイプテスト</u>を行い、船用材料・機器等の承認要領第 6 編 2 章に定める本会の型式承認を取得すること。 7.3.2 製品検査 (本文は省略) 8 章 イナートガス発生装置／貯蔵装置及び液体窒素タンク 8.2 イナートガス発生装置 (IGG) 8.2.5 製造工場における試験・検査 (本文は省略)	用語の見直し 用語の見直し 用語の見直し 用語の見直し

「ガス燃料を取扱う装置・機器の検査要領の見直し」 新旧対照表

新	旧	備考
14 章 酸素濃度計測装置 14.4 試験・検査 14.4.1 可搬式酸素濃度計測装置の<u>プロトタイプテスト</u> (日本籍船舶用) 可搬式酸素濃度計測装置にあつては、<u>型式ごとに</u> 14.4.4 に定める試験に合格すること。 14.4.2 固定式酸素濃度計測装置の<u>型式承認</u> 固定式酸素濃度計測装置にあつては、<u>型式ごとに</u> 14.4.4 に定める試験を行い、<u>船用材料・機器等の承認要領第6編2章に定める</u> 本会の型式承認を取得すること。ただし、個別に試験する場合には、本会の型式承認を取得する必要はない。 14.4.3 <u>造船所等における試験</u> (本文は省略)	14 章 酸素濃度計測装置 14.4 試験・検査 14.4.1 可搬式酸素濃度計測装置の<u>承認試験</u> (日本籍船舶用) 可搬式酸素濃度計測装置にあつては、<u>各型式毎に</u> 14.4.4 に定める試験に合格すること。 14.4.2 固定式酸素濃度計測装置の<u>承認試験</u> 固定式酸素濃度計測装置にあつては、<u>各型式毎に</u> 14.4.4 に定める試験に合格すること。ただし、個別に試験する場合には、本会の型式承認を取得する必要はない。 14.4.3 <u>船上検査</u> (本文は省略)	用語の見直し 用語の見直し ここから日本籍及び外国籍船舶用 用語の見直し 用語の見直し 個別に試験を実施しない場合、船用材料機器等の承認要領に基づく型式承認が必要であることを明確化 用語の見直し

「ガス燃料を取扱う装置・機器の検査要領の見直し」 新旧対照表

新	旧	備考
17 章 水噴霧装置 17.5 試験・検査 17.5.1 ノズルのプロトタイプテスト (本文は省略) 17.5.2 造船所等における試験 (本文は省略) 19 章 機械式通風装置 19.4 試験・検査 19.4.1 プロトタイプテスト (本文は省略)	17 章 水噴霧装置 17.5 試験・検査 17.5.1 ノズルの承認試験 (本文は省略) 17.5.2 船上検査 (本文は省略) 19 章 機械式通風装置 19.4 試験・検査 19.4.1 承認試験 (本文は省略)	用語の見直し 用語の見直し 用語の見直し

「ガス燃料を取扱う装置・機器の検査要領の見直し」 新旧対照表

新	旧	備考
20 章 貨物ホース	20 章 貨物ホース	
20.5 試験・検査	20.5 試験・検査	
20.5.1 型式承認	20.5.1 承認試験	用語の見直し
-1. ホースは、原則として型式及び口径ごとに-2.に示す <u>承認試験</u> を行い、船用材料・機器等の承認要領第 6 編 2 章に定める本会の型式承認を取得すること。	-1. ホースは、原則として型式及び口径ごとに-2.に示す <u>プロトタイプテスト</u> を行い、船用材料・機器等の承認要領第 6 編 2 章に定める本会の型式承認を取得すること。	用語の見直し
-2. <u>承認試験</u> の方法は次の(1)から(6)によること。	-2. <u>プロトタイプテスト</u> の方法は次の(1)から(6)によること。	用語の見直し
((1)から(6)は省略)	((1)から(6)は省略)	
-3. <u>承認試験</u> に供したホースは、実際の荷役用に使用しないこと。	-3. <u>プロトタイプテスト</u> に供したホースは、実際の荷役用に使用しないこと。	用語の見直し
20.5.2 型式承認 (本文は省略)	20.5.2 製品検査 (本文は省略)	用語の見直し
21 章 取外し式貨物取扱い装置	21 章 取外し式貨物取扱い装置	
21.5 試験・検査	21.5 試験・検査	
21.5.1 製造工場等における試験 (本文は省略)	21.5.1 製造中の検査 (本文は省略)	用語の見直し

「ガス燃料を取扱う装置・機器の検査要領の見直し」 新旧対照表

新	旧	備考
21.5.3 造船所等における試験 (本文は省略)	21.5.3 設置時の検査 (本文は省略)	用語の見直し
この改正は附則 A による		
附 則 A 1. この改正は、2027 年 1 月 1 日（以下、「施行日」という。）から施行する。 附 則 B 1. この改正は、2027 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*が行われた船舶に搭載される機器については、この改正による規定にかかわらず、なお従前の例による。		