

GF 編及び N 編の適用明確化

改正対象

鋼船規則 GF 編及び N 編
鋼船規則検査要領 B 編, GF 編及び N 編
高速船規則検査要領
(日本籍船舶用及び外国籍船舶用 (翻訳))
旅客船規則検査要領
内陸水路航行船規則検査要領
(外国籍船舶用 (翻訳))

改正理由

鋼船規則の見直しの一環として、鋼船規則 GF 編及び N 編に関する規則の適用が不明確な箇所の洗い出しを行った。

今般、上述の洗い出しによって確認された規則上の適用が不明確な箇所や不整合を修正するべく、関連規定を改める。

また、低引火点燃料船の燃料調整室には推進にかかわる補機が設置されるが、鋼船規則 GF 編 15 章では、燃料調整室での火災検知によるガス供給の自動遮断が要求されないことから、燃料調整室で火災を検知しても責任のある機関士が即座に認知することができない。そのため、火災が検知されている状態で、ガス燃料の供給が継続されることとなるが、本来であれば、火災規模に応じてガス供給をそのまま継続するか、停止するかを機関士が即座に判断する必要がある。

このため、燃料調整室での火災検知時に、責任ある機関士が即座に火災を認知できるように、低引火点燃料船の火災探知警報装置に関連する規定も併せて改める。

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 編に「プロセス用圧力容器」の定義を規定する。
- (2) 鋼船規則検査要領 N 編に登録検査完了後にガストライアル又は貨物満載試験を実施する船舶の証書の取扱いについて明記する。
- (3) 鋼船規則検査要領 GF 編及び N 編附属書 1 の各章に規定する「製品検査」に関し、メーカーで実施する試験と造船所で実施する試験を分けて記載する。
- (4) 低引火点燃料船の燃料調整室の固定式火災探知警報装置は鋼船規則 R 編 29 章に加えて、責任のある機関士が火災を認識するのに十分な箇所に警報を発するものでなければならない旨明確化する。

施行及び適用

- (1) 鋼船規則検査要領 GF 編 GF11.7.1
2025 年 7 月 1 日以降に建造契約が行われる船舶に適用
- (2) その他

2025年7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。

注：参考として本改正案には近々に公表される一部改正の内容も含めております。

ID:DD24-34, DX24-24

DRAFT

「GF 編及び N 編の適用明確化」 新旧対照表

新	旧	備考
<p>鋼船規則 GF 編 低引火点燃料船</p> <p>7 章 材料及び燃料管装置</p> <p>7.4 材料に関する要件 (IGF コード 7.4 関連)</p> <p>7.4.1 金属材料* (-1.から-6.は省略) -7. 前-1.(2)から(4)に示す材料については、規定する設計温度より高い温度環境下での使用を認める場合がある。</p>	<p>鋼船規則 GF 編 低引火点燃料船</p> <p>7 章 材料及び燃料管装置</p> <p>7.4 材料に関する要件 (IGF コード 7.4 関連)</p> <p>7.4.1 金属材料* (-1.から-6.は省略) (新規)</p>	<p>規則 GF 編表 GF7.2～7.4 に該当しない設計条件の機器への材料に対して、「本会が適当と認めるところによる」旨を規定</p>

「GF 編及び N 編の適用明確化」 新旧対照表

新	旧	備考
<p>鋼船規則 N 編 液化ガスばら積船</p> <p>6 章 構造材料及び品質管理</p> <p>6.4 金属材料に関する要件 (IGC コード 6.4 関連)</p> <p>6.4.1 金属材料に関する一般規定* (-1.及び-2.は省略) -3. 前-1.(2)から(4)に示す材料については、規定する設計温度より高い温度環境下での使用を認める場合がある。</p> <p>17 章 特定の貨物に対する特別要件</p> <p>17.12 アンモニア (無水) (IGC コード 17.12) *</p> <p>17.12.6 使用禁止材料 (日本籍船舶用)</p> <p>5%を超えるニッケルを含むニッケル鋼及び 17.12.2 及び 17.12.3 の規定に適合しない炭素マンガ鋼は、アンモニア (無水) を運送するための格納及び管装置に使用してはならない。</p>	<p>鋼船規則 N 編 液化ガスばら積船</p> <p>6 章 構造材料及び品質管理</p> <p>6.4 金属材料に関する要件 (IGC コード 6.4 関連)</p> <p>6.4.1 金属材料に関する一般規定* (-1.及び-2.は省略) (新規)</p> <p>17 章 特定の貨物に対する特別要件</p> <p>17.12 アンモニア (無水) (IGC コード 17.12) *</p> <p>17.12.6 使用禁止材料 (日本籍船舶用)</p> <p>5%以上のニッケルを含むニッケル鋼及び 17.12.2 及び 17.12.3 の規定に適合しない炭素マンガ鋼は、アンモニア (無水) を運送するための格納及び管装置に使用してはならない。</p>	<p>規則 N 編表 N6.2~6.4 に該当しない設計条件の機器への材料に対して、「本会が適当と認めるところによる」旨を規定。</p> <p>IGC コードでは、”more than 5 % nickel”と記載されているため修正</p>

「GF 編及び N 編の適用明確化」 新旧対照表

新	旧	備考
<p>17.12.7 5%以下のニッケルを含むニッケル鋼を使用する場合の要件</p> <p>(日本籍船舶用)</p> <p>5%以下のニッケルを含むニッケル鋼は、アンモニア(無水)を 17.12.2(3)に規定する運送用件に従い運送する場合、貨物タンク、プロセス用圧力容器及び貨物管に使用して差し支えない。</p> <p>17.14 酸化エチレン</p> <p>17.14.4 タンクの洗浄 (IGC コード 17.14.4 関連) 直前に積載していた貨物が酸化エチレン、酸化プロピレン又はこれらの物質の混合物である場合を除き、積荷前に、タンクを完全かつ有効に洗浄して、タンク及び関連配管から前回輸送貨物の残渣を除去できる設備を設けなければならない。</p>	<p>17.12.7 5%を超えないニッケルを含むニッケル鋼を使用する場合の要件</p> <p>(日本籍船舶用)</p> <p>5%を超えないニッケルを含むニッケル鋼は、アンモニア(無水)を 17.12.2(3)に規定する運送用件に従い運送する場合、貨物タンク、プロセス用圧力容器及び貨物管に使用して差し支えない。</p> <p>17.14 酸化エチレン</p> <p>17.14.4 タンクの洗浄 (IGC コード 17.14.4 関連) 積荷前に、タンクを完全かつ有効に洗浄して、タンク及び関連配管から前回輸送貨物の残渣を除去できる設備を設けなければならない。</p>	<p>新旧で同義であるが、JG 規則と表現を揃えるため修正</p> <p>IGC コードでは、"except where the immediate prior cargo has been ethylene oxide, propylene oxide or mixtures of these products"と記載があるため追記</p>

「GF 編及び N 編の適用明確化」新旧対照表

新	旧	備考
<p style="text-align: center;">鋼船規則検査要領 B 編 船級検査</p> <p style="text-align: center;">B1 通則</p> <p>B1.1 検査</p> <p>B1.1.3 船級維持検査の時期</p> <p>(日本籍船舶用)</p> <p>-3. 規則 B 編 1.1.3-3.(5)に該当する臨時検査については、次による。</p> <p style="padding-left: 20px;">(1)から(22)は省略)</p> <p style="padding-left: 20px;">(23) 低引火点燃料船</p> <p style="padding-left: 40px;">((a)から(c)は省略)</p> <p style="padding-left: 20px;"><u>(d) 次の i)又は ii)に該当する船舶にあっては、それぞれ、低引火点燃料を使用する前又は他の低引火点燃料の使用を開始する前に、鋼船規則検査要領 GF 編 GF11.7.1 の規定に適合していることを、検査により確認を受ける。</u></p> <p style="padding-left: 20px;"><u>i) 2026年1月1日以降に低引火点燃料の使用のための改造が行われる船舶</u></p> <p style="padding-left: 20px;"><u>ii) 2026年1月1日前に低引火点燃料の使用を承認された船舶であって、2026年1月1日以降に他の低引火点燃料の使用を開始する船舶</u></p>	<p style="text-align: center;">鋼船規則検査要領 B 編 船級検査</p> <p style="text-align: center;">B1 通則</p> <p>B1.1 検査</p> <p>B1.1.3 船級維持検査の時期</p> <p>(日本籍船舶用)</p> <p>-3. 規則 B 編 1.1.3-3.(5)に該当する臨時検査については、次による。</p> <p style="padding-left: 20px;">(1)から(22)は省略)</p> <p style="padding-left: 20px;">(23) 低引火点燃料船</p> <p style="padding-left: 40px;">((a)から(c)は省略)</p> <p style="padding-left: 20px;">(新規)</p>	

「GF 編及び N 編の適用明確化」新旧対照表

新	旧	備考
<p>(外国籍船舶用)</p> <p>-3. 規則 B 編 1.1.3-3.(5)に該当する臨時検査については、次による。 ((1)から(21)は省略) (22) 低引火点燃料船 ((a)から(c)は省略) <u>(d) 次の i)又は ii)に該当する船舶にあっては、それぞれ、低引火点燃料を使用する前又は他の低引火点燃料の使用を開始する前に鋼船規則検査要領 GF 編 GF11.7.1 の規定に適合していることを、検査により確認を受ける。</u> <u>i) 2026年1月1日以降に低引火点燃料の使用のための改造が行われる船舶</u> <u>ii) 2026年1月1日前に低引火点燃料の使用を承認された船舶であって、2026年1月1日以降に他の低引火点燃料の使用を開始する船舶</u></p>	<p>(外国籍船舶用)</p> <p>-3. 規則 B 編 1.1.3-3.(5)に該当する臨時検査については、次による。 ((1)から(21)は省略) (22) 低引火点燃料船 ((a)から(c)は省略) (新規)</p>	<p>日本籍要件 (23)(d)と同じ要件</p> <p>日本籍要件 (27)と同じ要件</p>

「GF 編及び N 編の適用明確化」 新旧対照表

新	旧	備考
<p>鋼船規則検査要領 GF 編 低引火点燃料船</p> <p>GF1 通則</p> <p>GF1.1 一般</p> <p>GF1.1.3 機器等の承認</p> <p>-1. 規則 GF 編 1.1.3-1.にいう「本会が別途定めるところ」とは、規則 GF 編附属書 1.1.3-2.及び附属書 1.1.3-3.並びに附属書 1 及び附属書 2A をいう。</p> <p>-2. 規則 GF 編を適用するにあたって、規則 GF 編 1.1.3-1.等にいう、「プロセス用圧力容器」とは、ガス燃料の荷役作業、冷却及びボイルオフガスの処理等に使用され、ガス燃料を内部に一時的に保有することのある圧力容器をいい、熱交換器を含む。ガス燃料の入ることのない冷媒用の圧力容器並びにガス燃料ポンプ、圧縮機及び弁の受圧部は含まれない。</p> <p>-3. 規則 GF 編 1.1.3 を適用するにあたって、規則 GF 編附属書 1.1.3-2.の取り扱いにあっては次による。</p> <p>(1) 規則 GF 編附属書 1.1.3-2.中 2.4.3-5.にいう、「本会が別に定める」とは、附属書 1 をいう。</p> <p>(2) 規則 GF 編附属書 1.1.3-2.中 4.1 にいう、「本会が別に定める」とは、船用材料・機器等の承認及び認定要領第 6 編 8 章をいう。</p> <p>-4. 規則 GF 編 1.1.3 を適用するにあたって、規則 GF 編附属書 1.1.3-3.の取り扱いにあっては次による。</p>	<p>鋼船規則検査要領 GF 編 低引火点燃料船</p> <p>GF1 通則</p> <p>GF1.1 一般</p> <p>GF1.1.3 機器等の承認</p> <p>-1. 規則 GF 編 1.1.3-1.にいう「本会が別途定めるところ」とは、規則 GF 編附属書 1.1.3-2.及び附属書 1.1.3-3.並びに附属書 1 及び附属書 2A をいう。 (新規)</p> <p>-2. 規則 GF 編 1.1.3 を適用するにあたって、規則 GF 編附属書 1.1.3-2.の取り扱いにあっては次による。</p> <p>(1) 規則 GF 編附属書 1.1.3-2.中 2.4.3-5.にいう、「本会が別に定める」とは、附属書 1 をいう。</p> <p>(2) 規則 GF 編附属書 1.1.3-2.中 4.1 にいう、「本会が別に定める」とは、船用材料・機器等の承認及び認定要領第 6 編 8 章をいう。</p> <p>-3. 規則 GF 編 1.1.3 を適用するにあたって、規則 GF 編附属書 1.1.3-3.の取り扱いにあっては次による。</p>	<p>N 編と同様のプロセス用圧力容器の定義を規定</p>

「GF 編及び N 編の適用明確化」新旧対照表

新	旧	備考
<p>(1) 規則 GF 編附属書 1.1.3-3.中 1.1-3.にいう、「本会 が別に定める」とは、船用材料・機器等の承認 及び認定要領第 6 編 8 章 8.3(4)(i)をいう。</p> <p>(2) 規則 GF 編附属書 1.1.3-3.中 2.4.4-4.にいう、「本 会が別に定める」とは、附属書 1 をいう。</p> <p>(3) 規則 GF 編附属書 1.1.3-3.中 2.4.4-5.(4)(a)(ii)にい う、「本会が別に定める」とは、GF9.6.2 をいう。</p> <p>(4) 規則 GF 編附属書 1.1.3-3.中 2.5.3 及び 3.1-8.にい う、「本会が別に定める」とは、船用材料・機器 等の承認及び認定要領第 6 編 8 章 8.3 をいう。</p> <p>(5) 規則 GF 編附属書 1.1.3-3.中 4.1 にいう、「本会が 別に定める」とは、船用材料・機器等の承認及 び認定要領第 6 編 8 章をいう。</p>	<p>(1) 規則 GF 編附属書 1.1.3-3.中 1.1-3.にいう、「本会 が別に定める」とは、船用材料・機器等の承認 及び認定要領第 6 編 8 章 8.3(4)(i)をいう。</p> <p>(2) 規則 GF 編附属書 1.1.3-3.中 2.4.4-4.にいう、「本 会が別に定める」とは、附属書 1 をいう。</p> <p>(3) 規則 GF 編附属書 1.1.3-3.中 2.4.4-5.(4)(a)(ii)にい う、「本会が別に定める」とは、GF9.6.2 をいう。</p> <p>(4) 規則 GF 編附属書 1.1.3-3.中 2.5.3 及び 3.1-8.にい う、「本会が別に定める」とは、船用材料・機器 等の承認及び認定要領第 6 編 8 章 8.3 をいう。</p> <p>(5) 規則 GF 編附属書 1.1.3-3.中 4.1 にいう、「本会が 別に定める」とは、船用材料・機器等の承認及 び認定要領第 6 編 8 章をいう。</p>	
この改正は附則 A による		

「GF 編及び N 編の適用明確化」新旧対照表

新	旧	備考
<p>鋼船規則検査要領 GF 編 低引火点燃料船</p> <p>GF11 火災安全</p> <p>GF11.7 火災探知及び警報装置</p> <p>GF11.7.1 一般</p> <p>(日本籍船舶用)</p> <p>規則 GF 編 11.7.1-3.でいう「本会が適当と認めるもの」とは、次による。</p> <p>(1) <u>燃料調整室に備えられる固定式火災探知警報装置は、規則 R 編 29 章の規定に加え、責任のある機関士が聞き、かつ、視認することができるように十分な箇所において、火災以外の他の警報と視覚及び聴覚において識別し得る可視可聴警報を発するものであること。ただし、規則 GF 編表 GF15.1 にて要求される安全措置に加え、燃料調整室の火災を検知した際に燃料供給を自動で遮断できる場合は、この限りでない。</u></p> <p>(2) <u>次の(a)から(c)のいずれかに該当するものであること。</u></p> <p>(a) <u>船舶安全法第六条第三項（予備検査）の規定に基づく検査に合格したもの</u></p> <p>(b) <u>船舶安全法第六条の四第一項（型式承認）の規定に基づき国土交通大臣の型式承認を受</u></p>	<p>鋼船規則検査要領 GF 編 低引火点燃料船</p> <p>GF11 火災安全</p> <p>GF11.7 火災探知及び警報装置</p> <p>GF11.7.1 一般</p> <p>(日本籍船舶用)</p> <p>規則 GF 編 11.7.1-3.でいう「本会が適当と認めるもの」とは、<u>次の(1)から(3)のいずれかに該当するものをいう。</u></p> <p>(1) <u>船舶安全法第六条第三項（予備検査）の規定に基づく検査に合格したもの</u></p> <p>(2) <u>船舶安全法第六条の四第一項（型式承認）の規定に基づき国土交通大臣の型式承認を受け、かつ、国土交通省又は一般財団法人日本舶用品検</u></p>	<p>NK 独自要件</p> <p>低引火点燃料船の燃料調整室には推進にかかわる補機が設置されるが、鋼船規則 GF 編 15 章では、燃料調整室での火災検知によるガス供給の自動遮断が要求されないことから、燃料調整室で火災を検知しても責任のある機関士が即座に認知することができない。そのため、火災が検知されている状態で、ガス燃料の供給が継続されることとなるが、本来であれば、火災規模に応じてガス供給をそのまま継続するか、停止するかを機関士が即座に判断する必要がある</p>

「GF 編及び N 編の適用明確化」新旧対照表

新	旧	備考
<p>け、かつ、国土交通省又は一般財団法人日本舶用品検定協会の行う検定に合格したもの <u>(c) 前(a)及び(b)に掲げるものと同等の効力があると認められるもの</u></p> <p>(外国籍船舶用)</p> <p>GF11.7.1 一般 <u>規則 GF 編 11.7.1-1.で要求される燃料調整室に備えられる固定式火災探知警報装置は、規則 R 編 29 章の規定に加え、責任のある機関士が聞き、かつ、視認することができるように十分な箇所において、火災以外の他の警報と視覚及び聴覚において識別し得る可視可聴警報を発するものであること。ただし、規則 GF 編表 GF15.1 にて要求される安全装置に加え、燃料調整室の火災を検知した際に燃料供給を自動で遮断できる場合は、この限りでない。</u></p>	<p>定協会の行う検定に合格したもの <u>(3) 前(1)及び(2)に掲げるものと同等の効力があると認められるもの</u></p> <p>(新規)</p>	<p>ある。 R 編 7.4.2 の一部要件を準用する形で規定。</p> <p>日本籍要件に合わせて外国籍要件も規定する。</p>
<p>この改正は附則 B による</p>		

「GF 編及び N 編の適用明確化」新旧対照表

新	旧	備考
<p>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</p> <p>1 章 通則</p> <p>1.3 試験</p> <p>(-1.及び-2.は省略)</p> <p>-3. 前-1.及び-2.に定める試験は、<u>別に定める場合を除き、製造工場において行うこと。</u>ただし、製造者の申し出により本会が適当と認めた場合、本船に設備したのち、この試験の一部又は全部を行うことができる。なお、製造工場等において行う試験に関する検査の実施に際して、通常の検査において得られる検査に必要な情報と同様の情報が得られると本会が認める、通常の検査方法と異なる検査方法の適用を認める場合がある。</p> <p>2 章 燃料ガス圧縮機</p> <p>2.6 試験・検査</p> <p>2.6.2 製品検査</p> <p>(-1.及び-2.は省略)</p> <p>(移設)</p> <p>(移設)</p>	<p>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</p> <p>1 章 通則</p> <p>1.3 試験</p> <p>(-1.及び-2.は省略)</p> <p>-3. 前-1.及び-2.に定める試験は、製造工場において行うこと。ただし、製造者の申し出により本会が適当と認めた場合、本船に設備したのち、この試験の一部又は全部を行うことができる。なお、製造工場等において行う試験に関する検査の実施に際して、通常の検査において得られる検査に必要な情報と同様の情報が得られると本会が認める、通常の検査方法と異なる検査方法の適用を認める場合がある。</p> <p>2 章 燃料ガス圧縮機</p> <p>2.6 試験・検査</p> <p>2.6.2 製品検査</p> <p>(-1.及び-2.は省略)</p> <p>-3. <u>本船取付け後、規則 GF 編 16.7.3-3.に定める漏洩試験を行うこと。</u></p> <p>-4. <u>ガス圧縮機は、本船取付け後、規則 GF 編 16.7.3-5.</u></p>	<p>本船搭載後に実施するものがあるため、製造工場に限定しない書きぶりに修正</p> <p>2.6.3-1.へ移設</p> <p>2.6.3-2.へ移設</p>

「GF 編及び N 編の適用明確化」 新旧対照表

新	旧	備考
<p>2.6.3 造船所等における試験 <u>-1. 本船取付け後, 規則 GF 編 16.7.3-3.に定める漏洩試験を行うこと。</u></p> <p><u>-2. ガス圧縮機は, 本船取付け後, 規則 GF 編 16.7.3-5.に定める使用試験を行うこと。</u></p> <p style="text-align: center;">3 章 燃料ポンプ</p> <p>3.6 試験・検査</p> <p>3.6.2 製品検査 (-1.及び-2.は省略) (移設)</p> <p>(移設)</p> <p>3.6.3 造船所等における試験 <u>-1. 本船取付け後, 規則 GF 編 16.7.3-3.に定める漏洩試験を行うこと。</u></p> <p><u>-2. ポンプは, 本船取付け後, 規則 GF 編 16.7.3-5.に定める使用試験を行うこと。</u></p>	<p><u>に定める使用試験を行うこと。</u></p> <p>(新規) (移設)</p> <p>(移設)</p> <p style="text-align: center;">3 章 燃料ポンプ</p> <p>3.6 試験・検査</p> <p>3.6.2 製品検査 (-1.及び-2.は省略)</p> <p><u>-3. 本船取付け後, 規則 GF 編 16.7.3-3.に定める漏洩試験を行うこと。</u></p> <p><u>-4. ポンプは, 本船取付け後, 規則 GF 編 16.7.3-5.に定める使用試験を行うこと。</u></p> <p>(新規) (移設)</p> <p>(移設)</p>	<p>製造工場における試験と本船搭載後の造船所での試験を分けて記載。</p> <p>3.6.3-1.へ移設</p> <p>3.6.3-2.へ移設</p> <p>製造工場における試験と本船搭載後の造船所での試験を分けて記載</p>

「GF 編及び N 編の適用明確化」 新旧対照表

新	旧	備考
<p style="text-align: center;">4 章 熱交換器</p> <p>4.3 試験・検査</p> <p>4.3.2 製品検査 (-1.及び-2.は省略) (移設)</p> <p>4.3.3 造船所等における試験 <u>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。</u></p> <p style="text-align: center;">5 章 弁</p> <p>5.2 材料、構造及び強度</p> <p>-1. 弁の主要な受圧構造部の材料は、次の(1)及び(2)によること。 (1) 規則 GF 編 7.4 の関連規定に適合するとともに、規則 K 編の関連規定にも適合するものとする。ただし、次の(a)から(c)に示す管装置等に使用される材料については、規則 GF 編 7.4 の要件を満足することを条件に JIS 規格又は本会が適当と認める規格に適合するものとして差し支えない。</p>	<p style="text-align: center;">4 章 熱交換器</p> <p>4.3 試験・検査</p> <p>4.3.2 製品検査 (-1.及び-2.は省略) <u>-3. 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。</u></p> <p>(新規) (移設)</p> <p style="text-align: center;">5 章 弁</p> <p>5.2 材料、構造及び強度</p> <p>-1. 弁の主要な受圧構造部の材料は、次の(1)及び(2)によること。 (1) 規則 GF 編 7.4 の関連規定に適合するとともに、規則 K 編の関連規定にも適合するものとする。ただし、次の(1)から(3)に示す管装置等に使用される材料については、規則 GF 編 7.4 の要件を満足することを条件に JIS 規格又は本会が適当と認める規格に適合するものとして差し支えない。</p>	<p>4.3.3 へ移設</p> <p>製造工場における試験と本船搭載後の造船所での試験を分けて記載</p> <p>参照先の修正</p>

「GF 編及び N 編の適用明確化」 新旧対照表

新	旧	備考
<p>(a) 設計圧力が 1 MPa 未満であって設計温度が 0℃以上の燃料用及びプロセス用管装置に使用される弁</p> <p>(b) 設計圧力が 3 MPa 未満, 設計温度が 0℃以上の燃料用及びプロセス用管装置であって, 呼び径 100 A 未満のものに使用される弁</p> <p>(c) 設計圧力及び設計温度にかかわらず, 外径 25 mm 以下の付属管装置又は計測用管装置に使用される弁</p> <p>(2) 前(1)の規定にかかわらず, 設計温度が-55℃かもしくはこれより高い燃料タンク又は燃料用及びプロセス用管装置の圧力逃し弁から導かれる燃料液に接触することのない管端開放の管装置の弁</p> <p>5.3 試験及び検査</p> <p>5.3.2 製品検査</p> <p>-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。</p> <p>(1) 材料試験: 規則 K 編関連各章及び規則 GF 編表 GF7.4 の規定による。</p> <p>(2) 水圧試験: 常温において, 設計圧力の 1.5 倍の試験圧力で行う。ただし, 独立型タンクタイプ C に直接取り付けられるものにあつては, 設計圧力の 2 倍の試験圧力で行う。水以外の媒体による試験を採用する場合, 規則 GF 編 16.7.3-2.の規定による。</p>	<p>(a) 設計圧力が 1 MPa 未満であって設計温度が 0℃以上の燃料用及びプロセス用管装置に使用される弁</p> <p>(b) 設計圧力が 3 MPa 未満, 設計温度が 0℃以上の燃料用及びプロセス用管装置であつて, 呼び径 100 A 未満のものに使用される弁</p> <p>(c) 設計圧力及び設計温度にかかわらず, 外径 25 mm 以下の付属管装置又は計測用管装置に使用される弁</p> <p>(2) 前(1)の規定にかかわらず, 設計温度が-55℃かもしくはこれより高い燃料タンク又は燃料用及びプロセス用管装置の圧力逃し弁から導かれる燃料液に接触することのない管端開放の管装置の弁</p> <p>5.3 試験及び検査</p> <p>5.3.2 製品検査</p> <p>-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。</p> <p>(1) 材料試験: 規則 K 編関連各章及び規則 GF 編表 GF7.4 の規定による。</p> <p>(2) 水圧試験: 常温において, 設計圧力の 1.5 倍の試験圧力で行う。ただし, 独立型タンクタイプ C に直接取り付けられるものにあつては, 設計圧力の 2 倍の試験圧力で行う。水以外の媒体による試験を採用する場合, 規則 GF 編 16.7.3-2.の規定による。</p>	

「GF 編及び N 編の適用明確化」 新旧対照表

新	旧	備考
<p>(3) 気密試験：常温において、設計圧力の 1.1 倍の試験圧力で行う。</p> <p>(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以下での試験を要求する。</p> <p>(移設)</p> <p>-2. 前-1.に定める試験及び検査について、前-1.(4)における最低設計温度以下において行う弁座漏洩量確認試験を除き、製造所が別に定める事業所承認規則に従い審査を受け、承認されている場合、該当する社内試験成績書の提出をもって試験の立会を軽減することができる。</p> <p>-3. <u>外径 25 mm 以下の管装置における、計測装置を切離すために使用する弁にあっては、前-1.に定める試験・検査について、該当する社内試験成績書の提出をもって試験の立会を省略することができる。</u></p> <p>5.3.3 造船所等における試験 <u>弁は、本船取付け後、規則 GF 編 16.7.3-3.及び 16.7.3-5.に定める使用試験を行う。</u></p>	<p>(3) 気密試験：常温において、設計圧力の 1.1 倍の試験圧力で行う。</p> <p>(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以下での試験を要求する。</p> <p>-2. 弁は、本船取付け後、<u>規則 GF 編 16.7.3-3.及び 16.7.3-5.に定める使用試験を行う。</u></p> <p>-3. 前-1.に定める試験及び検査について、前-1.(4)における最低設計温度以下において行う弁座漏洩量確認試験を除き、製造所が別に定める事業所承認規則に従い審査を受け、承認されている場合、該当する社内試験成績書の提出をもって試験の立会を軽減することができる。</p> <p>(新規)</p> <p>(新規) (移設)</p>	<p>5.3.3 へ移設</p> <p>N 編と同様の規定を GF 編にも追加</p> <p>製造工場における試験と本船搭載後の造船所での試験を分けて記載</p>

「GF 編及び N 編の適用明確化」 新旧対照表

新	旧	備考
<p style="text-align: center;">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)</p> <p>7.3 試験・検査</p> <p>7.3.2 製品検査 すべてのベローズ及び伸縮継手は、製造時、次に定める試験・検査を行うこと。</p> <p>(1) 材料試験：規則 GF 編表 GF7.4 及び規則 K 編関連各章の規定による。ただし、7.2.1-2.の規定に該当する場合は、ミルシートの提示に止めてよい。</p> <p>(2) ベローズの突合せ溶接部の非破壊試験：設計温度が-10℃より低いもの及び内径が75 mmを超えるものは溶接継手の100%とし、その他の場合は、本会の適当と認めるところにより行うが、少なくとも10%以上の抜取試験とする。</p> <p>(3) 水圧試験：常温において、設計圧力の1.5倍の試験圧力で行う。</p> <p>(4) 気密試験：前(2)の試験終了後、設計圧力を負荷して行う。 (移設)</p> <p>7.3.3 造船所等における試験 <u>すべてのベローズ及び伸縮継手は、本船取付け後、規則 GF 編 16.7.3-3.及び-5.に定める試験を行うこと。</u></p>	<p style="text-align: center;">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)</p> <p>7.3 試験・検査</p> <p>7.3.2 製品検査 <u>-1. すべてのベローズ及び伸縮継手は、製造時、次に定める試験・検査を行うこと。</u></p> <p>(1) 材料試験：規則 GF 編表 GF7.4 及び規則 K 編関連各章の規定による。ただし、7.2.1-2.の規定に該当する場合は、ミルシートの提示に止めてよい。</p> <p>(2) ベローズの突合せ溶接部の非破壊試験：設計温度が-10℃より低いもの及び内径が75 mmを超えるものは溶接継手の100%とし、その他の場合は、本会の適当と認めるところにより行うが、少なくとも10%以上の抜取試験とする。</p> <p>(3) 水圧試験：常温において、設計圧力の1.5倍の試験圧力で行う。</p> <p>(4) 気密試験：前(2)の試験終了後、設計圧力を負荷して行う。</p> <p><u>-2. すべてのベローズ及び伸縮継手は、本船取付け後、規則 GF 編 16.7.3-3.及び-5.に定める試験を行うこと。</u></p> <p>(新規) (移設)</p>	<p></p> <p>7.3.3 へ移設</p> <p>製造工場における試験と本船搭載後の造船所での試験を分けて記載</p>

「GF 編及び N 編の適用明確化」新旧対照表

新	旧	備考
<p>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</p> <p>8.2 イナートガス発生装置 (IGG)</p> <p>8.2.5 製造工場における試験・検査 イナートガス発生装置は、船内に据付けるに先立ち、原則として製造工場で試運転を行うこと。 (移設)</p> <p>8.2.6 造船所等における試験 イナートガス発生装置は、船内に据付けた後、次の(1)から(4)に定める試験を行うこと。 (1) 気密試験 (2) 制御、安全及び警報装置の効力試験 (3) イナートガス発生容量確認試験 (4) 燃焼作動試験</p> <p>8.5 試験・検査</p> <p>8.5.1 試験・検査 イナートガス貯蔵装置は、8.3.1-1.及び-2., 8.4.1(1)及び(2)並びに 8.4.8 に定めるもののほか、8.2.5 及び 8.2.6</p>	<p>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</p> <p>8.2 イナートガス発生装置 (IGG)</p> <p>8.2.5 試験・検査 -1. <u>イナートガス発生装置は、船内に据付けるに先立ち、原則として製造工場で試運転を行うこと。</u> -2. <u>イナートガス発生装置は、船内に据付けた後、次の(1)から(4)に定める試験を行うこと。</u> (1) 気密試験 (2) 制御、安全及び警報装置の効力試験 (3) イナートガス発生容量確認試験 (4) 燃焼作動試験</p> <p>(新規) (移設)</p> <p>8.5 試験・検査</p> <p>8.5.1 試験・検査 イナートガス貯蔵装置は、8.3.1-1.及び-2., 8.4.1(1)及び(2)並びに 8.4.8 に定めるもののほか、8.2.5 の規定に準</p>	<p>8.2.6 へ移設</p> <p>製造工場における試験と本船搭載後の造船所での試験を分けて記載</p> <p>8.2.6 を追加したことによる参照先の修正</p>

「GF 編及び N 編の適用明確化」 新旧対照表

新	旧	備考																															
<p>の規定に準じて試験・検査を行うこと。</p> <p align="center">12 章 防熱材料</p> <p>12.3 試験・検査</p> <p>12.3.1 試験・検査</p>	<p>じて試験・検査を行うこと。</p> <p align="center">12 章 防熱材料</p> <p>12.3 試験・検査</p> <p>12.3.1 試験・検査</p>	<p>参照規格のアップデート</p>																															
<p>表 12.1 防熱材試験項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th align="center">試験項目</th> <th align="center">試験方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 燃料との適合性</td> <td>燃料に浸漬後, 引張・圧縮・せん断・曲げ試験 (DIN 53428)</td> </tr> <tr> <td>2. 燃料による溶解性</td> <td>燃料に浸漬前後, 試験片寸法及び重量の変化 (DIN 53428)</td> </tr> <tr> <td>3. 燃料の吸収性</td> <td>燃料に浸漬前後, 試験片の重量比較又は吸水性の試験 (DIN 53428)</td> </tr> <tr> <td>4. 収縮性</td> <td>ISO 2796, ASTM D2126</td> </tr> <tr> <td>5. 時効性</td> <td>ASTM D756</td> </tr> <tr> <td>6. 独立気泡率</td> <td>ISO 4590, ASTM D2856, ASTM D6226</td> </tr> <tr> <td>7. 密度</td> <td>ISO 845, ISO 2781, ASTM D1622</td> </tr> <tr> <td>8. 機械的性質 曲げ強度 圧縮強度 引張強度 せん断強度</td> <td>ISO 1209, ASTM C203, ASTM D790 ASTM D695, ASTM D1621 ISO 1926, EN 1607, ASTM D412, ASTM D638, ASTM D1623 ISO 1922, ASTM C273</td> </tr> <tr> <td>9. 熱膨張性</td> <td>ASTM D696, ASTM E228, ASTM E831</td> </tr> <tr> <td>10. 摩耗性</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>11. 結合力</td> <td>ASTM D1623</td> </tr> <tr> <td>12. 熱伝導率</td> <td>ISO 8302, JIS A1412, ASTM C177, ASTM C518</td> </tr> <tr> <td>13. 振動に対する抵抗性</td> <td>ISO 10055</td> </tr> <tr> <td>14. 火災及び火炎に対する抵抗性</td> <td>JIS A9511, DIN 4102</td> </tr> <tr> <td>15. 疲労破壊及びき裂進展に対する抵抗性</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>			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 (DIN 53428)	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 (DIN 53428)	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 (DIN 53428)	4. 収縮性	ISO 2796, ASTM D2126	5. 時効性	ASTM D756	6. 独立気泡率	ISO 4590, ASTM D2856, ASTM D6226	7. 密度	ISO 845, ISO 2781, ASTM D1622	8. 機械的性質 曲げ強度 圧縮強度 引張強度 せん断強度	ISO 1209, ASTM C203, ASTM D790 ASTM D695, ASTM D1621 ISO 1926, EN 1607, ASTM D412, ASTM D638, ASTM D1623 ISO 1922, ASTM C273	9. 熱膨張性	ASTM D696, ASTM E228, ASTM E831	10. 摩耗性	-	11. 結合力	ASTM D1623	12. 熱伝導率	ISO 8302, JIS A1412, ASTM C177, ASTM C518	13. 振動に対する抵抗性	ISO 10055	14. 火災及び火炎に対する抵抗性	JIS A9511, DIN 4102	15. 疲労破壊及びき裂進展に対する抵抗性
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 (DIN 53428)																																
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 (DIN 53428)																																
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 (DIN 53428)																																
4. 収縮性	ISO 2796, ASTM D2126																																
5. 時効性	ASTM D756																																
6. 独立気泡率	ISO 4590, ASTM D2856, ASTM D6226																																
7. 密度	ISO 845, ISO 2781, ASTM D1622																																
8. 機械的性質 曲げ強度 圧縮強度 引張強度 せん断強度	ISO 1209, ASTM C203, ASTM D790 ASTM D695, ASTM D1621 ISO 1926, EN 1607, ASTM D412, ASTM D638, ASTM D1623 ISO 1922, ASTM C273																																
9. 熱膨張性	ASTM D696, ASTM E228, ASTM E831																																
10. 摩耗性	-																																
11. 結合力	ASTM D1623																																
12. 熱伝導率	ISO 8302, JIS A1412, ASTM C177, ASTM C518																																
13. 振動に対する抵抗性	ISO 10055																																
14. 火災及び火炎に対する抵抗性	JIS A9511, DIN 4102																																
15. 疲労破壊及びき裂進展に対する抵抗性	-																																
<p>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。</p>																																	

「GF 編及び N 編の適用明確化」 新旧対照表

新	旧	備考
<p>鋼船規則検査要領 N 編 液化ガスばら積船</p> <p>N4 貨物格納設備</p> <p>N4.20 建造過程</p> <p>N4.20.3 試験</p> <p>(日本籍船舶用)</p> <p><u>-9. 規則 B 編 2.4.1-1.の規定に基づき登録検査完了後に前-4.に掲げる試験等を行う場合には、船舶の引渡し時にこれらの試験等が適切に完了させる旨の注意事項を検査記録書に付し、次の(1)及び(2)に掲げる書類を発行する。</u></p> <p>(1) 検査記録書 (2) 液化ガスのばら積運送に関する国際適合証書</p> <p>(外国籍船舶用)</p> <p><u>-9. 規則 B 編 2.4.1-1.の規定に基づき登録検査完了後に前-4.に掲げる試験等を行う場合には、次の(1)及び(2)に掲げる書類は、船舶の引渡し時にこれらの試験等が適切に完了させる旨の指定事項を付して発行する。</u></p> <p>(1) 検査記録書 (2) 液化ガスのばら積運送に関する国際適合証書</p>	<p>鋼船規則検査要領 N 編 液化ガスばら積船</p> <p>N4 貨物格納設備</p> <p>N4.20 建造過程</p> <p>N4.20.3 試験</p> <p>(新規)</p>	<p>MSC.1/Circ.1669 に規定される証書（船級、IGC 証書）の取扱いについて規定。</p> <p>登録検査完了後に貨物満載試験等を行う場合、日本籍に関しては、検査記録書にその旨の Note を付して関連書類を発行する。</p>

「GF 編及び N 編の適用明確化」新旧対照表

新	旧	備考
<p style="text-align: center;">N6 構造材料及び品質管理</p> <p>N6.4 材料</p> <p>N6.4.1 金属材料に関する一般規定 (-1.から-4.は省略)</p> <p>-5. 規則 N 編 6.4.1-1.(6)の適用上, 鋳造品の規格値は, 規則 K 編に定められているものについて, 同編の関連規定に定めるところによる。</p> <p><u>N16.4 ガス燃料の供給 (IGC コード 16.4)</u></p> <p><u>N16.4.5 ガス使用機器の隔離</u> <u>規則 N 編 16.4.5 でいう「安全な場所」とは, N8.2.12 による配置をいう。</u></p>	<p style="text-align: center;">N6 構造材料及び品質管理</p> <p>N6.4 材料</p> <p>N6.4.1 金属材料に関する一般規定 (-1.から-4.は省略)</p> <p>-5. 規則 N 編 6.4.1(6)の適用上, 鋳造品の規格値は, 規則 K 編に定められているものについて, 同編の関連規定に定めるところによる。</p> <p>(新規)</p> <p>(新規)</p> <p>(新規)</p>	<p>参照先の修正</p> <p>ガス燃料管出口の要件に関し, 貨物ベント出口の要件を準用するよう明記。</p>

「GF 編及び N 編の適用明確化」 新旧対照表

新	旧	備考
<p>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</p> <p>1 章 通則</p> <p>1.3 試験</p> <p>-3. 前-1.及び-2.に定める試験は、<u>別に定める場合を除き</u>、製造工場において行うこと。ただし、製造者の申し出により本会が適当と認めた場合、本船に設備したのち、この試験の一部又は全部を行うことができる。なお、製造工場等において行う検査に関する検査の実施に際して、通常検査において得られる検査に必要な情報と同様の情報が得られると本会が認める、通常検査方法と異なる検査方法の適用を認める場合がある。</p>	<p>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</p> <p>1 章 通則</p> <p>1.3 試験</p> <p>-3. 前-1.及び-2.に定める試験は、製造工場において行うこと。ただし、製造者の申し出により本会が適当と認めた場合、本船に設備したのち、この試験の一部又は全部を行うことができる。なお、製造工場等において行う検査に関する検査の実施に際して、通常検査において得られる検査に必要な情報と同様の情報が得られると本会が認める、通常検査方法と異なる検査方法の適用を認める場合がある。</p>	<p>本船搭載後に実施するものがあるため、製造工場に限定しない書きぶりに修正。</p>

「GF 編及び N 編の適用明確化」 新旧対照表

新	旧	備考
<p style="text-align: center;">2 章 貨物ガス圧縮機</p> <p>2.6.2 製品検査 (移設)</p> <p>(移設)</p> <p>2.6.3 造船所等における試験 <u>-1. 本船取付け後, 規則 N 編 5.13.2-3.に定める漏洩試験を行うこと。</u></p> <p><u>-2. ガス圧縮機は, 本船取付け後, 規則 N 編 5.13.2-5.に定める使用試験を行うこと。</u></p> <p style="text-align: center;">3 章 貨物ポンプ</p> <p>3.6 試験・検査</p> <p>3.6.2 製品検査 (移設)</p> <p>(移設)</p>	<p style="text-align: center;">2 章 貨物ガス圧縮機</p> <p>2.6.2 製品検査 <u>-3. 本船取付け後, 規則 N 編 5.13.2-3.に定める漏洩試験を行うこと。</u></p> <p><u>-4. ガス圧縮機は, 本船取付け後, 規則 N 編 5.13.2-5.に定める使用試験を行うこと。</u></p> <p>(新規) (移設)</p> <p>(移設)</p> <p style="text-align: center;">3 章 貨物ポンプ</p> <p>3.6 試験・検査</p> <p>3.6.2 製品検査 <u>-3. 本船取付け後, 規則 N 編 5.13.2-3.に定める漏洩試験を行うこと。</u></p> <p><u>-4. ポンプは, 本船取付け後, 規則 N 編 5.13.2-5.に定める使用試験を行うこと。</u></p>	<p>2.6.3-1.へ移設</p> <p>2.6.3-2.へ移設</p> <p>製造工場における試験と本船搭載後の造船所での試験を分けて記載。</p> <p>3.6.3-1.へ移設</p> <p>3.6.3-2.へ移設</p>

「GF 編及び N 編の適用明確化」 新旧対照表

新	旧	備考
<p>3.6.3 造船所等における試験 <u>-1. 本船取付け後, 規則 N 編 5.13.2-3.に定める漏洩試験を行うこと。</u></p> <p><u>-2. ポンプは, 本船取付け後, 規則 N 編 5.13.2-5.に定める使用試験を行うこと。</u></p> <p style="text-align: center;">4 章 熱交換器</p> <p>4.3 試験・検査</p> <p>4.3.2 製品検査 -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. 本会が必要と認める場合, 熱交換器に設計温度以下の温度条件の下で設計圧力を負荷して気密試験を行うことを要求することがある。 (移設)</p> <p>4.3.3 造船所等における試験 <u>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。</u></p>	<p>(新規) (移設)</p> <p>(移設)</p> <p style="text-align: center;">4 章 熱交換器</p> <p>4.3 試験・検査</p> <p>4.3.2 製品検査 -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. 本会が必要と認める場合, 熱交換器に設計温度以下の温度条件の下で設計圧力を負荷して気密試験を行うことを要求することがある。 -3. <u>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。</u></p> <p>(新規) (移設)</p>	<p>製造工場における試験と本船搭載後の造船所での試験を分けて記載。</p> <p>4.3.3 へ移設</p> <p>製造工場における試験と本船搭載後の造船所での試験を分けて記載。</p>

「GF 編及び N 編の適用明確化」新旧対照表

新	旧	備考
<p style="text-align: center;">5 章 弁</p> <p>5.3 試験・検査</p> <p>5.3.2 製品検査 (-1.は省略) (移設)</p> <p>-2. (省略) -3. (省略)</p> <p>5.3.3 造船所等における試験 <u>弁は、本船取付け後、規則 N 編 5.13.2-3.及び 5.13.2-5.に定める使用試験を行う。</u></p>	<p style="text-align: center;">5 章 弁</p> <p>5.3 試験・検査</p> <p>5.3.2 製品検査 (-1.は省略) -2. 弁は、本船取付け後、規則 N 編 <u>5.13.2-3.及び 5.13.2-5.に定める使用試験を行う。</u> -3. (省略) -4. (省略)</p> <p>(新規) (移設)</p>	<p>5.3.3 へ移設</p> <p>製造工場における試験と本船搭載後の造船所での試験を分けて記載。</p>

「GF 編及び N 編の適用明確化」 新旧対照表

新	旧	備考
<p>7章 伸縮継手(貨物管装置及びプロセス管装置用)</p> <p>7.3 試験・検査</p> <p>7.3.2 製品検査 すべての伸縮継手は、製造時、次に定める試験・検査を行うこと。</p> <p>(1) 材料試験：規則 N 編表 N6.4 及び規則 K 編関連各章の規定による。ただし、7.2.1-2.の規定に該当する場合は、ミルシートの提示に止めてよい。</p> <p>(2) ベローズの突合せ溶接部の非破壊試験：設計温度が-10℃より低いものであって、内径が 75 mm を超える又は厚さが 10 mm を超えるものは溶接継手の 100%とし、その他の場合は、本会の適当と認めるところにより行うが、少なくとも 10% 以上の抜取試験とする。</p> <p>(3) 水圧試験：常温において、設計圧力の 1.5 倍の試験圧力で行う。</p> <p>(4) 気密試験：前(2)の試験終了後、設計圧力を負荷して行う。 (移設)</p> <p>7.3.3 造船所等における試験 すべての伸縮継手は、本船取付け後、規則 N 編 5.13.2-3. 及び-5.に定める試験を行うこと。</p>	<p>7章 伸縮継手(貨物管装置及びプロセス管装置用)</p> <p>7.3 試験・検査</p> <p>7.3.2 製品検査 -1. すべての伸縮継手は、製造時、次に定める試験・検査を行うこと。</p> <p>(1) 材料試験：規則 N 編表 N6.4 及び規則 K 編関連各章の規定による。ただし、7.2.1-2.の規定に該当する場合は、ミルシートの提示に止めてよい。</p> <p>(2) ベローズの突合せ溶接部の非破壊試験：設計温度が-10℃より低いものであって、内径が 75 mm を超える又は厚さが 10 mm を超えるものは溶接継手の 100%とし、その他の場合は、本会の適当と認めるところにより行うが、少なくとも 10% 以上の抜取試験とする。</p> <p>(3) 水圧試験：常温において、設計圧力の 1.5 倍の試験圧力で行う。</p> <p>(4) 気密試験：前(2)の試験終了後、設計圧力を負荷して行う。</p> <p>-2. <u>すべての伸縮継手は、本船取付け後、規則 N 編 5.13.2-3.及び-5.に定める試験を行うこと。</u></p> <p>(新規) (移設)</p>	<p>7.3.3 へ移設</p> <p>製造工場における試験と本船搭載後の造船所での試験を分けて記載。</p>

「GF 編及び N 編の適用明確化」 新旧対照表

新	旧	備考
<p>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</p> <p>8.2 イナートガス発生装置 (IGG)</p> <p>8.2.5 製造工場における試験・検査 イナートガス発生装置は、船内に据付けるに先立ち、原則として製造工場を試運転を行うこと。 (移設)</p> <p>8.2.6 造船所等における試験 イナートガス発生装置は、船内に据付けた後、次の(1)から(4)に定める試験を行うこと。 (1) 気密試験 (2) 制御、安全及び警報装置の効力試験 (3) イナートガス発生容量確認試験 (4) 燃焼作動試験</p> <p>8.5 試験・検査</p> <p>8.5.1 試験・検査 イナートガス貯蔵装置は、8.3.1-1.及び-2., 8.4.1(1)及び(2), 並びに 8.4.8 に定めるもののほか、8.2.5 及び 8.2.6</p>	<p>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</p> <p>8.2 イナートガス発生装置 (IGG)</p> <p>8.2.5 試験・検査 -1. <u>イナートガス発生装置は、船内に据付けるに先立ち、原則として製造工場を試運転を行うこと。</u> -2. <u>イナートガス発生装置は、船内に据付けた後、次の(1)から(4)に定める試験を行うこと。</u> (1) 気密試験 (2) 制御、安全及び警報装置の効力試験 (3) イナートガス発生容量確認試験 (4) 燃焼作動試験</p> <p>(新規) (移設)</p> <p>8.5 試験・検査</p> <p>8.5.1 試験・検査 イナートガス貯蔵装置は、8.3.1-1.及び-2., 8.4.1(1)及び(2), 並びに 8.4.8 に定めるもののほか、8.2.5 の規定に</p>	<p>8.2.6 へ移設</p> <p>製造工場における試験と本船搭載後の造船所での試験を分けて記載。</p> <p>8.2.6 を追加したことによる参照先の修正</p>

「GF 編及び N 編の適用明確化」 新旧対照表

新	旧	備考																															
<p>の規定に準じて試験・検査を行うこと。</p> <p align="center">12 章 防熱材料</p> <p>12.3 試験・検査</p> <p>12.3.1 試験・検査</p>	<p>準じて試験・検査を行うこと。</p> <p align="center">12 章 防熱材料</p> <p>12.3 試験・検査</p> <p>12.3.1 試験・検査</p>	<p>参照規格のアップデート</p>																															
<p>表 12.1 防熱材試験項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th align="center">試験項目</th> <th align="center">試験方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 貨物との適合性</td> <td>燃料に浸漬後, 引張・圧縮・せん断・曲げ試験 (DIN 53428)</td> </tr> <tr> <td>2. 貨物による溶解性</td> <td>燃料に浸漬前後, 試験片寸法及び重量の変化 (DIN 53428)</td> </tr> <tr> <td>3. 貨物の吸収性</td> <td>燃料に浸漬前後, 試験片の重量比較又は吸水性の試験 (DIN 53428)</td> </tr> <tr> <td>4. 収縮性</td> <td>ISO 2796, ASTM D2126</td> </tr> <tr> <td>5. 時効性</td> <td>ASTM D756</td> </tr> <tr> <td>6. 独立気泡率</td> <td>ISO 4590, ASTM D2856, ASTM D6226</td> </tr> <tr> <td>7. 密度</td> <td>ISO 845, ISO 2781, ASTM D1622</td> </tr> <tr> <td>8. 機械的性質 曲げ強度 圧縮強度 引張強度 せん断強度</td> <td>ISO 1209, ASTM C203, ASTM D790 ASTM D695, ASTM D1621 ISO 1926, EN 1607, ASTM D412, ASTM D638, ASTM D1623 ISO 1922, ASTM C273</td> </tr> <tr> <td>9. 熱膨張性</td> <td>ASTM D696, ASTM E228, ASTM E831</td> </tr> <tr> <td>10. 摩耗性</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>11. 結合力</td> <td>ASTM D1623</td> </tr> <tr> <td>12. 熱伝導率</td> <td>ISO 8302, JIS A1412, ASTM C177, ASTM C518</td> </tr> <tr> <td>13. 振動に対する抵抗性</td> <td>ISO 10055</td> </tr> <tr> <td>14. 火災及び火炎に対する抵抗性</td> <td>JIS A9511, DIN 4102</td> </tr> <tr> <td>15. 疲労破壊及びき裂進展に対する抵抗性</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>			試験項目	試験方法	1. 貨物との適合性	燃料に浸漬後, 引張・圧縮・せん断・曲げ試験 (DIN 53428)	2. 貨物による溶解性	燃料に浸漬前後, 試験片寸法及び重量の変化 (DIN 53428)	3. 貨物の吸収性	燃料に浸漬前後, 試験片の重量比較又は吸水性の試験 (DIN 53428)	4. 収縮性	ISO 2796, ASTM D2126	5. 時効性	ASTM D756	6. 独立気泡率	ISO 4590, ASTM D2856, ASTM D6226	7. 密度	ISO 845, ISO 2781, ASTM D1622	8. 機械的性質 曲げ強度 圧縮強度 引張強度 せん断強度	ISO 1209, ASTM C203, ASTM D790 ASTM D695, ASTM D1621 ISO 1926, EN 1607, ASTM D412, ASTM D638, ASTM D1623 ISO 1922, ASTM C273	9. 熱膨張性	ASTM D696, ASTM E228, ASTM E831	10. 摩耗性	-	11. 結合力	ASTM D1623	12. 熱伝導率	ISO 8302, JIS A1412, ASTM C177, ASTM C518	13. 振動に対する抵抗性	ISO 10055	14. 火災及び火炎に対する抵抗性	JIS A9511, DIN 4102	15. 疲労破壊及びき裂進展に対する抵抗性
試験項目	試験方法																																
1. 貨物との適合性	燃料に浸漬後, 引張・圧縮・せん断・曲げ試験 (DIN 53428)																																
2. 貨物による溶解性	燃料に浸漬前後, 試験片寸法及び重量の変化 (DIN 53428)																																
3. 貨物の吸収性	燃料に浸漬前後, 試験片の重量比較又は吸水性の試験 (DIN 53428)																																
4. 収縮性	ISO 2796, ASTM D2126																																
5. 時効性	ASTM D756																																
6. 独立気泡率	ISO 4590, ASTM D2856, ASTM D6226																																
7. 密度	ISO 845, ISO 2781, ASTM D1622																																
8. 機械的性質 曲げ強度 圧縮強度 引張強度 せん断強度	ISO 1209, ASTM C203, ASTM D790 ASTM D695, ASTM D1621 ISO 1926, EN 1607, ASTM D412, ASTM D638, ASTM D1623 ISO 1922, ASTM C273																																
9. 熱膨張性	ASTM D696, ASTM E228, ASTM E831																																
10. 摩耗性	-																																
11. 結合力	ASTM D1623																																
12. 熱伝導率	ISO 8302, JIS A1412, ASTM C177, ASTM C518																																
13. 振動に対する抵抗性	ISO 10055																																
14. 火災及び火炎に対する抵抗性	JIS A9511, DIN 4102																																
15. 疲労破壊及びき裂進展に対する抵抗性	-																																
<p>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 の試験は全て防熱方式に対して行うものとする。N4.19.3-4.から-7.を参照のこと。</p>																																	

「GF 編及び N 編の適用明確化」 新旧対照表

新	旧	備考
<p style="text-align: center;">高速船規則検査要領</p> <p style="text-align: center;">2 編 船級検査</p> <p style="text-align: center;">1 章 通則</p> <p>1.1 検査</p> <p>1.1.3 臨時検査 規則 2 編 1.1.3(5)に該当する臨時検査については、次による。 ((1)及び(2)は省略) (3) 低引火点燃料船 ((a)から(c)は省略) <u>(d) 次の i)又は ii)に該当する船舶にあっては、それぞれ、低引火点燃料を使用する前又は他の低引火点燃料の使用を開始する前に鋼船規則検査要領 GF 編 GF11.7.1 の規定に適合していることを、検査により確認を受ける。</u> i) 2026年1月1日以降に低引火点燃料の使用のための改造が行われる船舶 ii) 2026年1月1日前に低引火点燃料の使用を承認された船舶であって、2026年1月1日以降に他の低引火点燃料の使用を開始する船舶</p>	<p style="text-align: center;">高速船規則検査要領</p> <p style="text-align: center;">2 編 船級検査</p> <p style="text-align: center;">1 章 通則</p> <p>1.1 検査</p> <p>1.1.3 臨時検査 規則 2 編 1.1.3(5)に該当する臨時検査については、次による。 ((1)及び(2)は省略) (3) 低引火点燃料船 ((a)から(c)は省略) (新規)</p>	<p>日本籍及び外国籍船舶同様の改正</p>

「GF 編及び N 編の適用明確化」 新旧対照表

新	旧	備考
<p style="text-align: center;">旅客船規則検査要領</p> <p style="text-align: center;">2 編 船級検査</p> <p style="text-align: center;">1 章 通則</p> <p>1.1 検査</p> <p>1.1.3 船級維持検査の時期</p> <p>-1. 規則 2 編 1.1.3-3.の適用において、鋼船規則検査要領 B1.1.3-9. ((22)を除く。)に規定するものに加えて、次による。</p> <p> (1)から(5)は省略)</p> <p>(6) 低引火点燃料船</p> <p> ((a)から(c)は省略)</p> <p><u>(d) 次の i)又は ii)に該当する船舶にあっては、それぞれ、低引火点燃料を使用する前又は他の低引火点燃料の使用を開始する前に、鋼船規則 GF 編 11.3.1-1 及び 11.6.1-2、鋼船規則検査要領 GF 編 GF11.7.1-2.の規定に適合していることを、検査により確認を受ける。</u></p> <p> i) 2026年1月1日以降に低引火点燃料の使用のための改造が行われる船舶</p> <p> ii) 2026年1月1日前に低引火点燃料の使用を承認された船舶であって、2026年1</p>	<p style="text-align: center;">旅客船規則検査要領</p> <p style="text-align: center;">2 編 船級検査</p> <p style="text-align: center;">1 章 通則</p> <p>1.1 検査</p> <p>1.1.3 船級維持検査の時期</p> <p>-1. 規則 2 編 1.1.3-3.の適用において、鋼船規則検査要領 B1.1.3-9. ((22)を除く。)に規定するものに加えて、次による。</p> <p> (1)から(5)は省略)</p> <p>(6) 低引火点燃料船</p> <p> ((a)から(c)は省略)</p> <p> (新規)</p>	<p>外国籍船舶のみ</p>

「GF 編及び N 編の適用明確化」 新旧対照表

新	旧	備考
<u>月 1 日以降に他の低引火点燃料の使用を開始する船舶</u>		

DRAFT

「GF 編及び N 編の適用明確化」 新旧対照表

新	旧	備考
<p style="text-align: center;">内陸水路航行船規則検査要領</p> <p style="text-align: center;">2 編 船級検査</p> <p style="text-align: center;">1 章 通則</p> <p>1.1 検査</p> <p>1.1.2 船級維持検査</p> <p>-1. 規則 2 編 1.1.2-2.(3)に規定される臨時検査の対象となる変更等については、次による。</p> <p>(1)から(4)は省略</p> <p>(5) 低引火点燃料船</p> <p style="padding-left: 20px;">((a)から(c)は省略)</p> <p><u>(d) 次の i)又は ii)に該当する船舶にあっては、それぞれ、低引火点燃料を使用する前又は他の低引火点燃料の使用を開始する前に鋼船規則検査要領 GF 編 GF11.7.1 の規定に適合していることを、検査により確認を受ける。</u></p> <p><u>i) 2026年1月1日以降に低引火点燃料の使用のための改造が行われる船舶</u></p> <p><u>ii) 2026年1月1日前に低引火点燃料の使用を承認された船舶であって、2026年1月1日以降に他の低引火点燃料の使用を開始する船舶</u></p>	<p style="text-align: center;">内陸水路航行船規則検査要領</p> <p style="text-align: center;">2 編 船級検査</p> <p style="text-align: center;">1 章 通則</p> <p>1.1 検査</p> <p>1.1.2 船級維持検査</p> <p>-1. 規則 2 編 1.1.2-2.(3)に規定される臨時検査の対象となる変更等については、<u>次の(1)から(5)</u>による。</p> <p>(1)から(4)は省略</p> <p>(5) 低引火点燃料船</p> <p style="padding-left: 20px;">((a)から(c)は省略)</p> <p>(新規)</p>	<p>外国籍船舶のみ</p>

「GF 編及び N 編の適用明確化」新旧対照表

新	旧	備考
この改正は附則 A による		
<p style="text-align: center;">附 則 A</p> <p>1. この改正は、2025 年 7 月 1 日から施行する。</p> <p style="text-align: center;">附 則 B</p> <p>1. この改正は、2025 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る船舶については、この改正による規定にかかわらず、なお従前の例による。</p>		