تعديلات عام 2022 على المدونة الدولية لبناء وتجهيز السفن ناقلة الغازات المُسالة السائبة (المدونة الدولية لناقلات الغاز (مدونة IGF))

(القرار MSC.524(106))

《使用气体或其他低闪点燃料船舶国际安全规则》
(《国际气体燃料规则》**)2022** 年修正案

第 **MSC.524(106)**号决议

2022 AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL CODE OF SAFETY FOR SHIPS USING GASES OR OTHER LOW-FLASHPOINT FUELS (IGF CODE)

RESOLUTION MSC.524(106)

AMENDEMENTS DE 2022 AU RECUEIL INTERNATIONAL DE RÈGLES DE SÉCURITÉ APPLICABLES AUX NAVIRES QUI UTILISENT DES GAZ OU D'AUTRES COMBUSTIBLES À FAIBLE POINT D'ÉCLAIR (RECUEIL IGF)

RÉSOLUTION MSC.524(106)

ПОПРАВКИ 2022 ГОДА К МЕЖДУНАРОДНОМУ КОДЕКСУ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ С УДОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ ГАЗЫ ИЛИ ИНЫЕ ВИДЫ ТОПЛИВА С НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ ВСПЫШКИ (КОДЕКС МГТ)

РЕЗОЛЮЦИЯ MSC.524(106)

ENMIENDAS DE 2020 AL CÓDIGO INTERNACIONAL DE SEGURIDAD PARA LOS BUQUES QUE UTILICEN GASES U OTROS COMBUSTIBLES DE BAJO PUNTO DE INFLAMACIÓN (CÓDIGO IGF)

RESOLUCIÓN MSC.524(106)

القرار MSC.524(106)
(المعتمد في 10 تشرين الثاني/نوفمبر 2022)

تعديلات على المدونة الدولية لسلامة السفن التي تستخدم غازات أو أنواعاً أخرى من الوقود ذات نقطة الوميض المنخفضة (مدونة IGF)

إن لجنة السلامة البحرية ،

إذ تشير إلى المادة 28(ب) من اتفاقية إنشاء المنظمة البحرية الدولية بشأن وظائف اللجنة ،

وإذ تأخذ علماً بالقرار MSC.391(95) الذي اعتمدت بموجبه المدونة الدولية لسلامة السفن التي تستخدم غازات أو أنواعاً أخرى من الوقود ذات نقطة وميض منخفضة (مدونة IGF) ، والتي صارت إلزامية بمقتضى الفصلين II-1 وII-2 من الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار لعام 1974 ("الاتفاقية") ،

وإذ تشير أيضاً إلى المادة VIII(ب) واللائحة II-1/29.2 من الاتفاقية بشأن إجراءات تعديل مدونة IGF ،

وقد نظرت ، في دورتها السادسة بعد المئة ، في تعديلات على مدونة IGF اقتُرِحَت وعُمِّمَت بموجب المادة VIII(ب)(i) من الاتفاقية ،

1 تعتمد ، بموجب المادة VIII(ب)(iv) من الاتفاقية ، التعديلات على مدونة IGF التي يرد نصّها في مرفق هذا القرار ؛

2 تقرر ، بموجب المادة VIII(ب)(vi)(2)(ب ب) من الاتفاقية ، أن التعديلات المذكورة يجب أن تُعتَبر في 1 تموز/يوليو 2025 مقبولة ، ما لم يقم أكثر من ثلث الأطراف في بروتوكول عام 1988 لاتفاقية سولاس ، أو أطراف تشكّل أساطيلها التجارية مجتمعةً ما لا يقل عن 50 % من الحمولة الإجمالية للأسطول التجاري العالمي ، قبل ذلك التاريخ ، بإشعار الأمين العام باعتراضاتها على التعديلات ؛

3 تدعو الأطراف المعنية إلى أن تأخذ علماً بأنه ، بموجب المادة VIII(ب)(vii)(2) من الاتفاقية ، تدخل التعديلات المذكورة حيّز التنفيذ في 1 كانون الثاني/يناير 2026 فور قبولها بموجب الفقرة 2 أعلاه ؛

4 تطلب من الأمين العام ، لأغراض المادة VIII(ب)(v) من الاتفاقية ، أن يرسل نسخاً مصدّقة من هذا القرار مع نصّ التعديلات الوارد في المرفق إلى جميع الأطراف المتعاقدة في الاتفاقية ؛

5 تطلب أيضاً من الأمين العام أن يرسل إلى أعضاء المنظمة من غير الأطراف المتعاقدة في الاتفاقية نسخاً من هذا القرار ومرفقه .

المرفق

مسودة تعديلات على المدونة الدولية لسلامة السفن التي تستخدم غازات أو أنواعاً أخرى من الوقود ذات نقطة الوميض المنخفضة (مدونة IGF)

الجزء ألف – 1
المتطلّبات المحدّدة للسفن التي تستخدم الغاز الطبيعي كوقود

7 – مواد تمديدات الأنابيب وتصميمها العام

4.7 لوائح بشأن المواد

1.4.7 المواد المعدنية

يُستعَاض عن الجدول 3.7 بأكمله بما يلي :

"**الجدول 3.7**

الألواح والأجزاء المقطعية والأجزاء المشغولة بالحدادة انظر الحاشية 1 **لصهاريج الوقود والحواجز الثانوية وصهاريج المعالجة بالضغط على درجات حرارة تصميمية أقلّ من 55 درجة مئوية تحت الصفر ولا تتخطّى 165 درجة مئوية تحت الصفر** انظر الحاشية 2 **السماكة القصوى 25 ملم** انظر الحاشيتين 3 و 4		
درجة الحرارة التصميمية الدنيا (درجات مئوية)	التركيب الكيميائي انظر الحاشية 5 والمعالجة الحرارية	درجة حرارة اختبار الصدم (درجات مئوية)
60 درجة تحت الصفر	الفولاذ النيكلي: 1,5 % – الفولاذ المسوّى أو الفولاذ المسوّى والمسقّى أو الفولاذ المطبّع والمسقّى أو طريقة دلفنة يتمّ التحكّم بها بطريقة حرارية وميكانيكية انظر الحاشية 6	65 درجة تحت الصفر
65 درجة تحت الصفر	الفولاذ النيكلي: 2,25 % – الفولاذ المسوّى أو الفولاذ المسوّى والمسقّى أو الفولاذ المطبّع والمسقّى أو طريقة دلفنة يتمّ التحكّم بها بطريقة حرارية وميكانيكية انظر الحاشيتين 6 و 7	70 درجة تحت الصفر
90 درجة تحت الصفر	الفولاذ النيكلي: 3,5 % – الفولاذ المسوّى أو الفولاذ المسوّى والمسقّى أو الفولاذ المطبّع والمسقّى أو طريقة دلفنة يتمّ التحكّم بها بطريقة حرارية وميكانيكية انظر الحاشيتين 6 و 7	95 درجة تحت الصفر
105 درجة تحت الصفر	الفولاذ النيكلي: 5 % – الفولاذ المسوّى أو الفولاذ المسوّى والمسقّى أو الفولاذ المطبّع والمسقّى انظر الحواشي 6 و 7 و 8	110 درجات تحت الصفر
165 درجة تحت الصفر	الفولاذ النيكلي: 9 % – الفولاذ المسوّى مرتين والمسقّى أو الفولاذ المطبّع والمسقّى انظر الحاشية 6	196 درجة تحت الصفر
165 درجة تحت الصفر	الفولاذ الأوستينيتي : مثل الأنواع المُعالَجة بالأوستينيت 304 و304L و316 و316L و321 و347 انظر الحاشية 9	196 درجة تحت الصفر
165 درجة تحت الصفر	فولاذ أوستنتيني غني بالمنغنيز – درفلة على الساخن وتبريد متحكَّم فيه . انظر الحاشيتين 10 و 11	196 درجة تحت الصفر

165 درجة تحت الصفر	الألمينيوم السبيكي مثل النوع 5083 الملدّن	غير مطلوب
165 درجة تحت الصفر	سبائك الفولاذ الأوستينيتي مع الحديد والنيكل (36 % من النيكل) المعالجة الحرارية بحسب المواصفات	غير مطلوب

اللوائح الخاصة باختبار الشدّ والصلابة (الصدم)	
تواتر أخذ العيّنات	
♦ الألواح	يجب اختبار كلّ "قطعة"
♦ الأجزاء المقطعية والأجزاء المشغولة بالحدادة	يجب اختبار كلّ "مجموعة"
الصلابة (اختبار Charpy الصدمي بأنبوب اختبار ذي ثُلمة على شكل V)	
♦ الألواح	أوعية اختبار مستعرَضة . القيمة الوسطية الدنيا للطاقة (كيلوفولت) 27 جول
♦ الأجزاء المقطعية والأجزاء المشغولة بالحدادة	أوعية اختبار طولانية . القيمة الوسطية الدنيا للطاقة (كيلوفولت) 41 جول

ملاحظات

1. يجب أن يخضع اختبار الصدم المطلوب للأجزاء المشغولة بالحدادة التي تُستخدم في استعمالات بالغة الأهمية لدراسة خاصة من قِبَل الإدارة البحرية .

2. يجب التوصّل إلى اتفاق خاص مع الإدارة البحرية بشأن اللوائح الخاصة بدرجات الحرارة التصميمية التي تقلّ عن 165 درجة مئوية تحت الصفر .

3. بالنسبة للمواد التي تحتوي على 1,5 % أو2,25 % أو3,5 % أو5 % من النيكل ، وتزيد سماكتها عن 25 ملم ، يجب إجراء اختبارات الصدم على النحوِ التالي :

سماكة المواد (ملم)	درجة حرارة الاختبار (درجات مئوية)
$25 < t \leq 30$	10 درجات مئوية أدنى من درجة الحرارة التصميمية
$30 < t \leq 35$	15 درجة مئوية أدنى من درجة الحرارة التصميمية
$35 < t \leq 40$	20 درجة مئوية أدنى من درجة الحرارة التصميمية

ويجب أن تتوافق قيمة الطاقة الناجمة عن الصدم مع الأحكام الواردة في هذا الجدول بالنسبة لنوع عيّنة الاختبار المنطبق . وبالنسبة للمواد التي تزيد سماكتها عن 40 ملم ، يجب إجراء دراسة خاصة لقِيَم اختبار Charpy الصدمي بأنبوب اختبار ذي ثُلمة على شكل V .

4. بالنسبة للفولاذ النيكلي (9 %) وأنواع الفولاذ الأوستينيتي الذي لا يصدأ وأنواع الفولاذ الأوستنتيني الغني بالمنغنيز والألمينيوم السبيكي ، يمكن استخدام سماكة تزيد على 25 ملم .

5. يجب أن تكون حدود التركيبة الكيميائية متوافقة مع معايير مُعترَف بها .

6. يجب أن تخضع الدلفنة التي يتمّ التحكّم بها بطريقة حرارية وميكانيكية (TMCP) لموافقة الإدارة البحرية .

7. يجوز الاتفاق مع الإدارة البحرية على اعتماد درجة حرارة تصميمية أدنى لأنواع الفولاذ المُسقّى والمُطبّع .

8. يجوز استخدام الفولاذ النيكلي (5 %) ، على سبيل المثال فولاذ نيكلي (5 %) تم إخضاعه لمعالجة خاصة بالحرارة ثلاث مرات ، على درجة حرارة تصل إلى 165 درجة مئوية تحت الصفر ، شريطة تنفيذ اختبارات الصدم على درجة حرارة تبلغ 196 درجة مئوية تحت الصفر .

9. يجوز الاستغناء عن اختبار الصدم ، شريطة الاتفاق على ذلك مع الإدارة البحرية .

10. يجب أن يخضع استخدام المواد للشروط المطلوبة المنصوص عليها في الخطوط التوجيهية التي تضعها المنظمة .

11. لا يجوز عدم القيام باختبار التأثير بالنسبة إلى الفولاذ الأوستنتيني الغني بالمنغنيز ."

第 MSC.524(106)号决议
(2022 年 11 月 10 日通过)

《使用气体或其他低闪点燃料船舶国际安全规则》
(《国际气体燃料规则》)修正案

海上安全委员会，

忆及《国际海事组织公约》关于本委员会职能的第 28(b)条，

注意到以第 MSC.391(95)号决议通过的《使用气体或其它低闪点燃料船舶国际安全规则》(“《国际气体燃料规则》”)，根据《1974 年国际海上人命安全公约》(“本公约”)第 II-1 和 II-2 章已成为强制性规则，

还注意到关于《国际气体燃料规则》修正程序的本公约第 VIII(b)条和第 II-1/2.29 条，

在其第 106 届会议上，**审议了**按本公约第 VIII(b)(i)条提出和分发的《国际气体燃料规则》修正案，

1 按本公约第 VIII(b)(iv)条，**通过**《国际气体燃料规则》修正案，其文本载于本决议附件；

2 按本公约第 VIII(b)(vi)(2)(bb)条，**决定**该修正案应于 2025 年 7 月 1 日被视为获得接受，除非在此日期之前，有三分之一以上的本公约缔约国政府或拥有商船合计吨位数不少于世界商船总吨数 50%的缔约国政府已通报其反对该修正案；

3 **提请**本公约各缔约国政府注意，按本公约第 VIII(b)(vii)(2)条，该修正案在按上述第 2 段获得接受后，应于 2026 年 1 月 1 日生效；

4 **要求**秘书长，按本公约第 VIII(b)(v)条，将本决议及其附件中所载修正案文本的核正无误副本送交本公约所有缔约国政府；

5 **还要求**秘书长将本决议及其附件的副本分发给非本公约缔约国政府的本组织各会员。

附 件

《使用气体或其他低闪点燃料船舶国际安全规则》
(《国际气体燃料规则》)修正案

A-1 部分
对使用天然气燃料船舶的特殊要求

7 材料和总管路设计

7.4 材料规定

7.4.1 金属材料

整个表 7.3 由以下替换：

“表 7.3

设计温度低于-55°C 和低至-165°C[2] 的燃料舱、次屏壁和处理用受压容器的板材、型材和锻件[1] 最大厚度 25mm[3, 4]		
最低设计温度 (°C)	化学成分[5]和热处理	冲击试验温度(°C)
-60	1.5%镍钢－正火或正火加回火或淬火加回火或 TMCP[6]	-65
-65	2.25%镍钢－正火或正火加回火或淬火加回火或 TMCP[6, 7]	-70
-90	3.5%镍钢－正火或正火加回火或淬火加回火或 TMCP[6, 7]	-95
-105	5%镍钢－正火或正火加回火或淬火加回火[6, 7 和 8]	-110
-165	9%镍钢－二次正火加回火或淬火加回火[6]	-196
-165	奥氏体钢，如 304、304L、316、316L、321 和 347 等，固溶处理[9]	-196
-165	高锰奥氏体钢－热轧加控制冷却[10 和 11]	-196
-165	铝合金，如 5083，退火	不要求
-165	奥氏体铁－镍合金(含 36%Ni)，按经同意的热处理方法	不要求
抗拉和韧性(冲击)试验要求		
取样频率		
◆ 板材	按“件”试验	
◆ 型材和锻件	按“批”试验	
韧性(夏比 V 型缺口冲击试验)		
◆ 板材	横向试样，最小平均冲击能量值(KV)为 27J	
◆ 型材和锻件	纵向试样，最小平均冲击能量值(KV)为 41J	

注：

1. 用于临界条件的锻件所要求的冲击试验，须提交主管机关特别考虑。
2. 设计温度低于-165°C 时的要求，须经主管机关特别同意。
3. 含 1.5%Ni、2.25%Ni、3.5%Ni 和 5%Ni 且厚度超过 25mm 的材料，须按下述要求进行冲击试验：

材料厚度(mm)	试验温度(°C)
25 < t ≤ 30	比设计温度低 10°C
30 < t ≤ 35	比设计温度低 15°C
35 < t ≤ 40	比设计温度低 20°C

冲击能量值须按所用试样种类符合表列的要求。对厚度超过 40mm 的材料，夏比 V 型缺口冲击能量值须予以特别考虑。

4. 可采用厚度超过 25mm 的 9%Ni 钢、奥氏体不锈钢、高锰奥氏体钢和铝合金。
5. 化学成分的范围须符合公认标准。
6. 热机械控制工艺(TMCP)镍钢须经主管机关接受。
7. 淬火加回火的钢材，可与主管机关商定较低的最低设计温度。
8. 经特殊热处理的 5%镍钢，例如经三级热处理的 5%镍钢，可用于低至-165°C，但要在-196°C 下对其进行冲击试验。
9. 经主管机关同意，可免除冲击试验。
10. 使用的材料须满足本组织制定的《导则》中规定的必要条件。
11. 高锰奥氏体钢的冲击试验不可免除。

”

RESOLUTION MSC.524(106)
(adopted on 10 November 2022)

AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL CODE OF SAFETY FOR SHIPS USING GASES OR OTHER LOW-FLASHPOINT FUELS (IGF CODE)

THE MARITIME SAFETY COMMITTEE,

RECALLING Article 28(b) of the Convention on the International Maritime Organization concerning the functions of the Committee,

NOTING resolution MSC.391(95), by which it adopted the International Code of Safety for Ships using Gases or other Low-flashpoint Fuels (IGF Code), which has become mandatory under chapters II-1 and II-2 of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974 ("the Convention"),

NOTING ALSO article VIII(b) and regulation II-1/2.29 of the Convention concerning the procedure for amending the IGF Code,

HAVING CONSIDERED, at its 106th session, amendments to the IGF Code proposed and circulated in accordance with article VIII(b)(i) of the Convention:

1 ADOPTS, in accordance with article VIII(b)(iv) of the Convention, amendments to the IGF Code, the text of which is set out in the annex to the present resolution;

2 DETERMINES, in accordance with article VIII(b)(vi)(2)(bb) of the Convention, that the said amendments shall be deemed to have been accepted on 1 July 2025, unless, prior to that date, more than one-third of the Contracting Governments to the Convention or Contracting Governments the combined merchant fleets of which constitute not less than 50% of the gross tonnage of the world's merchant fleet have notified their objections to the amendments;

3 INVITES Contracting Governments to the Convention to note that, in accordance with article VIII(b)(vii)(2) of the Convention, the amendments shall enter into force on 1 January 2026 upon their acceptance in accordance with paragraph 2 above;

4 REQUESTS the Secretary-General, for the purposes of article VIII(b)(v) of the Convention, to transmit certified copies of the present resolution and the text of the amendments contained in the annex to all Contracting Governments to the Convention;

5 ALSO REQUESTS the Secretary-General to transmit copies of this resolution and its annex to Members of the Organization which are not Contracting Governments to the Convention.

ANNEX

AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL CODE OF SAFETY FOR SHIPS USING GASES OR OTHER LOW-FLASHPOINT FUELS (IGF CODE)

PART A-1
SPECIFIC REQUIREMENTS FOR SHIPS USING NATURAL GAS AS FUEL

7 – Material and general pipe design

7.4 Regulations for materials

7.4.1 Metallic materials

Table 7.3 is replaced in its entirety, by the following:

"**Table 7.3**

PLATES, SECTIONS AND FORGINGS see note 1 FOR FUEL TANKS, SECONDARY BARRIERS AND PROCESS PRESSURE VESSELS FOR DESIGN TEMPERATURES BELOW MINUS 55°C AND DOWN TO MINUS 165°C see note 2 Maximum thickness 25 mm see notes 3 and 4		
Minimum design temp. (°C)	Chemical composition see note 5 and heat treatment	Impact test temp. (°C)
-60	1.5% nickel steel – normalized or normalized and tempered or quenched and tempered or TMCP see note 6	-65
-65	2.25% nickel steel – normalized or normalized and tempered or quenched and tempered or TMCP see notes 6 and 7	-70
-90	3.5% nickel steel – normalized or normalized and tempered or quenched and tempered or TMCP see notes 6 and 7	-95
-105	5% nickel steel – normalized or normalized and tempered or quenched and tempered see notes 6, 7 and 8	-110
-165	9% nickel steel – double normalized and tempered or quenched and tempered see note 6	-196
-165	Austenitic steels, such as types 304, 304L, 316, 316L, 321 and 347 solution treated see note 9	-196
-165	High manganese austenitic steel – hot rolling and controlled cooling see notes 10 and 11	-196
-165	Aluminium alloys, such as type 5083 annealed	Not required
-165	Austenitic Fe-Ni alloy (36% nickel). Heat treatment as agreed	Not required

TENSILE AND TOUGHNESS (IMPACT) TEST REGULATIONS	
Sampling frequency	
◆ Plates	Each "piece" to be tested
◆ Sections and forgings	Each "batch" to be tested
Toughness (Charpy V-notch test)	
◆ Plates	Transverse test pieces. Minimum average energy value (KV) 27J
◆ Sections and forgings	Longitudinal test pieces. Minimum average energy (KV) 41J

Notes

1. The impact test required for forgings used in critical applications shall be subject to special consideration by the Administration.

2. The regulations for design temperatures below -165°C shall be specially agreed with the Administration.

3. For materials 1.5% Ni, 2.25% Ni, 3.5% Ni and 5% Ni, with thicknesses greater than 25 mm, the impact tests shall be conducted as follows:

Material thickness (mm)	Test temperature (°C)
25 < t ≤ 30	10°C below design temperature
30 < t ≤ 35	15°C below design temperature
35 < t ≤ 40	20°C below design temperature

   The energy value shall be in accordance with the table for the applicable type of test specimen. For material thickness of more than 40 mm, the Charpy V-notch values shall be specially considered.

4. For 9% Ni steels, austenitic stainless steels, high manganese austenitic steels and aluminium alloys, thickness greater than 25 mm may be used.

5. The chemical composition limits shall be in accordance with recognized standards.

6. Thermo-mechanical controlled processing (TMCP) nickel steels will be subject to acceptance by the Administration.

7. A lower minimum design temperature for quenched and tempered steels may be specially agreed with the Administration.

8. A specially heat-treated 5% nickel steel, for example triple heat-treated 5% nickel steel, may be used down to -165°C, provided that the impact tests are carried out at -196°C.

9. The impact test may be omitted subject to agreement with the Administration.

10. The use of the material shall be subject to the required conditions specified by the Administration based on the Guidelines developed by the Organization.

11. The impact test may not be omitted for high manganese austenitic steel."

RÉSOLUTION MSC.524(106)
(adoptée le 10 novembre 2022)

AMENDEMENTS AU RECUEIL INTERNATIONAL DE RÈGLES DE SÉCURITÉ APPLICABLES AUX NAVIRES QUI UTILISENT DES GAZ OU D'AUTRES COMBUSTIBLES À FAIBLE POINT D'ÉCLAIR (RECUEIL IGF)

LE COMITÉ DE LA SÉCURITÉ MARITIME,

RAPPELANT l'article 28 b) de la Convention portant création de l'Organisation maritime internationale, qui a trait aux fonctions du Comité,

NOTANT la résolution MSC.391(95), par laquelle il avait adopté le Recueil international de règles de sécurité applicables aux navires qui utilisent des gaz ou d'autres combustibles à faible point d'éclair (ci-après dénommé le "Recueil IGF"), lequel est devenu obligatoire en vertu des chapitres II-1 et II-2 de la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (ci-après dénommée la "Convention"),

NOTANT ÉGALEMENT l'article VIII b) et la règle II-1/2.28 de la Convention, qui ont trait à la procédure d'amendement du Recueil IGF,

AYANT EXAMINÉ, à sa cent sixième session, les amendements au Recueil IGF qui avaient été proposés et diffusés conformément à l'article VIII b) i) de la Convention,

1 ADOPTE, conformément à l'article VIII b) iv) de la Convention, les amendements au Recueil IGF dont le texte figure en annexe à la présente résolution;

2 DÉCIDE que, conformément à l'article VIII b) vi) 2) bb) de la Convention, ces amendements seront réputés avoir été acceptés le 1er juillet 2025, à moins que, avant cette date, plus d'un tiers des Gouvernements contractants à la Convention, ou des Gouvernements contractants dont les flottes marchandes représentent au total 50 % au moins du tonnage brut de la flotte mondiale des navires de commerce, n'aient notifié qu'ils élèvent une objection contre ces amendements;

3 INVITE les Gouvernements contractants à la Convention à noter que, conformément à l'article VIII b) vii) 2) de la Convention, ces amendements entreront en vigueur le 1er janvier 2026, une fois qu'ils auront été acceptés dans les conditions prévues au paragraphe 2 ci-dessus;

4 PRIE le Secrétaire général de transmettre, conformément à l'article VIII b) v) de la Convention, des copies certifiées conformes de la présente résolution et du texte des amendements qui y est annexé à tous les Gouvernements contractants à la Convention;

5 PRIE ÉGALEMENT le Secrétaire général de transmettre des copies de la présente résolution et de son annexe aux Membres de l'Organisation qui ne sont pas des Gouvernements contractants à la Convention.

ANNEXE

AMENDEMENTS AU RECUEIL INTERNATIONAL DE RÈGLES DE SÉCURITÉ APPLICABLES AUX NAVIRES QUI UTILISENT DES GAZ OU D'AUTRES COMBUSTIBLES À FAIBLE POINT D'ÉCLAIR (RECUEIL IGF)

PARTIE A-1
PRESCRIPTIONS SPÉCIFIQUES APPLICABLES AUX NAVIRES QUI UTILISENT DU GAZ NATUREL COMME COMBUSTIBLE

7 – Matériaux et conception générale des circuits de tuyautages

7.4 Règles relatives aux matériaux

7.4.1 Matériaux métalliques

Le tableau 7.3 est remplacé dans sa totalité comme suit :

"Tableau 7.3

TÔLES, PROFILÉS ET PIÈCES FORGÉES voir la note 1 POUR RÉSERVOIRS DE COMBUSTIBLE, BARRIÈRES SECONDAIRES ET RÉSERVOIRS DE TRAITEMENT SOUS PRESSION POUR LES TEMPÉRATURES DE CALCUL INFÉRIEURES À -55 °C MAIS NON INFÉRIEURES À -165 °C voir la note 2 Épaisseur maximale 25 mm voir les notes 3 et 4		
Température minimale de calcul (°C)	Composition chimique voir la note 5 et traitement thermique	Température d'essai de choc (°C)
-60	Acier au nickel (1,5 %) – normalisation ou normalisation et revenu ou trempe et revenu ou TMCP voir la note 6	-65
-65	Acier au nickel (2,25 %) – normalisation ou normalisation et revenu ou trempe et revenu ou TMCP voir les notes 6 et 7	-70
-90	Acier au nickel (3,5 %) – normalisation ou normalisation et revenu ou trempe et revenu ou TMCP voir les notes 6 et 7	-95
-105	Acier au nickel (5 %) – normalisation ou normalisation et revenu ou trempe et revenu voir les notes 6,7 et 8	-110
-165	Acier au nickel (9 %) – double normalisation et revenu ou trempe et revenu voir la note 6	-196
-165	Aciers austénitiques tels que nuances 304, 304L, 316, 316L, 321 et 347 - Traitement d'austénitisation voir la note 9	-196
-165	Acier austénitique à forte teneur en manganèse – laminage à chaud et refroidissement contrôlé voir les notes 10 et 11	-196
-165	Alliages d'aluminium tels que nuance 5083 recuit	non exigé
-165	Alliage austénitique de fer et de nickel (36 % nickel) Traitement thermique selon spécifications	non exigé
RÈGLES RELATIVES À L'ESSAI DE TRACTION ET DE RÉSILIENCE (CHOC)		
Fréquence de l'échantillonnage		
◆ Tôles	Essai sur chaque spécimen	
◆ Profilés et pièces forgées	Essai par lot	

Résilience (Essai Charpy avec entaille en V)	
◆ Tôles	Éprouvettes transversales. Valeur moyenne minimale de l'énergie de rupture KV : 27 J
◆ Profilés et pièces forgées	Éprouvettes longitudinales. Valeur moyenne minimale de l'énergie de rupture KV : 41 J

Notes

1 La prescription relative à l'essai de choc applicable aux pièces forgées utilisées dans des applications critiques doit faire l'objet d'un examen spécial par l'Administration.

2 On doit convenir spécialement avec l'Administration des règles relatives aux températures de calcul inférieures à -165 °C.

3 Pour les matériaux contenant 1,5 % de nickel, 2,25 % de nickel, 3,5 % de nickel et 5 % de nickel et dont l'épaisseur dépasse 25 mm, les essais de choc doivent être effectués de la façon suivante :

Épaisseur du matériau (mm)	Température d'essai (°C)
25 < t ≤ 30	10 °C au-dessous de la température de calcul
30 < t ≤ 35	15 °C au-dessous de la température de calcul
35 < t ≤ 40	20 °C au-dessous de la température de calcul

La valeur de l'énergie de rupture doit être conforme au tableau pour le type d'éprouvette correspondant. Pour les matériaux de plus de 40 mm d'épaisseur, les valeurs Charpy avec entaille en V doivent faire l'objet d'un examen spécial.

4 Pour l'acier au nickel (9 %), les aciers inoxydables austénitiques, les aciers austénitiques à forte teneur en manganèse et les alliages d'aluminium, des épaisseurs supérieures à 25 mm peuvent être utilisées.

5 Les limites de composition chimique doivent être conformes à des normes reconnues.

6 Les aciers au nickel soumis à un procédé contrôlé par un procédé thermomécanique (TMCP) sont soumis à l'approbation de l'Administration.

7 On peut convenir spécialement avec l'Administration d'une température de calcul minimale inférieure pour les aciers trempés et revenus.

8 Un acier du type à 5 % de nickel, qui a été soumis à un traitement thermique spécial tel que le traitement triple, peut être utilisé jusqu'à une température de -165 °C, à condition que les essais de choc soient effectués à -196 °C.

9 L'essai de choc peut être omis sous réserve de l'accord de l'Administration.

10 L'utilisation de ce matériau doit être soumise aux conditions requises spécifiées par l'Administration sur la base des Directives élaborées par l'Organisation.

11 L'essai de résistance au choc ne doit pas être omis pour l'acier austénitique à forte teneur en manganèse.

РЕЗОЛЮЦИЯ MSC.524(106)
(ПРИНЯТА 10 НОЯБРЯ 2022 ГОДА)

ПОПРАВКИ К МЕЖДУНАРОДНОМУ КОДЕКСУ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ СУДОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ ГАЗЫ ИЛИ ИНЫЕ ВИДЫ ТОПЛИВА С НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ ВСПЫШКИ (КОДЕКС МГТ)

КОМИТЕТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ НА МОРЕ,

ССЫЛАЯСЬ на статью 28 b) Конвенции о Международной морской организации, касающуюся функций Комитета,

ОТМЕЧАЯ резолюцию MSC.391(95), которой он принял Международной кодекс по безопасности для судов, использующих газы или иные виды топлива с низкой температурой вспышки (Кодекс МГТ), которые приобрел обязательную силу согласно главам II-1 и II-2 Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года («Конвенция»),

ОТМЕЧАЯ ТАКЖЕ статью VIII b) и правило II-1/2.29 Конвенции, касающиеся процедуры внесения изменений в Кодекс МГТ,

РАССМОТРЕВ на своей 106-й сессии поправки к Кодексу МГТ, предложенные и разосланные в соответствии со статьей VIII b) i) Конвенции:

1 ОДОБРЯЕТ в соответствии со статьей VIII b) iv) Конвенции поправки к Кодексу МГТ, текст которых изложен в приложении в настоящей резолюции;

2 ПОСТАНОВЛЯЕТ в соответствии со статьей VIII b) vi) 2) bb) Конвенции, что вышеупомянутые поправки считаются принятыми 1 июля 2025 года, если до этой даты более одной трети договаривающихся правительств Конвенции или договаривающиеся правительства государств, общий торговый флот которых по валовой вместимости составляет не менее 50% мирового торгового флота, не уведомят о своих возражениях против поправок;

3 ПРЕДЛАГАЕТ договаривающимся правительствам Конвенции принять к сведению, что в соответствии со статьей VIII b) vii) 2) Конвенции поправки вступают в силу 1 января 2026 года после их принятия в соответствии с пунктом 2 выше;

4 ПРОСИТ Генерального секретаря в целях выполнения статьи VIII b) v) Конвенции направить заверенные копии настоящей резолюции и текста поправок, содержащегося в приложении, всем договаривающимся правительствам Конвенции;

5 ТАКЖЕ ПРОСИТ Генерального секретаря направить копии настоящей резолюции и приложения к ней членам Организации, которые не являются договаривающимися правительствами Конвенции.

ПРИЛОЖЕНИЕ

ПОПРАВКИ К МЕЖДУНАРОДНОМУ КОДЕКСУ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ СУДОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ ГАЗЫ ИЛИ ИНЫЕ ВИДЫ ТОПЛИВА С НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ ВСПЫШКИ (КОДЕКС МГТ)

ЧАСТЬ А-1
КОНВРЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ СУДОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ ПРИРОДНЫЙ ГАЗ В КАЧЕСТВЕ ТОПЛИВА

7 – Материалы и общая конструкция труб

7.4 Требования к материалам

7.4.1 Металлические материалы

Таблица 7.3 полностью заменяется следующей:

«Таблица 7.3

ЛИСТЫ, ПРОФИЛИ И ПОКОВКИ См. прим. 1 ДЛЯ ГРУЗОВЫХ ТАНКОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ БАРЬЕРОВ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СОСУДОВ ПОД ДАВЛЕНИЕМ ДЛЯ РАСЧЕТНЫХ ТЕМПЕРАТУР НИЖЕ -55°C И ДО -165°C См. прим. 2 Максимальная толщина 25 мм См. прим. 3 и 4		
Минимальная расчетная температура (°C)	Химический состав см. примечание 5 и термообработка	Температура испытания на ударную вязкость (°C)
-60	Сталь с 1,5%-ным содержанием никеля – нормализованная, либо нормализованная и отпущенная, либо закаленная и отпущенная, либо с ТМУО. См. прим. 6	-65
-65	Сталь с 2,25%-ным содержанием никеля – нормализованная, либо нормализованная и отпущенная, либо отпущенная и закаленная, либо с ТМУО. См. прим. 6 и 7	-70
-90	Сталь с 3,5% содержанием никеля – нормализованная, либо нормализованная и отпущенная, либо отпущенная и закаленная, либо с ТМУО.См. прим. 6 и 7	-95
-105	Сталь с 5%-ным содержанием никеля – нормализованная, либо нормализованная и отпущенная, либо отпущенная и закаленная. См. прим. 6, 7 и 8	-110
-165	Сталь с 9%-ным содержанием никеля – дважды нормализованная и отпущенная либо закаленная и отпущенная. См. прим. 6	-196
-165	Аустенинтные стали, такие как стали типов 304, 304L, 316, 316L, 321 и 347, аустенизированные См. прим. 9	-196
-165	Аустенитная сталь с высоким содержанием марганца – горячая прокатка и контролируемое охлаждение. См. прим. 10 и 11	-196
-165	Алюминиевые сплавы; такие как тип 5083, отожженный	Не требуется
-165	Аустенитный сплав Fe-Ni (36% никеля). Тепловая обработка по согласованию	Не требуется

ТРЕБОВАНИЯ К ИСПЫТАНИЯМ НА РАСТЯЖЕНИЕ И УДАРНУЮ ВЯЗКОСТЬ	
Количество образцов	
◆ Листы	Испытывается каждое «изделие»
◆ Профили и поковки	Испытывается каждая «партия»
Ударная вязкость (образца Шарпи с V-образным надрезом)	
◆ Листы	Испытываемые в поперечном направлении изделия. Минимальная средняя величина работы удара (KV) 27Дж
◆ Профили и поковки	Испытываемые в продольном направлении изделия. Минимальная средняя величина работы удара (KV) 41 Дж

Примечания

1. Испытания на ударную вязкость, требуемые для поковок, используемых в критически важных конструкциях, должны быть предметом особого рассмотрения Администрацией.

2. Требования для расчетных температур ниже -165°C должны быть согласованы Администрацией в особом порядке.

3. Для материалов, содержащих 1,5% Ni, 2,25% Ni, 3,5% Ni и 5% Ni, толщиной свыше 25 мм испытания на ударную вязкость должны проводиться, как указано ниже:

Толщина материала (мм)	Температура испытаний (°C)
25 < t ≤ 30	10°C ниже расчетной температуры
30 < t ≤ 35	15°C ниже расчетной температуры
35 < t ≤ 40	20°C ниже расчетной температуры

   Величина работы удара должна соответствовать приведенной в таблице для применимого к случаю типа образца. Для толщины материала, превышающей 40 мм, величины для испытаний образцов Шарпи с V-образным надрезом должны быть предметом особого рассмотрения.

4. Для сталей с содержанием Ni 9%, аустенитных нержавеющих сталей, сталей с высоким содержанием марганца и алюминиевых сплавов могут использоваться толщины свыше 25 мм.

5. Пределы содержания составляющих химического состава должны отвечать признанным стандартам.

6. Термомеханическая управляемая обработка (ТМУО) никельсодержащих сталей является предметом приемки Администрацией.

7. Для закаленных и отпущенных сталей Администрацией может быть согласована более низкая минимальная расчетная температура.

8. Для температур вплоть до -165°C может быть использована 5%-я никельсодержащая сталь, подвергнутая специальной термообработке, например, трижды прошедшая термообработку 5%-я никельсодержащая сталь, при условии что испытания на ударную вязкость проводятся при -196°C.

9. По согласованию с Администрацией испытание на ударную вязкость может не проводиться.

10. Применение материала должно отвечать требуемым условиям, указанным Администрацией на основании Руководства, разработанного Организацией.

11. Испытание на ударную вязкость может не проводиться для аустенитной стали с высоким содержанием марганца».

RESOLUCIÓN MSC.524(106)
(adoptada el 10 de noviembre de 2022)

ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL DE SEGURIDAD PARA LOS BUQUES QUE UTILICEN GASES U OTROS COMBUSTIBLES DE BAJO PUNTO DE INFLAMACIÓN (CÓDIGO IGF)

EL COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA,

RECORDANDO el artículo 28 b) del Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional, artículo que trata de las funciones del Comité,

TOMANDO NOTA de la resolución MSC.391(95), mediante la cual adoptó el Código internacional de seguridad para los buques que utilicen gases u otros combustibles de bajo punto de inflamación (Código IGF), que ha adquirido carácter obligatorio en virtud de los capítulos II-1 y II-2 del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974 (en adelante, "el Convenio"),

TOMANDO NOTA TAMBIÉN del artículo VIII b) y la regla II-1/2.28 del Convenio relativos al procedimiento para enmendar el Código IGF,

HABIENDO EXAMINADO, en su 106º periodo de sesiones, las enmiendas al Código IGF propuestas y distribuidas de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) i) del Convenio,

1 ADOPTA, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) iv) del Convenio, las enmiendas al Código IGF cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;

2 DISPONE, de conformidad con lo estipulado en el artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio, que las enmiendas se considerarán aceptadas el 1 de julio de 2025, a menos que, antes de dicha fecha, más de un tercio de los Gobiernos Contratantes del Convenio o los Gobiernos Contratantes cuyas flotas mercantes combinadas representen como mínimo el 50 % del tonelaje bruto de la flota mercante mundial, hayan notificado que recusan las enmiendas;

3 INVITA a los Gobiernos Contratantes del Convenio a que tomen nota de que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vii) 2) del mismo, las enmiendas entrarán en vigor el 1 de enero de 2026, una vez que hayan sido aceptadas con arreglo a lo dispuesto en el párrafo 2 anterior;

4 PIDE al Secretario General que, a los efectos del artículo VIII b) v) del Convenio, remita copias certificadas de la presente resolución y del texto de las enmiendas que figura en el anexo a todos los Gobiernos Contratantes del Convenio;

5 PIDE TAMBIÉN al Secretario General que remita copias de la presente resolución y de su anexo a los Miembros de la Organización que no son Gobiernos Contratantes del Convenio.

ANEXO

ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL DE SEGURIDAD PARA LOS BUQUES QUE UTILICEN GASES U OTROS COMBUSTIBLES DE BAJO PUNTO DE INFLAMACIÓN (CÓDIGO IGF)

PARTE A-1
PRESCRIPCIONES ESPECÍFICAS RELATIVAS A LOS BUQUES QUE UTILICEN GAS NATURAL COMO COMBUSTIBLE

7 – Proyecto general de tuberías y de materiales

7.4 Reglas aplicables a los materiales

7.4.1 Materiales metálicos

El cuadro 7.3 se sustituye en su totalidad por el siguiente:

"**Cuadro 7.3**

PLANCHAS, SECCIONES Y PIEZAS FORJADAS véase la nota 1 **DE TANQUES DE COMBUSTIBLE, BARRERAS SECUNDARIAS Y RECIPIENTES DE ELABORACIÓN A PRESIÓN PARA TEMPERATURAS DE PROYECTO POR DEBAJO DE -55 ºC Y HASTA -165 ºC** véase la nota 2 **Espesor máximo de 25 mm** véanse las notas 3 y 4		
Temperatura mínima de proyecto (ºC)	Composición química véase la nota 5 y termotratamiento	Temperatura de la prueba al choque (ºC)
-60	Acero al 1,5 % de níquel – normalizado o normalizado y revenido o templado y revenido o sometido a procedimiento termomecánico controlado (TMCP) véase la nota 6	-65
-65	Acero al 2,25 % de níquel – normalizado o normalizado y revenido o templado y revenido o TMCP véanse las notas 6 y 7	-70
-90	Acero al 3,5 % de níquel – normalizado o normalizado y revenido o templado y revenido o TMCP véanse las notas 6 y 7	-95
-105	Acero al 5 % de níquel – normalizado o normalizado y revenido o templado y revenido véanse las notas 6, 7 y 8	-110
-165	Acero al 9 % de níquel – normalizado dos veces y revenido o templado y revenido véase la nota 6	-196
-165	Aceros austeníticos, como los de tipo 304, 304*L*, 316, 316*L*, 321 y 347, tratados con solución véase la nota 9	-196
-165	Acero austenítico con alto contenido de manganeso – laminado en caliente y enfriamiento controlado véanse las notas 10 y 11	-196
-165	Aleaciones de aluminio, como las del tipo 5083 recocido	No es necesaria
-165	Aleación de Fe-Ni austenítica (al 36 % de níquel) Termotratamiento acordado	No es necesaria
REGLAS RELATIVAS A LAS PRUEBAS (AL CHOQUE) DE TRACCIÓN Y RESISTENCIA		

Frecuencia de muestreo	
◆ Planchas	Se someterá a prueba cada "pieza"
◆ Secciones y piezas forjadas	Se someterá a prueba cada "lote"
Resistencia (prueba con entalla Charpy en V)	
◆ Planchas	Piezas de pruebas transversales. Valores de energía media mínima (KV) 27J
◆ Secciones y piezas forjadas	Piezas de pruebas longitudinales. Energía media mínima (KV) 41J

Notas:

1 La Administración podrá considerar de manera especial la prueba al choque prescrita para las piezas forjadas que se utilicen en aplicaciones críticas.

2 Las reglas aplicables a las temperaturas de proyecto por debajo de -165 ºC serán objeto de un acuerdo especial con la Administración.

3 Respecto de los materiales de 1,5 % de Ni, 2,25 % de Ni, 3,5 % de Ni y 5 % de Ni, cuyo espesor sea superior a 25 mm, la prueba al choque se realizará de la manera siguiente:

Espesor del material (mm)	Temperatura de prueba (ºC)
25 < t ≤ 30	10 ºC por debajo de la temperatura de proyecto
30 < t ≤ 35	15 ºC por debajo de la temperatura de proyecto
35 < t ≤ 40	20 ºC por debajo de la temperatura de proyecto

El valor de energía se ajustará al cuadro correspondiente al tipo aplicable de muestra de prueba. Para los materiales de más de 40 mm de espesor se tendrán especialmente en cuenta los valores de entalla Charpy en V.

4 Para los aceros con un 9 % de Ni, los aceros inoxidables austeníticos, los aceros austeníticos con alto contenido de manganeso y las aleaciones de aluminio se podrán utilizar espesores superiores a 25 mm.

5 Los límites de las composiciones químicas se ajustarán a normas reconocidas.

6 Los aceros al níquel producidos con un procedimiento termomecánico controlado quedarán sujetos a la aceptación de la Administración.

7 Se podrá concertar con la Administración, con carácter especial, una temperatura de proyecto mínima inferior para los aceros templados y revenidos.

8 Se podrá utilizar un acero al 5 % de níquel hasta -165 ºC que haya recibido un termotratamiento especial, como el acero al 5 % de níquel de triple termotratamiento, a condición de que las pruebas al choque se realicen a -196 ºC.

9 La prueba al choque podrá omitirse a condición de que se llegue a un acuerdo con la Administración.

10 El uso del material está sujeto a las condiciones prescritas que especifique la Administración basándose en las directrices elaboradas por la Organización.

11 En el caso del acero austenítico con alto contenido de manganeso no podrá omitirse la prueba al choque.

نسخة صادقة مصدّقة من نصّ تعديلات على المدونة الدولية لبناء وتجهيز السفن ناقلة الغازات المُسالة السائبة (المدونة الدولية لناقلات الغاز (مدونة IGF)) ، الذي اعتمدته لجنة السلامة البحرية التابعة للمنظمة البحرية الدولية ، في 10 تشرين الثاني/نوفمبر 2022 ، في دورتها السادسة بعد المئة بموجب المادة VIII(ب)(iv) من الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار لعام 1974 ، والذي يرد في مرفق القرار MSC.524(106) ، وقد أودع النصّ الأصلي لدى الأمين العام للمنظمة البحرية الدولية .

此件系国际海事组织海上安全委员会于公元二零二二年十一月十日在其第一百零六届会议上按《安全公约》第 VIII(b)(iv)条通过并载于第 MSC.524(106)号决议附件中的《使用气体或其他低闪点燃料船舶国际安全规则》(《国际气体燃料规则》)修正案文本的核正无误副本，其原件由国际海事组织秘书长保存。

CERTIFIED TRUE COPY of the text of the amendments to the International Code of Safety for Ships using Gases or other Low-flashpoint Fuels (IGF Code), adopted on 10 November 2022 by the Maritime Safety Committee of the International Maritime Organization at its 106th session, in accordance with article VIII(b)(iv) of the Convention and set out in the annex to resolution MSC.524(106), the original of which is deposited with the Secretary-General of the International Maritime Organization.

COPIE CERTIFIÉE CONFORME du texte des amendements au Recueil international de règles de sécurité applicables aux navires qui utilisent des gaz ou d'autres combustibles à faible point d'éclair (Recueil IGF), qui ont été adoptés le 10 novembre 2022 par le Comité de la sécurité maritime de l'Organisation maritime internationale à sa cent sixième session, conformément à l'article VIII b) iv) de la Convention, et figurent en annexe à la résolution MSC.524(106), et dont l'original est déposé auprès du Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale.

ЗАВЕРЕННАЯ КОПИЯ текста поправок к Международному кодексу по безопасности для судов, использующих газы или иные виды топлива с низкой температурой вспышки (Кодекс МГТ) одобренных 10 ноября 2022 года Комитетом по безопасности на море Международной морской организации на его 106-й сессии в соответствии со статьей VIII b) iv) Конвенции и изложенных в приложении к резолюции MSC.524(106), подлинник которых сдан на хранение Генеральному секретарю Международной морской организации.

COPIA AUTÉNTICA CERTIFICADA del texto de las enmiendas al Código internacional de seguridad para los buques que utilicen gases u otros combustibles de bajo punto de inflamación (Código IGF), adoptadas el 10 de noviembre de 2022 por el Comité de Seguridad Marítima de la Organización Marítima Internacional en su 106º periodo de sesiones, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) iv) del Convenio, las cuales figuran en el anexo de la resolución MSC.524(106), cuyo texto original se ha depositado ante el Secretario General de la Organización Marítima Internacional.

عن الأمين العام للمنظمة البحرية الدولية :

国际海事组织秘书长代表：
For the Secretary-General of the International Maritime Organization:
Pour le Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale :
За Генерального секретаря Международной морской организации:
Por el Secretario General de la Organización Marítima Internacional:

لندن ، في

于伦敦，
London,
Londres, le 31 AUG 2023
Лондон,
Londres,

J/12523 (A/C/E/F/R/S)