NORME INTERNATIONALE

ISO 10855-3

Première édition
2018-05

Containeurs offshore et dispositifs de levage associés —

Partie 3: Contrôle périodique, inspection et essais

Offshore containers and associated lifting sets —
Part 3: Periodic inspection, examination and testing

Numéro de référence
ISO 10855-3:2018(F)

© ISO 2018



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2018

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
Fax: +41 22 749 09 47
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos ..... **iv**
Introduction ..... **v**
1 Domaine d'application **1**
2 Références normatives **1**
3 Termes et définitions **2**
4 Symboles **3**
5 Plaque d'agrément du conteneur **3**
5.1 Généralités 3
5.2 Contenu de la plaque d'agrément 3
6 Programme d'inspections/examens et essais périodiques — Conteneurs **4**
7 Essai de levage du conteneur **5**
7.1 Généralités 5
7.2 Appareillage d'essai et étalonnage 6
8 Contrôle non destructif (CND) des assemblages soudés **6**
8.1 Généralités 6
8.2 Méthodes de contrôle non destructif (CND) 6
8.3 Utilisation d'un contrôle par courants de Foucault lors des contrôles périodiques 6
8.4 Opérateurs en CND 7
9 Inspection visuelle **7**
9.1 Généralités 7
9.2 Marquages 7
9.3 Assemblages soudés 7
9.4 Oreilles de levage et points d'arrimage 7
9.5 Structure 7
9.6 Fermetures de porte 7
9.7 Plancher 8
10 Marquage de la plaque d'agrément **8**
11 Rapport d'inspection **8**
12 Conservation des enregistrements **9**
13 Dommages et procédures de réparation **9**
14 Programme d'inspections/examens et essais périodiques — Dispositifs de levage **9**
15 Inspection de la fixation du dispositif de levage sur un conteneur offshore **12**
15.1 Fixation 12
15.2 Rapport d'inspection 12
15.3 Conservation des enregistrements 13
16 Inspections avant départ **13**
Annexe A (informative) **Réglementations applicables aux conteneurs offshore** **14**
Annexe B (informative) **Connaissances et expérience recommandées du personnel en charge de l'inspection de conteneurs offshore** **16**
Annexe C (informative) **Connaissances et expérience recommandées du personnel en charge de l'inspection de dispositifs de levage destinés à être utilisés avec des conteneurs offshore** **17**
Bibliographie **18**

© ISO 2018 – Tous droits réservés

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: Avant-propos — Informations supplémentaires.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 67, *Matériel, équipement et structures en mer pour les industries pétrolière, pétrochimique et du gaz naturel*, sous-comité SC 7, *Structures en mer*.

Une liste de toutes les parties de l'ISO 10855 se trouve sur le site Web de l'ISO.

© ISO 2018 – Tous droits réservés

Introduction

L'ISO 10855 (toutes les parties) satisfait aux exigences de la circulaire MSC/Circular 860[11] de l'OMI relative à la conception, à la fabrication, à l'inspection, aux essais et aux contrôles périodiques des conteneurs offshore et des dispositifs de levage associés qui sont manutentionnés en haute mer.

Le présent document ne spécifie pas les exigences de certification des conteneurs offshore couverts par la Circulaire 860 de l'OMI et la convention SOLAS. La circulaire MSC/Circ.860 de l'OMI exige la certification des conteneurs offshore «par des administrations nationales ou des organismes dûment autorisés par l'Administration», sur la base de calculs et d'essais, «en tenant compte des forces dynamiques de levage et de choc susceptibles de se produire lors de la manutention de ces équipements en haute mer». De plus amples informations sur la certification sont données dans l'Annexe A informative du présent document.

L'ISO 10855 (toutes les parties) ne traite ni de l'exploitation ni de l'entretien, pour lesquels il est possible de se reporter à de nombreuses lignes directrices industrielles. Certaines sont énumérées dans la Bibliographie.

Compte tenu des conditions dans lesquelles sont souvent transportés et manutentionnés les conteneurs offshore, le taux d'usure «normal» est élevé et des dommages nécessitant une réparation se produiront. Toutefois, il convient que les conteneurs conçus et fabriqués conformément à l'ISO 10855 (toutes les parties) présentent une résistance suffisante pour supporter les forces normales rencontrées lors des opérations en mer et ne subissent pas de défaillance totale même s'ils sont soumis à des charges plus extrêmes.

© ISO 2018 – Tous droits réservés

Containeurs offshore et dispositifs de levage associés —

Partie 3:
Contrôle périodique, inspection et essais

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les exigences relatives au contrôle périodique, à l'inspection et aux essais des conteneurs de marchandises et de service, construits conformément à l'ISO 10855-1, ayant une masse brute maximale inférieure ou égale à 25 000 kg et leurs dispositifs de levage associés, destinés à un usage répété à destination, en provenance ou entre des installations en mer et des navires. Les exigences relatives à l'inspection après des dommages et une réparation des conteneurs offshore sont également incluses.

Les connaissances et l'expérience recommandées du personnel en charge de l'inspection des conteneurs offshore sont indiquées à l'Annexe B.

Les connaissances et l'expérience recommandées du personnel en charge de l'inspection des dispositifs de levage sont indiquées à l'Annexe C.

2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 3834-2, *Exigences de qualité en soudage par fusion des matériaux métalliques — Partie 2: Exigences de qualité complète*

ISO 5817, *Soudage — Assemblages en acier, nickel, titane et leurs alliages soudés par fusion (soudage par faisceau exclu) — Niveaux de qualité par rapport aux défauts*

ISO 9712, *Essais non destructifs — Qualification et certification du personnel END*

ISO 17637, *Contrôle non destructif des assemblages soudés — Contrôle visuel des assemblages soudés par fusion*

ISO 3452-1, *Essais non destructifs — Examen par ressuage — Partie 1: Principes généraux*

ISO 10855-1:2018, *Conteneurs offshore et dispositifs de levage associés — Partie 1: Conception, fabrication et marquage des conteneurs offshore*

ISO 10855-2:2018, *Conteneurs offshore et dispositifs de levage associés — Partie 2: Conception, fabrication et marquage des dispositifs de levage associés*

ISO 23277, *Contrôle non destructif des assemblages soudés — Contrôle par ressuage — Niveaux d'acceptation*

ISO 17638, *Contrôle non destructif des assemblages soudés — Magnétoscopie*

ISO 23278, *Contrôle non destructif des assemblages soudés — Contrôle par magnétoscopie — Niveaux d'acceptation*

© ISO 2018 – Tous droits réservés

ISO 17636-1, *Contrôle non destructif des assemblages soudés — Contrôle par radiographie — Partie 1: Techniques par rayons X ou gamma à l'aide de film*

ISO 17636-2, *Contrôle non destructif des assemblages soudés — Contrôle par radiographie — Partie 2: Techniques par rayons X ou gamma à l'aide de détecteurs numériques*

ISO 11666, *Essais non destructifs des assemblages soudés — Contrôle par ultrasons — Niveaux d'acceptation*

ISO 17640, *Essais non destructifs des assemblages soudés — Contrôle par ultrasons — Techniques, niveaux d'essai et évaluation*

ISO 10675-1, *Essais non destructifs des assemblages soudés — Niveaux d'acceptation pour évaluation par radiographie — Partie 1: Acier, nickel, titane et leurs alliages*

ISO 10675-2, *Essais non destructifs des assemblages soudés — Niveaux d'acceptation pour l'évaluation par radiographie — Partie 2: Aluminium et ses alliages*

ISO/IEC 17020, *Évaluation de la conformité — Exigences pour le fonctionnement de différents types d'organismes procédant à l'inspection*

EN 818-4, *Chaînes de levage à maillons courts — Sécurité — Partie 4: Élingues en chaînes — Classe 8*

EN 818-6, *Chaînes de levage à maillons courts — Sécurité — Partie 6: Élingues en chaînes — Spécification pour l'information sur l'utilisation et la maintenance qui doit être fournie par le fabricant*

EN 13414-2, *Élingues de câbles en acier — Sécurité — Partie 2: Spécifications sur les informations à fournir par le fabricant concernant l'utilisation et la maintenance*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 10855-1 ainsi que les suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

— ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse https://www.iso.org/obp

— IEC Electropedia: disponible à l'adresse http://www.electropedia.org/

3.1
propriétaire
propriétaire légal du conteneur offshore ou représentant légal de celui-ci

3.2
contrôle visuel
examen réalisé conformément à l'ISO 17637

© ISO 2018 – Tous droits réservés