
Bouteilles à gaz — Bouteilles à gaz comprimés et liquéfiés (à l'exception de l'acétylène) sans soudure, soudées et composites — Contrôle au moment du remplissage

Gas cylinders — Seamless, welded and composite cylinders for compressed and liquefied gases (excluding acetylene) — Inspection at time of filling

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2016, Publié en Suisse

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
4 Identification du propriétaire de la bouteille	5
5 Contrôle au remplissage	5
5.1 Généralités	5
5.2 Vérification de l'état de fonctionnement de chaque bouteille avant le remplissage	5
5.2.1 Critères généraux	5
5.2.2 État extérieur	6
5.2.3 État intérieur	8
5.2.4 Tare de la bouteille	8
5.2.5 Calcul du poids de gaz à introduire dans la bouteille	9
5.2.6 Dispositions relatives au contrôle des bouteilles munies de suremballages	9
5.2.7 Vérification de l'intégrité des accessoires permanents	10
5.2.8 Vérification de l'intégrité et de l'adéquation du robinet	10
5.2.9 Dispositions concernant les bouteilles stockées en panier	11
5.2.10 Bouteilles rejetées	11
5.3 Vérification pendant le remplissage	11
5.4 Vérification après le remplissage	11
5.4.1 Généralités	11
5.4.2 Vérification de l'étanchéité aux gaz	12
5.4.3 Vérification de la pression de remplissage	12
5.4.4 Vérification du poids de remplissage	12
5.4.5 Vérification du dispositif de protection du robinet	12
5.4.6 Vérification de l'étiquetage du produit	12
6 Bouteilles rejetées au remplissage	12
Annexe A (informative) Contrôle de la pression résiduelle	14
Annexe B (informative) Exemple de mode opératoire pour la détermination correcte de la tare	15
Bibliographie	16

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 appelée 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 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'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: [Avant-propos — Informations supplémentaires](#).

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 58, *Bouteilles à gaz*, sous-comité SC 4, *Contraintes de service des bouteilles à gaz*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 24431:2006), qui a fait l'objet d'une révision technique ayant engendré les modifications suivantes:

- La présente édition a été restructurée et contient des dispositions supplémentaires concernant le contrôle avant, pendant et après le remplissage des bouteilles composites (types 2 à 5 inclus).

Introduction

La présente Norme internationale traite des exigences couvrant les pratiques et expériences actuelles.

Chaque bouteille à gaz transportable est contrôlée au moment du remplissage pour établir que:

- la bouteille ne présente aucun défaut susceptible de compromettre la sécurité du remplissage ou de son utilisation future;
- le marquage est identifiable et conforme aux exigences applicables (période d'essai, étiquetage, code couleur et intégralité de ses accessoires, par exemple); et
- le robinet fonctionne correctement.

Le contrôle de la bouteille au remplissage est effectué exclusivement par des personnes ayant la formation et les compétences adéquates, pour assurer une utilisation continue de la bouteille en toute sécurité.

Les préconisations et les exigences fournies dans la présente Norme internationale permettent aux remplisseurs de déterminer quand il convient de rejeter les bouteilles au remplissage. L'objectif de la présente Norme internationale est de fournir une base pour élaborer des modes opératoires propres à l'opération de remplissage.

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

Bouteilles à gaz — Bouteilles à gaz comprimés et liquéfiés (à l'exception de l'acétylène) sans soudure, soudées et composites — Contrôle au moment du remplissage

AVERTISSEMENT — Certains des essais spécifiés dans la présente Norme internationale impliquent l'utilisation de processus susceptibles de donner lieu à une situation dangereuse.

La présente Norme internationale est destinée à être utilisée sous différents régimes réglementaires nationaux, mais a été élaborée pour se conformer au Règlement type des Nations Unies.^[10] L'attention est appelée sur les exigences des réglementations nationales pertinentes du pays (des pays) d'utilisation, lesquelles sont susceptibles d'annuler les exigences énoncées dans la présente Norme internationale. En cas de conflit entre la présente Norme internationale et une réglementation applicable, la réglementation prévaut toujours.

Dans les Normes internationales, le poids est équivalent à une force, exprimée en newtons. Toutefois, dans le langage courant (tel qu'employé dans les termes définis dans la présente Norme internationale), le mot «poids» continue à être utilisé au sens de «masse», bien que cette pratique soit déconseillée (voir l'ISO 80000-4).

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les exigences de contrôle au moment du remplissage, et s'applique aux bouteilles à gaz transportables, soudées ou sans soudure, en acier ou en alliage d'aluminium (type 1), et aux bouteilles composites transportables (types 2 à 5 inclus) à gaz comprimés ou liquéfiés d'une contenance en eau maximale de 150 l. Elle est applicable aux bouteilles et tubes dont la contenance en eau est comprise entre 150 l et 450 l, à condition qu'ils soient contrôlés et remplis individuellement.

La présente Norme internationale ne s'applique pas aux bouteilles d'acétylène, aux cadres de bouteilles, aux tubes, aux conteneurs à gaz à éléments multiples (CGEM) ou aux véhicules-batteries.

La présente Norme internationale est également applicable au GPL. Pour les applications GPL, se reporter à l'ISO 10691.

Pour les cadres de bouteilles reliées par tuyau collecteur, se reporter à l'ISO 11755.

2 Références normatives

Les documents ci-après, dans leur intégralité ou non, sont des références normatives indispensables à l'application 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 6406,¹⁾ *Bouteilles à gaz — Bouteilles à gaz en acier sans soudure — Contrôles et essais périodiques.*

ISO 7225, *Bouteilles à gaz — Étiquettes informatives.*

ISO 10460, *Bouteilles à gaz — Bouteilles à gaz soudées en acier au carbone — Contrôles et essais périodiques.*

ISO 10461,¹⁾ *Bouteilles à gaz — Bouteilles à gaz sans soudure en alliage d'aluminium — Contrôles et essais périodiques.*

1) Actuellement révisée par l'ISO 18119.