

Deuxième édition  
2016-04-15

AMENDEMENT 1  
2020-06

---

---

**Bouteilles à gaz — Bouteilles à  
gaz rechargeables en acier sans  
soudure et tubes — Essais d'émission  
acoustique et examen ultrasonique  
complémentaire pour l'inspection  
périodique et l'essai**

iTeh STANDARD PREVIEW  
AMENDEMENT 1  
(standards.iteh.ai)

*Gas cylinders — Refillable seamless steel gas cylinders and tubes  
— Acoustic emission examination (AT) and follow-up ultrasonic  
examination (UT) for periodic inspection and testing*

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/siv/317016a-25c7-45a-90cb-75ced777026f/iso-16148-2016-amd-1-2020>

AMENDMENT 1



Numéro de référence  
ISO 16148:2016/Amd.1:2020(F)

© ISO 2020

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7319016d-25e7-435a-8eeb-75ced777026f/iso-16148-2016-amd-1-2020>



### DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2020

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](mailto:copyright@iso.org)  
Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

## 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](http://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](http://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: [www.iso.org/iso/avant-propos.html](http://www.iso.org/iso/avant-propos.html).

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 58, *Bouteilles à gaz*, sous-comité SC 4, *Exigences opérationnelles pour les bouteilles à gaz*, en collaboration avec le comité technique du Comité européen de normalisation (CEN) CEN/TC 23, *Bouteilles à gaz transportables*, conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse [www.iso.org/members.html](http://www.iso.org/members.html).

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 16148:2016/Amd 1:2020](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7319016d-25e7-435a-8eeb-75ced777026f/iso-16148-2016-amd-1-2020)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7319016d-25e7-435a-8eeb-75ced777026f/iso-16148-2016-amd-1-2020>

# Bouteilles à gaz — Bouteilles à gaz rechargeables en acier sans soudure et tubes — Essais d'émission acoustique et examen ultrasonique complémentaire pour l'inspection périodique et l'essai

## AMENDEMENT 1

### Article 2

Remplacer:

ISO 6406, *Bouteilles à gaz — Bouteilles à gaz en acier sans soudure — Contrôles et essais périodiques*

par:

ISO 18119, *Bouteilles à gaz — Bouteilles et tubes à gaz en acier et en alliages d'aluminium, sans soudure — Contrôles et essais périodiques*

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
(standards.iteh.ai)

### Article 9, alinéa 1

Remplacer:

[ISO 16148:2016/Amd 1:2020](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7319016d-25e7-435a-8eeb-75ced777026f/iso-16148-2016-amd-1-2020)

(pour ce qui concerne les critères de rejet, voir l'ISO 6406 ou une norme équivalente.)

par:

(pour ce qui concerne les critères de rejet, voir l'ISO 18119 ou une norme équivalente.)

### A.1.4, Figure A.1, NOTE 2

Remplacer la seconde phrase par:

La profondeur ( $d$ ) des encoches 2 et 4 est égale au quart de la profondeur de l'encoche 1 ( $d_2 = d_4 = 1/4 d_1$ ) pour le même tube.

### A.1.4

Supprimer les éléments de liste e), f) et g).

### A.1.5

Ajouter un nouveau paragraphe A.1.5 comme suit:

#### A.1.5 Critères d'essai

- a) Toutes les indications du contrôle ultrasons dont l'amplitude est au-dessus de la courbe de correction amplitude/distance doivent être considérées comme des rejets possibles. Une fois la discontinuité localisée, on doit l'évaluer en la balayant dans au moins deux directions. L'amplitude du signal et

les positions longitudinale et circonférentielle de la discontinuité doivent être enregistrées. Une bouteille présentant une discontinuité pouvant conduire à son rejet doit être retirée de la pile pour permettre d'accéder à l'emplacement de la discontinuité.

- b) Il est possible d'estimer la longueur de la discontinuité en réduisant le gain de sorte que le signal maximal à l'amplitude maximale soit inférieur à 100 % puis en déplaçant la sonde parallèlement au défaut jusqu'à ce que l'amplitude du signal chute à une valeur inférieure ou égale à 50 % de l'amplitude maximale. Ce point doit être enregistré. La longueur du défaut « X » est la distance entre l'amplitude réduite (par exemple 50 %) et l'amplitude maximale.

Des essais de vérification doivent être effectués sur les bouteilles avec une encoche donnée afin de déterminer la valeur de « X ».

- c) Lorsque le retrait d'une bouteille du service est indiqué, la bouteille doit être rendue inutilisable ou contrôlée au niveau de la zone critique où une discontinuité a été localisée à l'aide d'une méthode conforme à l'ISO 18119.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7319016d-25e7-435a-8eeb-75ced777026f/iso-16148-2016-amd-1-2020>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 16148:2016/Amd 1:2020](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7319016d-25e7-435a-8eeb-75ced777026f/iso-16148-2016-amd-1-2020)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7319016d-25e7-435a-8eeb-75ced777026f/iso-16148-2016-amd-1-2020>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 16148:2016/Amd 1:2020](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7319016d-25e7-435a-8eeb-75ced777026f/iso-16148-2016-amd-1-2020)  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7319016d-25e7-435a-8eeb-75ced777026f/iso-16148-2016-amd-1-2020>