
**Bouteilles à gaz — Robinets à boisseau
sphérique — Spécifications et essais**

Gas cylinders — Ball valves — Specification and testing

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO 23826:2021

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/dc55b868-5cab-4af3-b06f-0b90929e43dc/iso-23826-2021>



iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO 23826:2021

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/dc55b868-5cab-4af3-b06f-0b90929e43dc/iso-23826-2021>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2021

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
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 Description du robinet	4
5 Exigences relatives à la conception du robinet	7
5.1 Généralités	7
5.2 Matériaux	7
5.3 Raccords du robinet	8
5.4 Résistance mécanique	8
5.4.1 Résistance à la pression hydraulique de rupture	8
5.4.2 Résistance aux chocs	9
5.5 Mécanisme de manœuvre du robinet	9
5.6 Dispositif de manœuvre du robinet	10
5.7 Fuite	10
5.8 Sécurisation	10
5.9 Essais et contrôles en fabrication	11
6 Essais de type	11
6.1 Généralités	11
6.2 Documentation	13
6.3 Échantillons pour essai	13
6.4 Rapport d'essai	13
6.5 Températures d'essai	13
6.6 Pressions d'essai	14
6.6.1 Pression d'essai de rupture de robinet	14
6.6.2 Pression d'essai de robinet	14
6.7 Gaz d'essai	14
6.7.1 Qualité du gaz	14
6.7.2 Essais d'étanchéité	14
6.7.3 Essais d'endurance	15
6.8 Programme des essais	15
6.9 Essai de pression hydraulique de rupture	16
6.10 Essai d'exposition à la flamme	16
6.11 Essai de couple excessif	16
6.12 Essai d'étanchéité	17
6.12.1 Généralités	17
6.12.2 Essai d'étanchéité interne	17
6.12.3 Essai d'étanchéité externe	18
6.13 Essai d'endurance	19
6.14 Examen visuel	19
7 Marquage	20
8 Mode d'emploi	20
Annexe A (normative) Banc d'essai d'endurance	21
Bibliographie	23

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 www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 58, *Bouteilles à gaz*, sous-comité SC 2, *Accessoires de bouteilles*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 23, *Bouteilles à gaz transportables*, du Comité européen de normalisation (CEN) 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/fr/members.html.

Introduction

Le présent document traite du fonctionnement des robinets à boisseau sphérique en tant que dispositifs de fermeture (défini par le Règlement type de l'ONU^[29]). Il est possible que des éléments annexes des robinets à boisseau sphérique (par exemple les régulateurs de pression, les dispositifs de pression résiduelle, les dispositifs antiretour et les dispositifs limiteurs de pression) soient couverts par d'autres normes et réglementations.

Les robinets à boisseau sphérique conformes au présent document sont censés fonctionner de façon satisfaisante dans des conditions d'utilisation normales.

Ce document se concentre plus particulièrement sur:

- a) la sécurité (résistance mécanique, résistance aux chocs, endurance, étanchéité, résistance à la décomposition de l'acétylène);
- b) l'adéquation des matériaux à l'usage prévu;
- c) les essais;
- d) le marquage.

Le présent document a été élaboré afin qu'il soit susceptible d'être référencé dans le Règlement type des Nations Unies^[29].

Ce document fait usage de l'unité «bar» en raison de son utilisation universelle dans le domaine des gaz techniques. Il convient de noter toutefois que cette unité ne fait pas partie du Système international d'unités (SI), et que l'unité SI correspondante pour mesurer la pression est le pascal (Pa, $1 \text{ bar} = 10^5 \text{ Pa} = 10^5 \text{ N/m}^2$).

Sauf mention contraire, les valeurs de pression indiquées dans ce document sont des pressions relatives (à additionner à la pression atmosphérique).

Les essais et examens visant à démontrer la conformité au présent document doivent être effectués à l'aide d'instruments étalonnés avant leur mise en service et par la suite réalisés selon un programme établi.

Toute tolérance indiquée dans le présent document comprend des incertitudes de mesure.