
**Chaudières et récipients
sous pression —**

Partie 2:
**Procédure pour répondre aux exigences
de l'ISO 16528-1**

iTeh STANDARD PREVIEW
Boilers and pressure vessels —
(standards.iteh.ai)

Part 2: Procedures for fulfilling the requirements of ISO 16528-1

ISO 16528-2:2007

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4cd48865-ee75-4174-a2b0-b135c675c8be/iso-16528-2-2007>



PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

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

[ISO 16528-2:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4cd48865-ee75-4174-a2b0-b135c675c8be/iso-16528-2-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4cd48865-ee75-4174-a2b0-b135c675c8be/iso-16528-2-2007>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2007

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax. + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web 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 (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

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.

L'ISO 16528-2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 11, *Chaudières et récipients sous pression*.

Cette première édition de l'ISO 16528-2, avec la première édition de l'ISO 16528-1, annule et remplace l'ISO/TS 16528:2002, qui a fait l'objet d'une révision technique.

L'ISO 16528 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Chaudières et récipients sous pression*:

- *Partie 1: Exigences de performance*
- *Partie 2: Procédure pour répondre aux exigences de l'ISO 16528-1*

Introduction

L'ISO 16528-1 spécifie des exigences de performance pour les chaudières et récipients sous pression.

Il existe des normes nationales/régionales communément utilisées, qui ont un historique prouvé de contribution à la sécurité publique et une bonne expérience de pratique commerciale. Le but de la présente partie de l'ISO 16528 est de fournir un mécanisme d'identification des normes nationales/régionales qui répondent aux exigences de performance de l'ISO 16528-1.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 16528-2:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4cd48865-ee75-4174-a2b0-b135c675c8be/iso-16528-2-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4cd48865-ee75-4174-a2b0-b135c675c8be/iso-16528-2-2007>

Chaudières et récipients sous pression —

Partie 2:

Procédure pour répondre aux exigences de l'ISO 16528-1

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 16528 fournit une procédure et des tableaux de conformité types pour que les organismes éditeurs de normes puissent démontrer la conformité de leurs normes aux exigences de performance de l'ISO 16528-1.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour 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 16528-1:2007, *Chaudières et récipients sous pression — Partie 1: Exigences de performance*

[ISO 16528-2:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4cd48865-ee75-4174-a2b0-b135c675c8be/iso-16528-2-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4cd48865-ee75-4174-a2b0-b135c675c8be/iso-16528-2-2007>

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1

norme

code

document établi et approuvé par un organisme éditeur de normes, qui fournit, pour des usages communs et répétés, des exigences requises, des lignes directrices ou des caractéristiques, pour des activités ou leurs résultats

NOTE Le mot «norme» utilisé dans la présente partie de l'ISO 16528 doit être considéré comme équivalant à «code», et vice versa.

3.2

organisme éditeur de normes

organisation qui promulgue des normes de chaudières ou récipients sous pression

4 Procédure de conformité

L'ISO 16528-1 établit des exigences de performance pour la construction des chaudières et récipients sous pression. L'intention de l'ISO 16528-2 est que ces exigences de performance soient explicitées et précisées par des normes détaillées qui répondent aux deux critères suivants:

- a) La norme fournit des exigences qui traitent des modes de défaillance, conformément à l'Article 6 de l'ISO 16528-1:2007.
- b) La norme traite de façon adéquate les exigences prescrites dans les Articles 7 et 8 de l'ISO 16528-1:2007.

L'Article 5 fournit des tableaux de conformité types. Un groupe d'experts de l'ISO/TC 11 est à la disposition des organismes éditeurs de normes pour les aider à compléter ces tableaux et du Secrétariat pour les examiner.

Lorsqu'ils sont disponibles, les tableaux de conformité remplis doivent être publiés sur le site officiel de l'ISO/TC 11, après que le secrétariat de l'ISO/TC 11 les a examinés d'un point de vue complétude et compréhension. La publication sur le site de l'ISO/TC 11 n'implique pas l'adoption de la norme en tant que norme ISO, ni l'approbation par l'ISO des exigences techniques détaillées. Les organismes éditeurs de normes peuvent publier les tableaux remplis et indiquer que la norme est conforme à l'ISO 16528-1, après le dépôt de ces tableaux sur le site officiel de l'ISO.

5 Tableaux de conformité

Le Tableau 1 doit être utilisé pour indiquer les modes de défaillance traités dans la norme.

La première partie du Tableau 1 énumère les principaux modes de défaillance définis en 6.3 de l'ISO 16528-1:2007. Au minimum, il doit être indiqué si une norme particulière traite ou non du mode de défaillance ou le reconnaît, **mais sans le traiter en détail.**

Il n'est pas demandé qu'une norme traite de tous les modes de défaillance énumérés en 6.3 de l'ISO 16528-1:2007. Si une norme ne traite pas d'un ou de plusieurs modes de défaillance indiqués dans l'ISO 16528-1:2007, 6.3, une explication doit être fournie sur la limitation du domaine ou de l'application de la norme par rapport au(x) mode(s) de défaillance non traité(s).

En plus des modes de défaillance identifiés dans l'ISO 16528-1:2007, 6.3, une norme peut couvrir un ou plusieurs autres modes de défaillance identifiés dans l'ISO 16528-1:2007, 6.2. Il convient de les indiquer dans la deuxième partie du Tableau 1, de la même façon que dans la première partie.

Pour chacun des modes de défaillance identifiés dans le Tableau 1, le Tableau 2 doit être utilisé pour indiquer les règles ou exigences qui affectent directement la façon dont la norme traite des modes de défaillance. Les notes de bas de tableau fournissent des explications sur la façon de remplir le Tableau 2.

Le Tableau 3 doit être utilisé pour indiquer la façon dont les exigences techniques de l'ISO 16528-1 sont traitées dans la norme.

Tableau 1 — Résumé des modes de défaillance

NORME ^a:	
RÉSUMÉ DES MODES DE DÉFAILLANCE ^b:	
Modes de défaillance, conformément à l'ISO 16528-1:2007, 6.3	Traité (O / N / R) ^c
Rupture fragile	
Rupture ductile	
Déformations excessives conduisant à des fuites ou à d'autres pertes de fonction	
Instabilité élastique ou élastoplastique (flambage)	
Autres modes de défaillance, conformément à l'ISO 16528-1:2007, 6.2	Traité (O / N / R) ^c
<p>^a Fournir le titre complet de la norme, sa version ou les amendements applicables.</p> <p>^b Modes de défaillance traités par ce formulaire (voir l'ISO 16528-1).</p> <p>^c O – mode de défaillance traité par la norme N – mode de défaillance non traité par la norme R – mode de défaillance reconnu par la norme, mais non traité en détail.</p>	

[ISO 16528-2:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4cd48865-ee75-4174-a2b0-b135c675c8be/iso-16528-2-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4cd48865-ee75-4174-a2b0-b135c675c8be/iso-16528-2-2007>

Tableau 2 — Liste de contrôle détaillée des modes de défaillance

NORME:
MODE DE DÉFAILLANCE ^a:
CONCEPTION EXPLICITE ^d
Références ^b:
Commentaires ^c:
CONCEPTION IMPLICITE ^e
Références:
Commentaires:
DÉTAILS DE FABRICATION ^f
Références:
<p>ISO 16528-2:2007 https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4cd48865-ee75-4174-a2b0-b135c675c8be/iso-16528-2-2007</p>
Commentaires:
EXIGENCES DE MATÉRIAU ^g
Références:
Commentaires:
EXIGENCES DE CONTRÔLE ^h
Références:
Commentaires:

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

Tableau 2 (suite)

EXIGENCES D'ESSAIⁱ
Références:
Commentaires:
UTILISATION / LIMITES D'APPLICATION^j
Références:
Commentaires:
<p>a Mode de défaillance traité par ce formulaire (voir Tableau 1).</p> <p>b Fournir les références des articles ou des paragraphes (avec le titre, s'il existe) où les règles correspondantes peuvent être trouvées. Il n'est pas nécessaire que ces références soient exhaustives, mais il convient qu'elles soient suffisamment détaillées pour montrer que la norme traite correctement le mode de défaillance identifié.</p> <p>c Fournir des commentaires explicatifs sur le fondement de l'approche utilisée ou toute autre indication qui peut être utile. Par exemple, il est recommandé de fournir une brève description de la ou des théories utilisées. Des références à des publications universitaires et à des méthodes d'essai empiriques utilisées pour établir les règles sont les bienvenues.</p> <p>d Référence(s) aux règles ou exigences qui affectent directement la façon dont la norme traite le mode de défaillance identifié, par exemple formules de dimensionnement de l'épaisseur de paroi des composants pour résister à l'éclatement ductile.</p> <p>e Cette partie peut être utilisée pour fournir des références et des commentaires lorsque des tableaux de conception, des règles empiriques ou d'autres approches sont utilisées, dont la justification n'est pas évidente. Elle peut également être utilisée pour fournir des informations générales sur les marges de conception (facteurs de sécurité), sur les propriétés des matériaux, etc. Beaucoup de normes éprouvées ne fournissent pas de règles de conception explicites pour certains modes de défaillance, tout en utilisant une combinaison de contrôle des matériaux, de limites de température et d'autres moyens pour fournir une protection adéquate contre la défaillance. Cette partie peut être utilisée pour indiquer comment la norme traite indirectement certains modes de défaillance sans fournir de règles explicites.</p> <p>f Références aux détails de fabrication pertinents pour le mode de défaillance identifié, par exemple limitation de l'ovalisation d'un cylindre, profil de soudure, tolérances, etc. Ainsi, la limitation de l'ovalisation d'un cylindre est importante pour prévenir le flambage de récipients sous charge externe. Il convient d'utiliser cette partie pour décrire les limitations de fabrication applicables au mode de défaillance identifié.</p> <p>g Exigences relatives au matériau de base et au métal d'apport, par exemple contrôle des rapports YS/UTS, dispositions pour traiter de l'érouissage, applications du traitement thermique, etc. S'assurer que les procédés de fabrication n'affectent pas de façon préjudiciable les propriétés des matériaux au-delà des limites acceptables peut être important pour prévenir certains types de défaillance. Il convient d'utiliser cette partie pour décrire ces éléments.</p> <p>h Références aux essais non destructifs (END) ou à l'examen visuel pertinents pour le mode de défaillance identifié (si l'END est corrélé aux facteurs de conception, il convient de le noter).</p> <p>i Dispositions pour l'essai final: il convient de mentionner les essais hydrostatiques ou d'étanchéité avec une information spécifique sur les pressions d'essai normales et le contrôle des pressions d'essai inférieure et supérieure.</p> <p>j Une explication doit être fournie sur la limitation du domaine ou de l'application de la norme par rapport au(x) mode(s) de défaillance non traité(s) donnés dans l'ISO 16528-1:2007, 6.2.</p>