

ISO 16823:2025(fr)

[ISO/TC 135/SC 3](#)

[Secrétariat: DIN](#)

[Date: 2024-12-16](#)

[Deuxième édition](#)

[2025-01](#)

Essais non destructifs — Contrôle par ultrasons — Technique par transmission

Non-destructive testing — Ultrasonic testing — Through-transmission technique

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

[ISO 16823:2025](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/85a81fbc-2da9-4b31-8af0-810dfa30b480/iso-16823-2025>

©_ISO_2025

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en [œuvreœuvre](#), 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 postaleCP](#) 401 • Ch. de Blandonnet 8

CH-1214 Vernier, [GenèveGeneva](#)

[Tél.:Phone:](#) + 41 22 749 01 11

E-mail: copyright@iso.org

[Web: www.iso.org](#)

[Website: www.iso.org](#)

Publié en Suisse

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

[ISO 16823:2025](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/85a81fbc-2da9-4b31-8af0-810dfa30b480/iso-16823-2025>

Sommaire Page

Avant-propos	v
Introduction	vi
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
4 Personnel END	2
5 Appareillage d'essai	2
6 Principes de contrôle	5
7 Technique de l'essai	7
Bibliographie	13
Avant-propos	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
4 Personnel END	2
5 Appareillage d'essai	2
5.1 Appareil	2
5.2 Traducteurs	2
5.2.1 Généralités	2
5.2.2 Choix des traducteurs	2
5.2.3 Fréquence et dimensions des traducteurs	3
5.2.4 Zone morte	3
5.2.5 Amortissement	3
5.2.6 Traducteurs focalisés	3
5.3 Milieux de couplage	4
5.4 Blocs étalons	4
5.5 Blocs de référence	4
5.6 Blocs d'essai spécifiques	5
6 Principes de contrôle	5
6.1 Techniques de base et configuration	5
6.2 Capacité de détection des discontinuités	7
6.3 Exigences de géométrie et d'accessibilité	7
6.4 Effet des variations de couplage, d'angle d'incidence et d'alignement des traducteurs	7
7 Technique de l'essai	8
7.1 Généralités	8
7.2 Réglage de la sensibilité	8
7.3 Balayage	8
7.4 Évaluation des discontinuités	8
7.5 Détermination du coefficient d'atténuation	9
7.5.1 Généralités	9
7.5.2 Technique comparative utilisant un bloc de référence	9

7.5.3—Technique utilisant uniquement la pièce à contrôler	10
Bibliographie.....	13

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

ISO 16823:2025

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/85a81fbc-2da9-4b31-8af0-810dfa30b480/iso-16823-2025>

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'ISO attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'ISO ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de propriété revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'ISO n'avait pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse www.iso.org/brevets. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié tout ou partie de tels droits de brevet.

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/fr/avant-propos.html.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 135, *Essais non destructifs*, sous-comité SC 3, *Contrôle par ultrasons*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 138, *Essais non destructifs*, du Comité européen de normalisation (CEN), conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette seconde édition annule et remplace la première édition (ISO 16823:2012), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications sont les suivantes:

- les références normatives ont été mises à jour;
- les figures ont été améliorées;
- la terminologie a été harmonisée dans tout le document.

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

Les documents suivants sont liés:

ISO 16810, *Essais non destructifs — Contrôle par ultrasons — Principes généraux*

ISO 16811, *Essais non destructifs — Contrôle par ultrasons — Réglage de la sensibilité et de la base de temps*

ISO 16823, *Essais non destructifs — Contrôle par ultrasons — Technique par transmission*

ISO 16826, *Essais non destructifs — Contrôle par ultrasons — Contrôle des discontinuités perpendiculaires à la surface*

ISO 16827, *Essais non destructifs — Contrôle par ultrasons — Caractérisation et dimensionnement des discontinuités*

ISO 16828, *Essais non destructifs — Contrôle par ultrasons — Technique de diffraction du temps de vol utilisée comme méthode de[‡] détection et de dimensionnement des discontinuités*

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

[ISO 16823:2025](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/85a81fbc-2da9-4b31-8af0-810dfa30b480/iso-16823-2025>

[‡] Il est prévu de modifier le titre de la norme en *Essais non destructifs — Contrôle par ultrasons — Technique de diffraction du temps de vol pour la détection et le dimensionnement des discontinuités* lors de la prochaine révision de la norme.