Norme internationale

ISO 16831

Deuxième édition
2025-05

Essais non destructifs — Contrôle par ultrasons — Caractérisation et vérification des appareils de contrôle par ultrasons pour la détermination de l'épaisseur

Non-destructive testing — Ultrasonic testing — Characterization and verification of ultrasonic equipment for the determination of thickness

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

ISO 16831:2025
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/5a412451-459f-46d6-a601-7dc20f379e8b/iso-16831-2025

Numéro de référence
ISO 16831:2025(fr)

© ISO 2025

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

ISO 16831:2025
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/5a412451-459f-46d6-a601-7dc20f379e8b/iso-16831-2025

DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2025

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 ..... **v**

1 Domaine d'application **1**

2 Références normatives **1**

3 Termes et définitions **1**

4 Exigences générales **1**

5 Spécification technique du fabricant concernant l'appareil de contrôle par ultrasons pour la détermination de l'épaisseur **2**
5.1 Généralités 2
5.2 Attributs généraux 2
5.3 Affichage 3
5.4 Émetteur 3
5.5 Récepteur 3
5.6 Autres informations 3

6 Blocs **4**
6.1 Généralités 4
6.2 Matériau 4
6.3 Forme et taille 4
6.3.1 Blocs de précision 4
6.3.2 Bloc de résolution 5

7 Exigences de performance concernant l'appareil de contrôle par ultrasons pour la détermination de l'épaisseur **6**

8 Traducteurs **7**

9 Essais du Groupe 1 ..... **7**
9.1 Appareillage nécessaire pour effectuer les essais du Groupe 1 7
9.2 Stabilité thermique de l'appareil 7
9.2.1 Mode opératoire 7
9.2.2 Critère d'acceptation 7
9.3 Avertissement de batterie faible 8
9.3.1 Mode opératoire 8
9.3.2 Critères d'acceptation 8
9.4 Durée de service de la batterie 8
9.4.1 Mode opératoire 8
9.4.2 Critères d'acceptation 8
9.5 Stabilité à la variation de tension 9
9.5.1 Mode opératoire 9
9.5.2 Critère d'acceptation 9
9.6 Plage des intensités de service 9
9.6.1 Mode opératoire 9
9.6.2 Critère d'acceptation 9
9.7 Plage étendue des températures de service du traducteur 9
9.7.1 Généralités 9
9.7.2 Mode opératoire 9
9.7.3 Critères d'acceptation 10
9.8 Fréquence de récurrence des impulsions 10
9.8.1 Mode opératoire 10
9.8.2 Critère d'acceptation 10
9.9 Tension d'émission, temps de montée de l'impulsion et durée 10
9.9.1 Mode opératoire 10
9.9.2 Critères d'acceptation 12
9.10 Contrôle du gain du récepteur 12
9.10.1 Généralités 12
9.10.2 Mode opératoire 12

iTeh Standards (https://standards.iteh.ai) Document Preview
ISO 16831:2025

9.10.3 Critères d'acceptation 12
9.11 Réponse en fréquence du récepteur 12
9.11.1 Généralités 12
9.11.2 Mode opératoire 13
9.11.3 Critères d'acceptation 13
9.12 Configuration de l'appareil 13
9.12.1 Généralités 13
9.12.2 Mode opératoire 13
9.13 Performance et résolution de la détermination 14
9.13.1 Mode opératoire 14
9.13.2 Critères d'acceptation 14
9.14 Temps de réponse de l'affichage 14
9.14.1 Mode opératoire 14
9.14.2 Critère d'acceptation 14
10 Essais du Groupe 2 14
10.1 Appareillage nécessaire pour effectuer les essais du Groupe 2 14
10.2 Caractéristiques générales 15
10.3 État mécanique général et aspects extérieurs 15
11 Essais du Groupe 3 15
11.1 Généralités 15
11.2 État mécanique général et aspects extérieurs 15
11.3 Performance 15
11.3.1 Mode opératoire 15
11.3.2 Critère d'acceptation 15
Bibliographie 16

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

ISO 16831:2025
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/5a412451-459f-46d6-a601-7dc20f379e8b/iso-16831-2025

© ISO 2025 – Tous droits réservés