
**Essais non destructifs —
Magnétoscopie — Vocabulaire**

Non-destructive testing — Magnetic particle testing — Vocabulary

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

[ISO 12707:2016](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/21852e28-3c6a-44b3-8d47-87eacdf3d36/iso-12707-2016)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/21852e28-3c6a-44b3-8d47-87eacdf3d36/iso-12707-2016>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 12707:2016

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/21852e28-3c6a-44b3-8d47-87eacdf3d36/iso-12707-2016>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2016, Publié en Suisse

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
1 Domaine d'application	1
2 Termes et définitions	1
Bibliographie.....	5

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 12707:2016

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/21852e28-3c6a-44b3-8d47-87eacdf3d36/iso-12707-2016>

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 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).

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.

(standards.iteh.ai)

Pour une explication de 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'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: [Avant-propos — Informations supplémentaires](http://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/21852e28-3c6a-44b3-8d47-87eacdf3d36/iso-12707-2016).

L'ISO 12707 a été élaborée par le Comité technique CEN/TC 138, *Essais non destructifs*, du Comité européen de normalisation (CEN), en collaboration avec le comité technique ISO/TC 135, *Essais non destructifs*, Sous-comité SC 2, *Moyens d'examen superficiels*, de l'Organisation internationale de normalisation (ISO), conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette première édition de l'ISO 12707 est basée sur, et constitue une révision technique de, la Norme européenne l'EN 1330-7:2005.

Essais non destructifs — Magnétoscopie — Vocabulaire

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale définit des termes généraux spécifiquement associés à la magnétoscopie.

2 Termes et définitions

2.1

technique d'aimantation par conducteur adjacent

aimantation au moyen d'une barre ou d'un câble situé à proximité de la surface d'essai tout en étant isolé de celle-ci

2.2

ampères-tours

produit du nombre de spires d'une bobine par l'intensité du courant en ampères qui la traverse

2.3

amorçage d'arc

mauvais contact électrique provoquant une brûlure

2.4

liquide porteur

liquide support

liquide dans lequel les *particules magnétiques* (2.30) sont en suspension, pour la technique de contrôle par voie humide

2.5

conducteur central

conducteur traversant une pièce, positionné au centre d'une ouverture de la pièce

2.6

aimantation circulaire

lignes de force continues produites dans une pièce par le passage d'un courant, ou par un conducteur entouré par celle-ci

2.7

technique d'aimantation par bobine

aimantation créée au moyen d'un câble souple ou d'une bobine rigide en vue de soumettre à l'essai tout ou partie d'une pièce

2.8

produit indicateur coloré

produit indicateur utilisé pour le contrôle en lumière visible

2.9

concentré

produit indicateur fourni sous une forme qui nécessite une dilution avant utilisation

2.10

agent de conditionnement

additif utilisé dans des produits indicateurs à base d'eau pour améliorer certaines de leurs propriétés, comme la mouillabilité, le pouvoir anti-mousse ou le pouvoir anticorrosion

2.11

régulateur de courant constant

dispositif permettant de maintenir constant le courant préréglé

2.12

touche de contact

embout amovible, généralement constitué de tresses en cuivre, positionné au niveau des points de contact pour améliorer le contact électrique

2.13

technique d'aimantation simultanée

technique qui consiste à appliquer le produit indicateur durant l'aimantation

2.14

peinture de contraste

revêtement ou film mince appliqué sur une surface pour améliorer la lisibilité des indications lorsqu'un produit indicateur coloré (2.8) est utilisé

2.15

technique d'aimantation par passage de courant

aimantation créée en faisant passer un courant à travers une pièce

2.16

générateur de courant

source de courant destinée à l'aimantation

2.17

produit indicateur

particules magnétiques (2.30) en suspension dans un liquide porteur, ou sous forme de poudre sèche, prêtes à l'emploi

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 12707:2016

2.18

technique à la poudre sèche

application de particules magnétiques (2.30) en suspension dans l'air

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/21852e28-3c6a-44b3-8d47-87eacdf3d36/iso-12707-2016>

2.19

installation en poste fixe

équipement fixe générant un champ magnétique qui permet d'effectuer le contrôle de pièces

2.20

technique d'aimantation par bobine souple

aimantation générée au moyen d'un conducteur enroulé étroitement autour d'une pièce

2.21

produit indicateur fluorescent

produit indicateur qui émet de la lumière visible lorsqu'il est excité par un rayonnement différent, généralement un rayonnement UV-A

2.22

témoin d'aimantation

indicateur de direction du flux magnétique, présentant des discontinuités artificielles

2.23

stabilité de la fluorescence

aptitude d'un produit indicateur à conserver ses propriétés fluorescentes

2.24

technique d'aimantation par passage de courant induit

courant induit dans une pièce annulaire en faisant en sorte que celle-ci forme le secondaire d'un transformateur

2.25**essai de soulèvement**

vérification fonctionnelle d'électroaimants portatifs au moyen de la force d'attraction

2.26**banc de magnétoscopie**

équipement fixe destiné à des applications générales qui impliquent l'utilisation de *techniques d'aimantation par passage de flux magnétique* (2.28) et/ou *techniques d'aimantation par passage de courant* (2.15)

2.27**rallonge magnétique**

pièce ferromagnétique placée à l'extrémité d'une autre pièce afin d'améliorer l'aimantation

2.28**technique d'aimantation par passage de flux magnétique**

aimantation créée en faisant passer un flux magnétique à travers la pièce

2.29**liqueur magnétique**

encre magnétique

particules magnétiques (2.30) en suspension dans un liquide porteur

2.30**particule magnétique**

matériau ferromagnétique finement distribué, attiré par la fuite de flux magnétique

2.31**concentration en particules magnétiques**

mesurage des *particules magnétiques* (2.30) contenues dans une liqueur magnétique

2.32**magnétoscopie**

méthode d'essai non destructif mettant en œuvre des champs magnétiques et des produits indicateurs pour mettre en évidence des discontinuités superficielles débouchantes ou sous-jacentes proches de la surface dans des matériaux ferromagnétiques

2.33**écriture magnétique**

fausse indication due à une aimantation locale aléatoire, parfois générée par le contact d'une pièce aimantée avec la pièce soumise au contrôle

2.34**bobine d'aimantation**

enroulement d'un conducteur souple ou rigide, encerclant tout ou partie d'une pièce

2.35**stabilité mécanique**

aptitude d'un produit indicateur à conserver ses performances dans des conditions d'utilisation

2.36**aimantation multidirectionnelle**

aimantation en une seule opération qui produit un champ magnétique de direction variable dans la pièce soumise au contrôle

2.37**électroaimant portatif**

équipement électrique portatif utilisé pour des *techniques d'aimantation par passage de flux magnétique* (2.28)

2.38

touche

électrode de contact manuelle

2.39

champ rémanent

champ magnétique subsistant après l'aimantation

2.40

technique d'aimantation par bobine rigide

aimantation créée au moyen d'une bobine ayant des dimensions fixes

2.41

champ magnétique tangentiel

composante d'un champ magnétique qui est parallèle à la surface

2.42

intensité du champ magnétique tangentiel

valeur du *champ magnétique tangentiel* ([2.41](#))

2.43

technique d'aimantation par conducteur traversant

barre ou câble traversant un trou ou une ouverture, utilisé pour l'aimantation

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 12707:2016](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/21852e28-3c6a-44b3-8d47-87eacdf3d36/iso-12707-2016>

Bibliographie

- [1] ISO 12706¹⁾, *Essais non destructifs — Terminologie — Termes utilisés en contrôle par ressuage*
- [2] ISO 12718²⁾, *Essais non destructifs — Contrôle par courants de Foucault — Vocabulaire*
- [3] EN 1330-7:2005, *Essais non destructifs — Terminologie — Part 7: Termes utilisés en magnétoscopie*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 12707:2016](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/21852e28-3c6a-44b3-8d47-87eacdf3d36/iso-12707-2016)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/21852e28-3c6a-44b3-8d47-87eacdf3d36/iso-12707-2016>

1) Publiée auparavant en tant que Norme européenne, sous la référence EN 1330-6.
2) Publiée auparavant en tant que Norme européenne, sous la référence EN 1330-5.