

PROJET DE NORME INTERNATIONALE

ISO/DIS 12707

ISO/TC 135/SC 2

Secrétariat: SABS

Début de vote:
2013-12-05

Vote clos le:
2014-05-05

Essais non destructifs — Terminologie — Termes utilisés en magnétoscopie

Non-destructive testing — Terminology — Terms used in magnetic particle testing

ICS: 19.100;01.040.19

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/21852-e28-3e6a-44b3-8d47-87eacdfef3d36/iso-12707-2016>

CE DOCUMENT EST UN PROJET DIFFUSÉ POUR OBSERVATIONS ET APPROBATION. IL EST DONC SUSCEPTIBLE DE MODIFICATION ET NE PEUT ÊTRE CITÉ COMME NORME INTERNATIONALE AVANT SA PUBLICATION EN TANT QUE TELLE.

OUTRE LE FAIT D'ÊTRE EXAMINÉS POUR ÉTABLIR S'ILS SONT ACCEPTABLES À DES FINS INDUSTRIELLES, TECHNOLOGIQUES ET COMMERCIALES, AINSI QUE DU POINT DE VUE DES UTILISATEURS, LES PROJETS DE NORMES INTERNATIONALES DOIVENT PARFOIS ÊTRE CONSIDÉRÉS DU POINT DE VUE DE LEUR POSSIBILITÉ DE DEVENIR DES NORMES POUVANT SERVIR DE RÉFÉRENCE DANS LA RÉGLEMENTATION NATIONALE.

LES DESTINATAIRES DU PRÉSENT PROJET SONT INVITÉS À PRÉSENTER, AVEC LEURS OBSERVATIONS, NOTIFICATION DES DROITS DE PROPRIÉTÉ DONT ILS AURAIENT ÉVENTUELLEMENT CONNAISSANCE ET À FOURNIR UNE DOCUMENTATION EXPLICATIVE.

TRAITEMENT PARRALLÈLE ISO/CEN

Le présent projet a été élaboré dans le cadre du Comité européen de normalisation (CEN) et soumis selon le mode de collaboration **sous la direction du CEN**, tel que défini dans l'Accord de Vienne.

Le projet est par conséquent soumis en parallèle aux comités membres de l'ISO et aux comités membres du CEN pour enquête de cinq mois.

En cas d'acceptation de ce projet, un projet final, établi sur la base des observations reçues, sera soumis en parallèle à un vote d'approbation de deux mois au sein de l'ISO et à un vote formel au sein du CEN.

Pour accélérer la distribution, le présent document est distribué tel qu'il est parvenu du secrétariat du comité. Le travail de rédaction et de composition de texte sera effectué au Secrétariat central de l'ISO au stade de publication.



Numéro de référence
ISO/DIS 12707:2013(F)

© ISO 2013

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/21852-e28-3c6a-44b3-8d47-87eacdfe3d36/iso-12707-2016>

Notice de droit d'auteur

Ce document de l'ISO est un projet de Norme internationale qui est protégé par les droits d'auteur de l'ISO. Sauf autorisé par les lois en matière de droits d'auteur du pays utilisateur, aucune partie de ce projet ISO ne peut être reproduite, enregistrée dans un système d'extraction ou transmise sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, les enregistrements ou autres, sans autorisation écrite préalable.

Les demandes d'autorisation de reproduction doivent être envoyées 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 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

Toute reproduction est soumise au paiement de droits ou à un contrat de licence.

Les contrevenants pourront être poursuivis.

Sommaire

	Page
Avant-propos.....	4
1 Domaine d'application.....	5
2 Termes généraux spécifiquement associés à la magnétoscopie.....	5
2.1 technique d'aimantation à l'aide d'un conducteur adjacent	5
2.2 ampère-tours	5
2.3 amorçage d'arc	5
2.4 voile bleu	5
2.5 liquide porteur (liquide support)	5
2.6 conducteur central	5
2.7 technique d'aimantation circulaire	5
2.8 technique d'aimantation par bobine	5
2.9 produit indicateur à contraste de couleur.....	5
2.10 produit indicateur coloré	5
2.11 combiné luxmètre - radiomètre	5
2.12 concentré.....	6
2.13 agent de conditionnement	6
2.14 dispositif de régulation de la constance du courant	6
2.15 touche de contact	6
2.16 technique d'aimantation simultanée.....	6
2.17 contraste.....	6
2.18 peinture de contraste	6
2.19 technique d'aimantation par passage de courant.....	6
2.20 générateur de courant.....	6
2.21 coupure.....	6
2.22 produit indicateur	6
2.23 démagnétiseur	6
2.24 luxmètre numérique	6
2.25 radiomètre numérique.....	7
2.26 technique à la poudre sèche	7
2.27 produit indicateur mixte.....	7
2.28 installation en poste fixe.....	7
2.29 technique d'aimantation par bobine souple	7
2.30 produit indicateur fluorescent.....	7
2.31 témoin d'aimantation.....	7
2.32 stabilité de la fluorescence	7
2.33 comparateur transparent d'indications fluorescentes	7
2.34 épanouissement polaire fixe	7
2.35 technique d'aimantation par passage de courant induit.....	7
2.36 source lumineuse à induction	7
2.37 technique d'aimantation longitudinale	8
2.38 essai de soulèvement.....	8
2.39 barreau pour essai de soulèvement	8
2.40 banc de contrôle par magnétoscopie.....	8
2.41 rallonge magnétique.....	8
2.42 technique d'aimantation par passage de flux magnétique	8
2.43 liqueur magnétique (encre magnétique)	8
2.44 particules magnétiques.....	8
2.45 concentration en particules magnétiques	8
2.46 essai par magnétoscopie.....	8
2.47 écriture magnétique	8

2.48	bobine d'aimantation.....	8
2.49	indicateur d'induction magnétique.....	9
2.50	stabilité mécanique.....	9
2.51	technique d'aimantation multi-directionnelle.....	9
2.52	technique d'aimantation sans contact par passage de courant induit.....	9
2.53	tube à centrifuger en forme de poire.....	9
2.54	aimant permanent portatif.....	9
2.55	électroaimant portatif.....	9
2.56	durée de post-aimantation.....	9
2.57	touche.....	9
2.58	champ résiduel.....	9
2.59	technique d'aimantation par bobine rigide.....	9
2.60	technique d'aimantation par champ tournant.....	10
2.61	épanouissement polaire mobile.....	10
2.62	champ magnétique tangentiel.....	10
2.63	intensité du champ magnétique tangentiel.....	10
2.64	technique d'aimantation par conducteur traversant.....	10
2.65	technique d'aimantation transversale.....	10
2.66	éclairage énergétique (UV-A ou lumière bleue).....	10
2.67	plafonnier UV-A.....	10
2.68	éclairage lumineux (lumière visible).....	10
2.69	technique de contrôle par voie humide.....	10
2.70	filtre de verre de Wood.....	10

iTeh STANDARD PREVIEW
 (standards.iteh.ai)

Full standard:
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2182e28-3c6a-44b3-8d47-87eacdf63d36/iso-12707-2016>

Avant-propos

Le présent document (prEN 12707:2013) a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 138 "Essais non destructifs", dont le secrétariat est tenu par AFNOR.

Ce document est actuellement soumis à l'Enquête CEN.

Introduction

Le présent document remplace la norme EN 1330-7:2005, Essais non destructifs - Terminologie - Partie 7 : Termes utilisés en magnétoscopie.

La norme EN 1330 prévoit à ce jour au moins 10 parties élaborées séparément par des groupes d'experts, chaque groupe étant constitué d'experts d'une méthode END donnée (pour les parties 3 à 10).

Une lecture comparative de ces parties a mis en évidence l'existence de termes communs souvent définis différemment. Ces termes communs ont été extraits des parties 3 à 10 puis classés en deux catégories :

- termes généraux correspondant à d'autres domaines tels que la physique, l'électricité, la métrologie, etc. et déjà définis dans des documents internationaux. Ces termes font l'objet de la partie 1 ;

- termes communs spécifiques des END. Ces termes, dont les définitions ont été harmonisées par un groupe ad hoc, font l'objet de la partie 2.

En raison de la nature de la démarche entreprise, les listes des termes contenus dans les parties 1 et 2 n'ont aucun caractère exhaustif.

La présente Norme européenne comprend les parties suivantes :

- Partie 1 : Termes généraux
- Partie 2 : Termes communs aux méthodes d'essais non destructifs
- Partie 3 : Termes utilisés en radiographie industrielle
- Partie 4 : Termes utilisés utilisés pour les essais par ultrasons
- Partie 5 : Termes utilisés en courants de Foucault
- Partie 8 : Termes utilisés en contrôle d'étanchéité
- Partie 9 : Termes utilisés en contrôle par émission acoustique
- Partie 10 : Termes utilisés en contrôle visuel

NOTE L'EN ISO 12706 *Essais non destructifs – Contrôle par ressuage – Vocabulaire* était publiée auparavant comme projet de Norme européenne prEN 1330-6.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Full standard:
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/21852e28-3c6a-44b3-8d47-87eacdf3d336/iso-12707-2016>

1 Domaine d'application

Le présent document définit les termes utilisés en contrôle par magnétoscopie.

2 Termes généraux spécifiquement associés à la magnétoscopie

2.1 technique d'aimantation à l'aide d'un conducteur adjacent

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

2.2 ampère-tours

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

2.3 amorçage d'arc

brûlure due à un mauvais point de contact électrique

2.4 voile bleu

vue trouble due à la fluorescence émise par des molécules organiques situées dans le corps vitré de l'œil sous l'effet d'un rayonnement UV-A si l'on ne porte pas de lunettes anti-UV

2.5 liquide porteur (liquide support)

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

2.6 conducteur central

conducteur traversant une pièce, positionné au centre d'une ouverture de celle-ci

2.7 technique d'aimantation circulaire

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

2.8 technique d'aimantation par bobine

technique d'aimantation consistant à utiliser un câble souple ou une bobine rigide pour soumettre à l'essai tout ou partie d'une pièce

2.9 produit indicateur à contraste de couleur

produit indicateur produisant des indications visibles à la lumière blanche

2.10 produit indicateur coloré

produit indicateur utilisé pour le contrôle en lumière visible

2.11 combiné luxmètre - radiomètre

mesureur numérique destiné à mesurer l'éclairement énergétique (UV-A ou lumière bleue) et l'éclairement lumineux (lumière visible)

2.12 concentré

produit indicateur fourni sous une forme nécessitant une dilution avant utilisation

2.13 agent de conditionnement

additifs utilisés pour améliorer certaines propriétés des produits à base d'eau, telles que la mouillabilité, le pouvoir moussant ou la résistance à la corrosion

2.14 dispositif de régulation de la constance du courant

dispositif permettant de maintenir constant le courant préréglé

2.15 touche de contact

embout amovible, généralement constitué de tresses en cuivre, placé sur des électrodes pour améliorer le contact électrique

2.16 technique d'aimantation simultanée

méthode selon laquelle le produit indicateur est appliqué durant l'aimantation

2.17 contraste

rapport entre l'éclairement lumineux émis par une indication de discontinuité et celui du fond environnant

2.18 peinture de contraste

revêtement ou film mince appliqué sur la surface à contrôler pour améliorer la lisibilité des indications lorsqu'un produit indicateur coloré est utilisé

2.19 technique d'aimantation par passage de courant

technique d'aimantation par passage d'un courant à travers une pièce

2.20 générateur de courant

source de courant destinée à l'aimantation

2.21 coupure

longueurs d'onde auxquelles l'éclairement énergétique ou l'éclairement lumineux (selon le cas) est égal à 50 % (valeur généralement choisie) de la valeur crête

2.22 produit indicateur

particules magnétiques soit en suspension dans un liquide, soit sous forme de poudre sèche, prêtes à l'emploi

2.23 démagnétiseur

appareil destiné à régler l'aimantation rémanente au niveau requis par la spécification pertinente

2.24 luxmètre numérique

mesureur numérique utilisé pour mesurer l'éclairement lumineux (lumière visible)

2.25 radiomètre numérique

mesureur numérique utilisé pour mesurer l'éclairement énergétique (UV-A ou lumière bleue)

2.26 technique à la poudre sèche

application de particules magnétiques en suspension dans l'air

2.27 produit indicateur mixte

produit indicateur visible à la fois sous rayonnement UV-A et sous lumière blanche

2.28 installation en poste fixe

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

2.29 technique d'aimantation par bobine souple

aimantation consistant à utiliser un conducteur enroulé étroitement autour d'une pièce

2.30 produit indicateur fluorescent

produit indicateur qui génère une fluorescence sous rayonnement UV-A

2.31 témoin d'aimantation

dispositif indiquant l'aimantation, lorsqu'il est placé sur la surface à examiner, par la déviation d'une aiguille

2.32 stabilité de la fluorescence

aptitude d'un produit indicateur à conserver ses propriétés fluorescentes pendant une période de temps

2.33 comparateur transparent d'indications fluorescentes

réglette plastique rigide et transparente, comportant des dessins de formes géométriques (lignes, cercles, etc.) dont la couleur est généralement verte sous lumière visible et fluorescente sous éclairage UV-A, ce qui permet l'évaluation des dimensions des indications

2.34 épanouissement polaire fixe

masse en matière ferromagnétique pleine ou feuilletée, faisant partie du circuit magnétique (ou électroaimant) d'un banc de contrôle par magnétoscopie et servant d'interface avec la pièce à contrôler pour assurer une bonne diffusion du flux magnétique. Un banc possède deux épanouissements dont, en règle générale, l'un est fixe (l'épanouissement polaire fixe) tandis que le second est mobile (l'épanouissement polaire mobile, voir ce terme)

2.35 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

2.36 source lumineuse à induction

source de rayonnement UV-A ou de lumière blanche montée sur des électroaimants portatifs et qui éclaire par induction