
**Essais non destructifs — Contrôle
radiographique des matériaux
métalliques au moyen de film et de
rayons X et gamma — Règles de base**

*Non-destructive testing — Radiographic testing of metallic materials
using film and X- or gamma rays — Basic rules*

iTeh Standards

(<https://standards.iteh.ai>)

Document Preview

[ISO 5579:2013](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/8740a0f6-d234-4a35-880c-f93f95422413/iso-5579-2013>



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

[ISO 5579:2013](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/8740a0f6-d234-4a35-880c-f93f95422413/iso-5579-2013)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/8740a0f6-d234-4a35-880c-f93f95422413/iso-5579-2013>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2013

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
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

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Classification des techniques radiographiques	2
5 Généralités	3
5.1 Qualification du personnel.....	3
5.2 Protection contre les rayonnements ionisants.....	3
5.3 Préparation de la surface et stade de fabrication.....	3
5.4 Identification des radiogrammes.....	3
5.5 Marquage.....	3
5.6 Recouvrement des films.....	3
5.7 Indicateurs de qualité d'image (IQI).....	3
6 Techniques recommandées pour l'exécution des radiogrammes	4
6.1 Conditions d'essai.....	4
6.2 Choix de la tension du tube radiogène et de la source de rayonnement.....	4
6.3 Systèmes films et écrans.....	5
6.4 Alignement du faisceau.....	7
6.5 Réduction du rayonnement diffusé.....	7
6.6 Distance source-objet.....	7
6.7 Surface maximale en exposition simple.....	9
6.8 Densité des radiogrammes.....	10
6.9 Traitement.....	10
6.10 Conditions d'observation du film.....	10
7 Rapport d'examen	10

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/8740a0f6-d234-4a35-880c-f93f95422413/iso-5579-2013>

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 procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/CEI, 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/CEI, Partie 2, 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 sur la liste ISO des déclarations de brevets reçus, www.iso.org/patents.

Les éventuelles appellations commerciales utilisées dans le présent document sont données pour information à l'intention des utilisateurs et ne constituent pas une approbation ou une recommandation.

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 135, *Essais non destructifs*, sous-comité SC 5, *Moyens utilisant les rayonnements*.

Cette troisième édition annule et remplace la seconde édition (ISO 5579:1998) qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les modifications apportées par rapport à la deuxième édition sont les suivantes:

- ajout du terme "film" dans le titre — la présente Norme internationale ne concerne que les films de contrôle non destructif en tant que détecteurs d'images, et pas les détecteurs radiographiques numériques;
- référence aux indicateurs de qualité d'image conformes à l'état de l'art, selon les ISO 19232-1 à l'ISO 19232-4;
- élimination des figures représentant des configurations d'essai (ces configurations d'essai sont maintenant décrites dans les normes d'applications correspondantes);
- augmentation de la tension maximale du rayonnement X, celle-ci passant de 500 kV à 1 000 kV max., en fonction du matériau et de l'épaisseur de la paroi traversée;
- modification du nomogramme des distances source minimales pour les dimensions de foyer émissif de 0,1 mm à 8 mm;
- mise à jour des classes de systèmes film (les anciennes classes ISO T2 et T3 ont été remplacées par les nouvelles classes C3 à C5 selon l'ISO 11699-1:2008);
- plusieurs modifications rédactionnelles.

Introduction

La présente Norme internationale spécifie des techniques fondamentales de radiographie visant à permettre l'obtention de résultats satisfaisants et reproductibles de façon économique. Ces techniques reposent sur la théorie fondamentale du sujet et sur la pratique généralement admise.

Il convient que les normes traitant d'applications spécifiques respectent ces règles de base.

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

[ISO 5579:2013](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/8740a0f6-d234-4a35-880c-f93f95422413/iso-5579-2013>

