NORME INTERNATIONALE

ISO 10447

Troisième édition
2015-02-01

Soudage par résistance — Essais des soudures — Essais de pelage et de déboutonnage au burin appliqués aux soudures par résistance par points et par bossages

Resistance welding — Testing of welds — Peel and chisel testing of resistance spot and projection welds

Numéro de référence
ISO 10447:2015(F)

© ISO 2015



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2015

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 Éprouvettes **2**
5 Mode opératoire d'essai **3**
5.1 Essai au burin 3
5.2 Essai de pelage 5
5.3 Mesurage des dimensions des soudures 5
6 Rapport d'essai **9**
Bibliographie **11**

© ISO 2015 – Tous droits réservés

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.

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.

L'ISO 10447 a été élaborée par le comité IIW, *Institut International de la Soudure*, Commission III.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 10447:2006), qui a été techniquement révisée.

 © ISO 2015 – Tous droits réservés

Introduction

La présente édition de l'ISO 10447 comprend des Figures indiquant des types de rupture et des modes de fracture de soudures par résistance par points et par bossages conformes à l'ISO 14329:2003.

La précédente édition de l'ISO 10447 a été révisée pour être mise en conformité avec l'ISO 17677-1.

© ISO 2015 – Tous droits réservés

Soudage par résistance — Essais des soudures — Essais de pelage et de déboutonnage au burin appliqués aux soudures par résistance par points et par bossages

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit les modes opératoires et l'outillage qu'il est recommandé d'utiliser pour les essais de pelage et de déboutonnage au burin appliqués aux soudures par résistance par points et par bossages. La présente Norme internationale s'applique aux soudures exécutées sur au moins deux tôles, d'une épaisseur comprise entre 0,5 mm et 3,0 mm.

Ces essais ont pour objet

— de déterminer les dimensions des soudures et les types de rupture lorsque les soudures sont soumises à essais destructifs, et

— de vérifier les soudures par des essais non destructifs de déboutonnage au burin.

NOTE La méthode préférée d'essai par déboutonnage des soudures à la molette (essai de pelage mécanisé) fait l'objet de l'ISO 14270.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 14270, *Dimensions des éprouvettes et mode opératoire pour l'essai par déboutonnage mécanisé des soudures par résistance par points, à la molette et par bossages*

ISO 17677-1, *Soudage par résistance — Vocabulaire — Partie 1: Soudage par points, par bossages et à la molette*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 17677-1 ainsi que les suivants s'appliquent.

3.1
essai de déboutonnage au burin
essai destructif avec un burin lors duquel les soudures sont soumises à un effort essentiellement de traction, qui produit des contraintes, principalement perpendiculaires à la surface de l'interface du joint

Note 1 à l'article: Voir Figure 1.

3.2
essai de pelage
essai destructif lors duquel les soudures sont soumises à un effort d'arrachement qui produit des contraintes, principalement perpendiculaires à la surface de l'interface du joint

Note 1 à l'article: Voir Figure 2a et Figure 2b.

© ISO 2015 – Tous droits réservés