INTERNATIONAL STANDARD

ISO 14323

Deuxième edition
2015-03-01

Soudage par résistance — Essais destructifs des soudures — Dimensions des éprouvettes et mode opératoire pour les essais de cisaillement par choc et les essais de traction par choc sur éprouvettes en croix des soudures par résistance par points et par bossage

Resistance welding — Destructive testing of welds — Specimen dimensions and procedure for impact tensile shear test and cross-tension testing of resistance spot and embossed projection welds

Reference number
ISO 14323:2015(F)

© ISO 2015



COPYRIGHT PROTECTED DOCUMENT

© ISO 2015

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized otherwise in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, or posting on the internet or an intranet, without prior written permission. Permission can be requested from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester.

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

Published in Switzerland

Contents

Page

Avant-propos ..... **iv**
Introduction ..... **v**
1 Domaine d'application **1**
2 Références normatives **1**
3 Termes et définitions **1**
4 Éprouvettes **1**
5 Équipement et mode opératoire d'essai **2**
5.1 Généralités 2
5.2 Machine d'essai par choc (mouton-pendule) modifiée 3
5.3 Machine d'essai Pellini 5
6 Enregistrement des essais **10**
7 Rapport d'essai **10**
Annexe A (informative) **Détermination de l'énergie de rupture** **12**
Bibliographie **15**

© ISO 2015 – All rights reserved

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.

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/IIW, *Institut International de la Soudure*, Commission III.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 14323:2006), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Il convient d'adresser les demandes d'interprétation officielles de l'un quelconque des aspects de la présente Norme internationale au Secrétariat central de l'ISO qui les transmettra au Secrétariat de l'IIS en vue d'une réponse officielle.

© ISO 2015 – All rights reserved

Introduction

La présente édition de l'ISO 14323 ne comprend plus désormais des Figures indiquant des types et des modes de rupture pour les essais de traction en croix et de cisaillement par choc conformes à l'ISO 14329:2003.

l'ISO 14323 a été révisée pour être mise en conformité avec l'ISO 17677-1.

© ISO 2015 – All rights reserved

Soudage par résistance — Essais destructifs des soudures — Dimensions des éprouvettes et mode opératoire pour les essais de cisaillement par choc et les essais de traction par choc sur éprouvettes en croix des soudures par résistance par points et par bossage

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les dimensions des éprouvettes et les modes opératoires d'essai de cisaillement par choc et de traction sur éprouvettes en croix des soudures par résistance par points et par bossages de tôles minces, en tout matériau, d'épaisseur de 0,5 mm à 4 mm.

2 Références normatives

Les documents suivants, en tout ou partie, sont référencés de manière normative dans le présent document et sont indispensables à son application. 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 14272, *Dimensions des éprouvettes et mode opératoire pour l'essai de traction sur éprouvettes en croix des soudures par résistance par points 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
énergie de rupture par choc sur éprouvette en croix
énergie de rupture obtenue lors de l'essai de rupture par choc sur éprouvette en croix

3.2
résistance à la rupture par choc sur éprouvette en croix
effort maximal par choc obtenu lors de l'essai de rupture par choc sur éprouvette en croix

3.3
énergie de rupture au cisaillement à la traction par choc
énergie de rupture obtenue lors de l'essai de cisaillement à la traction par choc

3.4
résistance au cisaillement à la traction par choc
effort maximal par choc obtenu lors de l'essai de cisaillement à la traction par choc

4 Éprouvettes

Les dimensions et la forme des éprouvettes de cisaillement à la traction par choc sont représentées à la Figure 1 et dans le Tableau 1.

© ISO 2015 – All rights reserved