

NORME INTERNATIONALE

ISO 14554-1

Deuxième édition
2013-12-15

Exigences de qualité en soudage — Soudage par résistance des matériaux métalliques —

Partie 1: Exigences de qualité complète

Quality requirements for welding — Resistance welding of metallic materials —

Part 1: Comprehensive quality requirements

get full document from standards.iteh.ai



Numéro de référence
ISO 14554-1:2013(F)

© ISO 2013

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



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	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	2
3 Termes et définitions	2
4 Revue de contrat et du dossier de conception	2
4.1 Généralités	2
4.2 Application — Revue de contrat	2
4.3 Application — Revue du dossier de conception	3
5 Sous-traitance	3
6 Personnel en soudage	4
6.1 Généralités	4
6.2 Opérateurs	4
6.3 Régleur sur machine de soudage par résistance	4
6.4 Coordonnateur en soudage	4
7 Personnel chargé des contrôles, essais et examens	4
8 Matériels	4
8.1 Matériels de production et d'essai	4
8.2 Description des installations	5
8.3 Qualification du matériel	5
8.4 Installation de matériel neuf ou de matériel révisé	5
8.5 Entretien	5
9 Activités de soudage	6
9.1 Planification de la production	6
9.2 Descriptif du mode opératoire de soudage (DMOS)	6
9.3 Qualification du mode opératoire de soudage	6
9.4 Instructions de travail	6
9.5 Documentation	6
10 Électrodes et accessoires pour le soudage	7
10.1 Généralités	7
10.2 Contrôle par lots	7
10.3 Electrodes de soudage	7
10.4 Identification des électrodes de soudage	7
11 Stockage des matériaux de base	7
12 Traitement thermique	7
13 Contrôles, essais et examens liés au soudage	7
13.1 Généralités	7
13.2 Contrôles, essais et examens avant le soudage	8
13.3 Contrôles, essais et examens en cours de fabrication	8
13.4 Contrôles, essais et examens après soudage	8
13.5 État des contrôles, essais	8
14 Non-conformités et mesures correctives	9
15 Étalonnage	9
16 Identification et traçabilité	9
17 Enregistrements relatifs à la qualité	9
Annexe A (informative) Résumé comparatif des exigences de qualité en soudage selon la présente partie de l'ISO 14554 et l'ISO 14554-2	11

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

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 reçues, 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.

Pour une explication de la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, aussi bien que pour des informations au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC) voir le lien suivant: Foreword - Supplementary information

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 44, *Soudage et techniques connexes*, sous-comité SC 6, *Soudage par résistance et assemblage mécanique allié*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 14554-1:2000), qui a fait l'objet d'une révision technique.

L'ISO 14554 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Exigences de qualité en soudage — Soudage par résistance des matériaux métalliques*:

- *Partie 1: Exigences de qualité complète*
- *Partie 2: Exigences de qualité élémentaire*

Il convient que des demandes d'interprétations officielles de tout aspect de la présente partie de l'ISO 14554 soient envoyées au Secrétariat de l'ISO/TC 44/SC 6 via votre organisme de normalisation nationale. Une liste complète des ces organismes peut être obtenue sur www.iso.org.

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

Exigences de qualité en soudage — Soudage par résistance des matériaux métalliques —

Partie 1: Exigences de qualité complète

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 14554 spécifie des exigences concernant la démonstration de la capacité d'un constructeur, d'un fabricant ou d'un sous-traitant à produire des structures soudées en répondant aux exigences de qualité stipulées dans un ou plusieurs des documents suivants:

- un contrat conclu entre les parties intéressées;
- une norme d'application;
- des exigences de caractère réglementaire.

Les exigences énoncées dans la présente partie de l'ISO 14554 peuvent être adoptées dans leur ensemble, ou bien certaines d'entre elles peuvent être supprimées par le constructeur ou le fabricant, si elles ne s'appliquent pas à la construction considérée. Elles fournissent un cadre souple pour le contrôle du soudage dans les cas suivants:

- Premier cas — fournir des exigences spécifiques pour le soudage par résistance dans les contrats qui exigent que le constructeur, le fabricant ou le sous-traitant dispose d'un système qualité conforme à l'ISO 9001;^[4]
- Deuxième cas — fournir des exigences spécifiques pour le soudage par résistance dans les contrats qui exigent que le constructeur, le fabricant ou le sous-traitant dispose d'un système qualité autre que celui de l'ISO 9001.^[4]
- Troisième cas — fournir des exigences spécifiques pour le soudage par résistance en tant que guide à l'intention d'un constructeur, d'un fabricant ou d'un sous-traitant élaborant un système qualité.
- Quatrième cas — fournir des exigences spécifiques pour références dans les normes d'application qui utilisent le soudage par résistance comme partie de leurs exigences ou dans un contrat entre les parties concernées. Il est parfois plus approprié d'utiliser l'ISO 14554-2 dans de tels cas.

La présente partie de l'ISO 14554

- est indépendante du type de construction soudée dont la fabrication est envisagée,
- définit les exigences de qualité pour le soudage, aussi bien dans les usines de production que sur site,
- fournit des orientations pour décrire l'aptitude d'un constructeur ou d'un fabricant à produire des structures soudées de la qualité requise, et
- peut également servir de base pour l'évaluation du constructeur ou du fabricant, en ce qui concerne ses capacités en soudage.

Voir l'ISO 3834-1 pour la sélection et l'utilisation des lignes directrices, et en considérant que pour le soudage par résistance, seules des exigences de qualité complète et élémentaire sont définies. L'[Annexe A](#) donne un résumé comparatif des exigences de qualité en soudage selon la présente partie de l'ISO 14554 et l'ISO 14554-2.