

NORME
INTERNATIONALE

ISO
3834-4

Première édition
1994-12-15

**Exigences de qualité en soudage —
Soudage par fusion des matériaux
métalliques —**

Partie 4:
Exigences de qualité élémentaire

[ISO 3834-4:1994](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/160b6ac2-950c-4bd8-a255-30d76e122d5f/ISO-3834-4-1994)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/160b6ac2-950c-4bd8-a255-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/160b6ac2-950c-4bd8-a255-30d76e122d5f/ISO-3834-4-1994)

Quality requirements for welding — Fusion welding of metallic materials —

Part 4: Elementary quality requirements



Numéro de référence
ISO 3834-4:1994(F)

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 projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 3834-4 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 44, *Soudage et techniques connexes*, sous-comité SC 10, *Unification des prescriptions dans la technique du soudage des métaux*.

La présente partie de l'ISO 3834 annule et remplace les Normes internationales ISO 3834:1978 et ISO 6213:1989 qui ont fait l'objet d'une révision technique en vue de réunir toutes les exigences de qualité en soudage en une seule norme et d'être en alignement avec les principes pour les systèmes de qualité donnés dans la série ISO 9000.

L'ISO 3834, qui est équivalente à l'EN 729, comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Exigences de qualité en soudage — Soudage par fusion des matériaux métalliques*:

- *Partie 1: Lignes directrices pour la sélection et l'utilisation*
- *Partie 2: Exigences de qualité complète*
- *Partie 3: Exigences de qualité normale*
- *Partie 4: Exigences de qualité élémentaire*

L'annexe A de la présente partie de l'ISO 3834 est donnée uniquement à titre d'information.

© ISO 1994

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

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

Partie 4:

Exigences de qualité élémentaire

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 3834 a été mise au point de façon à

- être indépendante du type de construction soudée dont la fabrication est envisagée;
- définir les exigences de qualité pour le soudage, aussi bien en atelier que sur site;
- fournir des orientations pour décrire l'aptitude d'un fabricant à produire des constructions soudées de la qualité requise;
- pouvoir également servir de base pour l'évaluation du constructeur, en ce qui concerne ses capacités en soudage.

La présente partie de l'ISO 3834 s'applique lorsque la démonstration de la capacité du constructeur à produire des structures soudées et la satisfaction d'exigences de qualité stipulées sont prévues 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 3834 peuvent être adoptées dans leur ensemble, ou bien certaines d'entre elles peuvent être supprimées par le constructeur, si elles ne s'appliquent

pas à la construction considérée. Elles fournissent un cadre souple pour la maîtrise du soudage dans les cas suivants:

Cas 1

Pour définir des exigences spécifiques pour le soudage par fusion dans les contrats qui exigent que le constructeur dispose d'un système qualité autre que celui de l'ISO 9001 ou de l'ISO 9002 et dans lesquels les documents de maîtrise du soudage ont moins d'importance quant à l'intégrité structurale globale de la construction soudée;

Cas 2

Pour définir des exigences spécifiques pour le soudage par fusion en tant que guide à l'intention d'un constructeur élaborant un système qualité;

Cas 3

Pour définir des exigences spécifiques devant servir de références dans les normes d'application qui utilisent le soudage par fusion comme partie de leurs exigences ou dans un contrat entre les parties concernées.

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 3834. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est

sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 3834 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 3834-1:1994, *Exigences de qualité en soudage — Soudage par fusion des matériaux métalliques — Partie 1: Lignes directrices pour la sélection et l'utilisation.*

ISO 9606-1:1994, *Qualification des soudeurs — Soudage par fusion — Partie 1: Aciers.*

ISO 9606-2:1994, *Qualification des soudeurs — Soudage par fusion — Partie 2: Aluminium et ses alliages.*

ISO 9712:1992, *Essais non destructifs — Qualification et certification du personnel.*

3 Définitions

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 3834, les définitions données dans l'ISO 3834-1 s'appliquent.

4 Revue du contrat et du dossier de conception

Le fabricant doit passer en revue les exigences contractuelles et les données du dossier de conception fournies par l'acheteur, ou les données existant au sein de son entreprise pour la construction conçue par lui-même. Cette revue est destinée à s'assurer que tous les renseignements nécessaires aux différentes opérations de fabrication sont disponibles avant le commencement des travaux. Le fabricant doit confirmer sa capacité de satisfaire à toutes les exigences contractuelles visant le soudage, et doit assurer une bonne planification de toutes les activités relatives à la qualité.

5 Sous-traitance

Tous les sous-traitants doivent travailler sous les ordres et sous la responsabilité du fabricant, et doivent se conformer totalement aux exigences de la présente partie de l'ISO 3834.

6 Soudeurs

Tous les soudeurs et opérateurs doivent être qualifiés par une épreuve appropriée selon la partie applicable

de l'ISO 9606. Tous les procès-verbaux de qualification doivent être maintenus à jour.

7 Matériel de soudage

Le matériel de soudage doit être maintenu en bon état de fonctionnement.

8 Activités de soudage

Le soudage doit être exécuté conformément à une technique de soudage appropriée.

9 Consommables de soudage

Le fabricant doit s'assurer que les consommables de soudage sont adéquats, et utilisés selon les instructions du fournisseur.

10 Contrôles, essais et examens liés au soudage

10.1 Généralités

Le fabricant doit exercer une supervision suffisante de la production par soudage, afin de s'assurer que le soudage est effectué selon les règles de l'art.

Le fabricant doit effectuer tous les contrôles et essais spécifiés dans le contrat.

Si des tiers doivent effectuer des contrôles et des essais, il est recommandé que le fabricant leur accorde une assistance raisonnable.

10.2 Personnel chargé des contrôles, essais et examens

Lorsque le fabricant est tenu d'effectuer des contrôles, essais et examens, il doit disposer d'un personnel suffisant et compétent pour planifier et réaliser ces opérations.

Le personnel chargé du contrôle non destructif doit être certifié selon l'ISO 9712.

11 Non-conformités et actions correctives

Des mesures doivent être prises pour contrôler les éléments non conformes aux exigences stipulées, afin d'en empêcher une utilisation inopinée. Lorsque le fabricant réalise des réparations ou des retouches, alors des descriptifs de modes opératoires adaptés doivent être disponibles à tous les postes de travail où sont effectuées les réparations ou retouches. Une

fois les réparations ou retouches effectuées, la pièce doit subir de nouveaux contrôles, de nouveaux essais et examens selon les exigences d'origine.

12 Enregistrements relatifs à la qualité

Sauf stipulations contraires, les enregistrements relatifs à la qualité doivent être conservés pendant au moins 5 ans.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 3834-4:1994

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/160b6ac2-950c-4bd8-a255-96d76c122d51/iso-3834-4-1994>

Annexe A (informative)

Bibliographie

[1] ISO 9001:1994, *Systèmes qualité — Modèle pour l'assurance de la qualité en conception, développement, production, installation et prestations associées.*

[2] ISO 9002:1994, *Systèmes qualité — Modèle pour l'assurance de la qualité en production, installation et prestations associées.*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 3834-4:1994](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/160b6ac2-950c-4bd8-a255-96d76c122d51/iso-3834-4-1994)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/160b6ac2-950c-4bd8-a255-96d76c122d51/iso-3834-4-1994>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 3834-4:1994

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/160b6ac2-950c-4bd8-a255-96d76c122d51/iso-3834-4-1994>

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 3834-4:1994

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/160b6ac2-950c-4bd8-a255-96d76c122d51/iso-3834-4-1994>

ICS 25.160.10

Descripteurs: soudage, soudage par fusion, fabrication, construction soudée, assurance de qualité, système d'assurance qualité.

Prix basé sur 3 pages
