
**Soudage — Systèmes de groupement
des matériaux — Matériaux
américains**

Welding — Grouping systems for materials — American materials

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

[ISO/TR 20173:2018](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/4e8ef1a4-c860-40a9-8d78-791dd8079c05/iso-tr-20173-2018)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/4e8ef1a4-c860-40a9-8d78-791dd8079c05/iso-tr-20173-2018>



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

[ISO/TR 20173:2018](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/4e8ef1a4-c860-40a9-8d78-791dd8079c05/iso-tr-20173-2018)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/4e8ef1a4-c860-40a9-8d78-791dd8079c05/iso-tr-20173-2018>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2018

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée 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 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +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
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Système de groupement américain des matériaux	1
Bibliographie	106

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

[ISO/TR 20173:2018](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/4e8ef1a4-c860-40a9-8d78-791dd8079c05/iso-tr-20173-2018)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/4e8ef1a4-c860-40a9-8d78-791dd8079c05/iso-tr-20173-2018>

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 attirée 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 nature volontaire des normes, 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'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: www.iso.org/iso/fr/avant-propos.html.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 44, Soudage et techniques connexes, sous-comité SC 10 Gestion de la qualité dans le domaine du soudage.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document au Secrétariat de l'ISO/TC 44/SC 10 par le biais de l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html. Les interprétations officielles, lorsqu'elles existent sont disponibles depuis la page: <https://committee.iso.org/sites/tc44/home/interpretation.html>.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO/TR 20173:2009), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- révision complètes des [Tableau 1](#) et [Tableau 2](#);
- révision rédactionnelle de la mise en page.

Soudage — Systèmes de groupement des matériaux — Matériaux américains

1 Domaine d'application

Le présent document fournit un système de groupement américain des matériaux destinés au soudage, classés conformément au système de groupement de l' ISO/TR 15608. Un certain nombre de matériaux canadiens, australiens et néo-zélandais couramment utilisés en Amérique du Nord sont également inclus.

Il peut également s'appliquer pour d'autres fins, tels le traitement thermique, le formage et les contrôles non destructifs. Les types d'acier sont énumérés conformément au système de groupement de ISO/TR 15608:2017, Tableau 1.

Le présent document couvre les systèmes de groupement des matériaux normalisés suivants:

- aciers;
- aluminium et alliages d'aluminium;
- nickel et alliages de nickel;
- cuivre et alliages de cuivre;
- titane et alliages de titane;
- zirconium et alliages de zirconium;
- fontes.

2 Références normatives

ISO/TR 20173:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/4e8ef1a4-c860-40a9-8d78-791dd8079c05/iso-tr-20173-2018>

Le présent document ne contient aucune référence normative.

3 Termes et définitions

Aucun terme n'est défini dans le présent document.

L'ISO et l'IEC maintiennent des bases de données terminologiques pour utilisation dans le domaine de la normalisation aux adresses suivantes:

- ISO Online browsing platform: disponible à <http://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à <http://www.electropedia.org/>

4 Système de groupement américain des matériaux

Le [Tableau 1](#) et [Tableau 2](#) donne respectivement les systèmes de groupement américain des matériaux ferreux et non ferreux.

Les matériaux des organisations suivantes sont énumérés:

- AAR (Association of American Railroads);
- ABS (American Bureau of Shipping);

- API (American Petroleum Institute);
- AS/NZS (Australia. New Zealand Normes);
- ASTM (ASTM International, formerly the American Society for Testing of Materials);
- ASME (American Society of Mechanical Engineers);
- CSA (Canadian Normes Association);
- MSS (Manufacturers Normeization Society);
- NACE (NACE International, formerly the National Association of Corrosion Engineers).

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

[ISO/TR 20173:2018](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/4e8ef1a4-c860-40a9-8d78-791dd8079c05/iso-tr-20173-2018)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/4e8ef1a4-c860-40a9-8d78-791dd8079c05/iso-tr-20173-2018>

Tableau 1 — Système de groupement américain des matériaux ferreux

Norme	Spécification	n°	UNS	Type/Nuance	ASME/AWS P/M-n°	n° de groupe	Groupe de ISO/TR 15608:2017	Composition nominale
AAR	AAR	TC-128		B	10C	1	11.1	C-Mn-Si
AAR	AAR	M-201		A	1	1	11.1	C-Mn-Si
AAR	AAR	M-201		B	1	2	11.1	C-Mn-Si
AAR	AAR	M-201		B+	1	3	11.1	C-Mn-Si
AAR	AAR	M-201		C	1	4	11.1	C-Mn-Si
ABS	ABS	ABS		CS	1	1	1.1	C-Mn-Si
ABS	ABS	ABS		DS	1	1	1.1	C-Mn-Si
ABS	ABS	ABS	K01801	E	1	1	1.1	C-Si
ABS	ABS	ABS	K02101	D	1	1	1.1	C-Si
ABS	ABS	ABS	K02102	B	1	1	1.1	C
ABS	ABS	ABS	K02300	A	1	1	1.1	C
ABS	ABS	ABS	K11846	AH32	1	1	1.2	C-Mn-Si
ABS	ABS	ABS	K11846	DH32	1	1	1.2	C-Mn-Si
ABS	ABS	ABS	K11846	EH32	1	1	1.2	C-Mn-Si
ABS	ABS	ABS	K11846	FH32	1	1	1.2	C-Mn-Si
ABS	ABS	ABS	K11852	AH36	1	2	1.2	C-Mn-Si
ABS	ABS	ABS	K11852	DH36	1	2	1.2	C-Mn-Si
ABS	ABS	ABS	K11852	EH36	1	2	1.2	C-Mn-Si
ABS	ABS	ABS	K11852	FH36	1	2	1.2	C-Mn-Si
ABS	ABS	ABS	K11857	AH40	1	2	1.3	C-Mn-Si
ABS	ABS	ABS	K11857	DH40	1	2	1.3	C-Mn-Si
ABS	ABS	ABS	K11857	EH40	1	2	1.3	C-Mn-Si
ABS	ABS	ABS	K11857	FH40	1	2	1.3	C-Mn-Si
API	API	2H		42	1	1	1.2	C-Mn
API	API	2H		50	1	2	1.2	C-Mn
API	API	2MT1		50	1	1	1.2	C-Mn
API	API	2W		50	1	1	1.2	C-Mn
API	API	2W		60	1	2	1.3	C-Mn
API	API	2Y		42	1	1	1.2	C-Mn