

RAPPORT TECHNIQUE

**ISO/TR
20174**

Deuxième édition
2020-06

Soudage — Systèmes de groupement des matériaux — Matériaux japonais

Welding — Grouping systems for materials — Japanese materials

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

[ISO/TR 20174:2020](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/8f09df0d-90af-442e-bcb0-39b17ec0c0e1/iso-tr-20174-2020>



Numéro de référence
ISO/TR 20174:2020(F)

© ISO 2020

iTeh Standards

(<https://standards.iteh.ai>)

Document Preview

[ISO/TR 20174:2020](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/8f09df0d-90af-442e-bcb0-39b17ec0c0e1/iso-tr-20174-2020>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2020

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
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 japonais des matériaux	1
4.1 Types d'acier conformes au système de groupement de l'ISO/TR 15608:2017, Tableau 1.1	1
4.2 Types d'aluminium et d'alliages d'aluminium conformes au système de groupement de l'ISO/TR 15608:2017, Tableau 2	14
4.3 Types de titane et d'alliages de titane conformes au système de groupement de l'ISO/TR 15608:2017, Tableau 5	21
Bibliographie	26

iTeh Standards

(<https://standards.iteh.ai>)

Document Preview

[ISO/TR 20174:2020](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/8f09df0d-90af-442e-bcb0-39b17ec0c0e1/iso-tr-20174-2020>

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 www.iso.org/avant-propos.

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*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 121, *Soudage*, du Comité européen de normalisation (CEN) conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO/TR 20174:2005), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications par rapport à l'édition précédente concernent la révision des [Tableaux 1 à 3](#).

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/members.html.

Les interprétations officielles des documents de l'ISO/TC 44, lorsqu'elles existent, sont disponibles depuis la page: <https://committee.iso.org/sites/tc44/home/interpretation.html>.

Soudage — Systèmes de groupement des matériaux — Matériaux japonais

1 Domaine d'application

Le présent document fournit un système de groupement japonais des matériaux destinés au soudage, classés conformément au système de groupement de l'ISO/TR 15608.

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 l'ISO/TR 15608:2017, Tableau 1.

Les types d'aluminium et d'alliages d'aluminium sont énumérés conformément au système de groupement de l'ISO/TR 15608:2017, Tableau 2.

Les types de titane et d'alliages de titane sont énumérés conformément au système de groupement de l'ISO/TR 15608:2017, Tableau 5.

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

- aciers;
- aluminium et alliages d'aluminium;
- titane et alliages de titane;

2 Références normatives

[ISO/TR 20174:2020](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/8f09df0d-90af-442e-bcb0-39b17ec0c0e1/iso-tr-20174-2020)

[Le présent document ne contient aucune référence normative.](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/8f09df0d-90af-442e-bcb0-39b17ec0c0e1/iso-tr-20174-2020)

3 Termes et définitions

Aucun terme n'est défini dans le présent document

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

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

4 Système de groupement japonais des matériaux

4.1 Types d'acier conformes au système de groupement de l'ISO/TR 15608:2017, Tableau 1

Voir [Tableau 1](#).

Tableau 1 — Système de groupement japonais des aciers

Groupé	Norme de référence	Désignation
1.1	JIS G 3101	SS330
		SS400
	JIS G 3103	SB410
		SB450
		SB480
		SB450M
		SB480M
	JIS G 3106	SM400A
		SM400B
		SM400C
	JIS G 3113	SAPH310
	JIS G 3116	SG255
	JIS G 3115	SPV235
	JIS G 3118	SGV410
		SGV450
		SGV480
	JIS G 3126	SLA235A
		SLA235B
	JIS G 3131	SPHC
		SPHD
		SPHE
		SPHF
	JIS G 3135	SPFC340
		SPFC370
		SPFC390
		SPFC440
		SPFC490Y
		SPFC540Y
		SPFC590Y
		SPFC340H
	JIS G 3136	SN400A
		SN400B
		SN400C
	JIS G 3444	STK290
		STK400
	JIS G 3452	SGP
	JIS G 3454	STPG370
		STPG410
	JIS G 3455	STS370
		STS410
		STS480

Tableau 1 (suite)

Groupé	Norme de référence	Désignation
1.1	JIS G 3456	STPT370
		STPT410
		STPT480
	JIS G 3457	STPY400
	JIS G 3458	STPA12
	JIS G 3460	STPL380
	JIS G 3461	STB340
		STB410
	JIS G 3462	STBA12
		STBA13
	JIS G 3464	STBL380
	JIS G 3467	STF410
		STFA12
	JIS G 3472	STAM290GA
		STAM290GB
		STAM340G
		STAM390G
1.2	JIS G 3473	STC370
	JIS G 3475	STKN400W
		STKN400B
	JIS G 3201	SF340A
		SF390A
		SF440A
		SF490A
		SF540A
	JIS G 3202	SFVC1
		SFVC2A
		SFVC2B
	JIS G 3203	SFVAF1
	JIS G 3205	SFL1
		SFL2
	JIS G 3101	SS490
	JIS G 3106	SM490A
		SM490B
		SM490C
		SM490YA
		SM490YB

Tableau 1 (suite)

Groupé	Norme de référence	Désignation
1.2	JIS G 3115	SPV315 SPV355
	JIS G 3116	SG295 SG325
	JIS G 3119	SBV1A SBV1B
	JIS G 3120	SQV1A SQV2A
	JIS G 3126	SLA325A SLA325B
	JIS G 3134	SPFH490 SPFH540 SPFH540Y SPFH590Y
	JIS G 3135	SPFC490 SPFC540 SPFC590
	JIS G 3136	SN490B SN490C
	JIS G 3444	STK500 STK490
	JIS G 3461	STB510
	JIS G 3472	STAM440G STAM470G STAM500G STAM440H
	JIS G 3473	STC440
	JIS G 3475	STKN490B
	JIS G 3201	SF540B SF590A SF590B
	JIS G 3204	SFVQ1A
1.3	JIS G 3106	SM520BN SM520CN
	JIS G 3113	SAPH370 SAPH400 SAPH440
	JIS G 3115	SPV450N SPV490N
	JIS G 3124	SEV245N SEV295N SEV345N

Tableau 1 (suite)

Groupé	Norme de référence	Désignation
1.4	JIS G 3114	SMA400AW SMA400AP SMA400BW SMA400BP SMA400CW SMA400CP SMA490AW SMA490AP SMA490BW SMA490BP SMA490CW SMA490CP
2.1	JIS G 3106	SM490YATMC SM490YBTMC SM520BTMC SM520CTMC SM570TMC
	JS G 3114	SMA490AWTMC SMA490APTMC SMA490BWTMC SMA490BPTMC SMA490CWTMC SMA490CPTMC SMA570WTMC SMA570PTMC
	JIS G 3115	SPV410TMC SPV450TMC
	JIS G 3129	SH590P-TMC SH590S-TMC
	JIS G 3140	SBHS400 SBHS400W
2.2	JIS G 3115	SPV490TMC
	JIS G 3140	SBHS500 SBHS500W

Tableau 1 (suite)

Groupé	Norme de référence	Désignation
3.1	JIS G 3106	SM570Q
	JIS G 3114	SMA570WQ
		SMA570PQ
	JIS G 3115	SPV410Q
		SPV450Q
		SPV490Q
	JIS G 3120	SQV1B
		SQV2B
		SQV3A
		SQV3B
3.2	JIS G 3128	SHY685
		SHY685N
		SHY685NS
		SHY685NS-F
4.2	JIS G 3201	SF640B
	JIS G 3204	SFVQ1B
		SFVQ2B
5.1	JIS G 3140	SBHS700
		SBHS700W
	JIS G 3458	STPA20
	JIS G 3462	STBA20
	JIS G 3203	SFVAF2
	JIS G 3458	STPA22
		STPA23
	JIS G 3462	STBA22
		STBA23
	JIS G 3467	STFA22
		STFA23
5.2	JIS G 4109	SCMV11
		SCMV12
		SCMV21
		SCMV22
		SCMV31
		SCMV32
5.3	JIS G 3203	SFVAF12
		SFVAF11A
		SFVAF11B

Tableau 1 (suite)

Groupé	Norme de référence	Désignation
5.2	JIS G 3458	STPA24
	JIS G 3462	STBA24
	JIS G 3467	STFA24
	JIS G 4109	SCMV41
		SCMV42
		SCMV51
		SCMV52
	JIS G 4110	SCMQ4E
	JIS G 3203	SFVAF22A
		SFVAF22B
		SFVAF21A
		SFVAF21B
	JIS G 3206	SFVCMF22B
5.3	JIS G 3458	STPA25
	JIS G 3462	STBA25
	JIS G 3467	STFA25
	JIS G 4109	SCMV61
		SCMV62
	JIS G 3203	SFVAF5A
		SFVAF5B
		SFVAF5C
		SFVAF5D
5.4	JIS G 3458	STPA26
	JIS G 3462	STBA26
	JIS G 3467	STFA26
	JIS G 3203	SFVAF9
6.2	JIS G 4110	SCMQ4V
		SCMQ5V
	JIS G 3206	SFVCMF22V
		SFVCMF3V
7.1	JIS G 4304	SUS405
		SUS410L
		SUS429
		SUS430
		SUS430LX