

~~ISO/TC 44/SC 13~~

~~ISO 18496:2021(F)~~

Date: ~~2021-10-02~~2020-09

~~ISO 18496:2021(F)~~

ISO/TC 44/SC 13/GT

Secrétariat: AFNOR

Brasage fort — Flux pour le brasage fort — Classification et conditions techniques de livraison

Brazing — Fluxes for brazing — Classification and technical delivery conditions

(standards.iteh.ai)

ISO 18496:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/aa5ed590-2c1b-4917-a17e-2c6b88404886/iso-18496-2020>

Type du document:
Sous-type du document:
Stade du document:
Langue du document:



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

Droits de reproduction

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 18496:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/aa5ed590-2c1b-4917-a17e-2c6b88404886/iso-18496-2020>

Type du document:
Sous-type du document:
Stade du document:
Langue du document:

© ISO 2021

Tous droits réservés. Sauf ~~indication contraire~~ 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, ~~l'affichage ou la diffusion sur l'internet~~ l'internet ou ~~sur un intranet~~ intranet, sans autorisation écrite préalable. ~~Les demandes d'autorisation peuvent~~ Une autorisation peut être ~~adressées~~ demandée à l'ISO/ISO à l'~~adresse~~ adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO/ISO dans le pays du demandeur. ISO copyright office

ISO copyright office

Ch. de Blandonnet 8 ♦ CP 401

CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland

Tel. + 41 22 749 01 11

Fax + 41 22 749 09 47

copyright@iso.org

www.iso.org

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

www.iso.org

ISO 18496:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/aa5ed590-2c1b-4917-a17e-2c6b88404886/iso-18496-2020>

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
1 Domaine d'application.....	1
2 Références normatives.....	1
3 Termes et définitions	1
4 Classification	1
4.1 Généralités.....	1
4.2 Flux pour le brasage fort des métaux lourds (classe FH)	1
4.2.1 Généralités.....	1
4.2.2 Type FH10.....	1
4.2.3 Type FH11.....	2
4.2.4 Type FH12.....	2
4.2.5 Type FH20.....	2
4.2.6 Type FH21.....	2
4.2.7 Type FH22.....	2
4.2.8 Type FH23.....	2
4.2.9 Type FH30.....	2
4.2.10 Type FH40.....	3
4.3 Flux pour le brasage fort des métaux légers (classe FL)	3
4.3.1 Généralités.....	3
4.3.2 Type FL10.....	3
4.3.3 Type FL20.....	3
4.3.4 Type FL30.....	3
5 Désignation.....	6
6 Conditions techniques de livraison	6
6.1 Formes de livraison	6
6.2 Conditionnement et marquage	6
7 Recommandations relatives à l'hygiène et à la sécurité	6
Annexe A (informative) Détermination de la gamme de températures effectives	7
Annexe B (informative) Propriétés techniques et forme de livraison	10

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-13, *Matériaux et procédés de brasage*.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document au Secréariat de l'ISO/TC 44/SC 11 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>

~~ISO 18496:2021(F)~~ ~~ISO 18496:2020(F)~~

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 18496:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/aa5ed590-2c1b-4917-a17e-2c6b88404886/iso-18496-2020>

Brasage fort — Flux pour le brasage fort — Classification et conditions techniques de livraison

1 Domaine d'application

Le présent document établit la classification des flux utilisés pour le brasage fort des métaux et caractérise ces flux d'après leurs propriétés et leurs applications, et donne des recommandations relatives aux conditions techniques de livraison et à l'hygiène et à la sécurité.

Le présent document définit deux classes de flux, FH et FL. La classe FH est utilisée pour le brasage fort des métaux lourds (les aciers ordinaires, les aciers ~~inoxidables~~ ~~inoxydables~~, le cuivre et ses alliages, le nickel et ses alliages, les métaux précieux, le molybdène et le tungstène). La classe FL est utilisée pour le brasage de l'aluminium et de ses alliages.

2 Références normatives

Le présent document ne contient ~~pas de références normatives~~ aucune référence normative.

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:

— IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

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

— IEC Electropedia: disponible à l'adresse <https://www.electropedia.org/>

4 Classification

4.1 Généralités

La forme des flux doit être classée conformément au Tableau 1-A, B ou C. La plage de température effective peut être déterminée conformément à l'Annexe A.

4.2 Flux pour le brasage fort des métaux lourds (classe FH)

4.2.1 Généralités

La classe FH couvre neuf types de flux. Le code de chaque type est constitué des lettres de la classe (FH) suivies de deux chiffres.

4.2.2 Type FH10

Flux ayant une gamme de températures d'emploi allant de 550 °C à environ 800 °C. Ils contiennent des composés de bore, des fluorures simples et complexes, et sont utilisés à des températures de brasage supérieures à 600 °C. Ce sont des flux d'usage général. Leurs résidus sont généralement corrosifs et doivent être éliminés par rinçage ou décapage.

4.2.3 Type FH11

Flux ayant une gamme de températures d'emploi allant de 550 °C à environ 800 °C. Ils contiennent des composés de bore, des fluorures et des chlorures simples et complexes, et sont utilisés à des températures de brasage supérieures à 600 °C. Ce sont des flux principalement utilisés pour le brasage de métaux non ferreux avec une petite quantité d'Al et de Ti ou d'oxydes de métaux réfractaires, de bronze d'aluminium et de métaux de type aluminium-silicium. Leurs résidus sont généralement corrosifs et doivent être éliminés par rinçage ou décapage.

4.2.4 Type FH12

Flux ayant une gamme de températures d'emploi allant de 550 °C à environ 850 °C. Ils contiennent des composés de bore, de bore élémentaire, et des fluorures simples et complexes; ils sont utilisés à des températures de brasage supérieures à 600 °C. Ces flux sont principalement destinés au brasage de l'acier inoxydable et d'autres aciers alliés, ainsi que des métaux frittés. Leurs résidus sont généralement corrosifs et doivent être éliminés par rinçage ou décapage.

4.2.5 Type FH20

Flux ayant une gamme de températures d'emploi allant de 700 °C à environ 1 000 °C. Ils contiennent des composés de bore et des fluorures; ils sont utilisés à des températures de brasage supérieures à 750 °C. Ce sont de flux d'usage général. Leurs résidus sont généralement corrosifs et doivent être éliminés par rinçage ou décapage.

4.2.6 Type FH21

Flux ayant une gamme de températures d'emploi allant de 750 °C à environ 1 100 °C. Ils contiennent des composés de bore; ils sont utilisés à des températures de brasage supérieures à 800 °C. Ce sont de flux d'usage général. Leurs résidus sont généralement corrosifs et doivent être éliminés par rinçage ou décapage.

4.2.7 Type FH22

Flux ayant une gamme de températures d'emploi allant de 700 °C à environ 1 050 °C. Ils contiennent des composés de bore, de bore élémentaire, ainsi que des fluorures simples et complexes; ils sont utilisés à des températures de brasage supérieures à 750 °C. Ces flux sont principalement destinés au brasage de l'acier inoxydable et d'autres aciers alliés, ainsi que des métaux frittés. Leurs résidus sont généralement corrosifs et doivent être éliminés par rinçage ou décapage.

4.2.8 Type FH23

Flux ayant une gamme de températures d'emploi allant de 700 °C à environ 1 200 °C. Ils contiennent des borates. Ce sont des flux d'usage général. Leurs résidus sont généralement des composés de bore.