
Norme internationale



1190/1

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

**Cuivre et alliages de cuivre — Code de désignation —
Partie 1 : Désignation des matériaux**

Copper and copper alloys — Code of designation — Part 1 : Designation of materials

Première édition — 1982-11-15

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 1190-1:1982](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5a823066-6b68-4bd7-936d-f8a5205c2c65/iso-1190-1-1982)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5a823066-6b68-4bd7-936d-f8a5205c2c65/iso-1190-1-1982>

CDU 669.3 : 003.62

Réf. n° : ISO 1190/1-1982 (F)

Descripteurs : cuivre, alliage de cuivre, désignation.

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 confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme internationale ISO 1190/1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 26, *Cuivre et alliages de cuivre*, et a été soumise aux comités membres en août 1981.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée : [ISO 1190-1:1982](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5a823066-6b68-4bd7-936d-f8a520000000/iso-1190-1-1982)

Afrique du Sud, Rép. d'	Finlande	Pologne
Allemagne, R. F.	France	Roumanie
Belgique	Hongrie	Royaume-Uni
Bulgarie	Inde	Suède
Canada	Iran	Suisse
Chine	Irlande	Tchécoslovaquie
Corée, Rép. dém. p. de	Italie	Turquie
Égypte, Rép. arabe d'	Norvège	URSS
Espagne	Pays-Bas	USA

Les comités membres des pays suivants l'ont désapprouvée pour des raisons techniques :

Australie
Japon

Cette Norme internationale annule et remplace la Recommandation ISO/R 1191/1-1971, dont elle constitue une révision technique.

Cuivre et alliages de cuivre — Code de désignation — Partie 1 : Désignation des matériaux

1 Objet et domaine d'application

La présente partie de l'ISO 1190 se rapporte à la désignation des cuivres et des alliages de cuivre, sur la base de leur composition.

2 Désignation des matériaux

2.1 Bases des désignations

2.1.1 Les désignations du cuivre et de ses alliages doivent être basées sur les limites des compositions chimiques.

NOTE — D'autres systèmes de désignation numérique des métaux sont actuellement étudiés.

2.1.2 Toutes les désignations doivent être précédées du sigle «ISO».

NOTE — Ce sigle peut être omis, pour abrégé, dans les Normes internationales et dans la correspondance, où les désignations ISO sont manifestement employées.

2.1.3 Les symboles chimiques internationaux sont utilisés dans la désignation du métal de base et des éléments d'addition principaux, suivis de caractères alphabétiques indiquant la qualité du métal ou de nombres indiquant la teneur nominale de l'élément.

2.1.4 L'adoption ou la modification de désignations des matériaux doit être approuvée par le comité technique ISO/TC 26, *Cuivre et alliages de cuivre*.

2.2 Cuivres

Les désignations des cuivres non alliés doivent comporter le symbole chimique international de l'élément (Cu), suivi d'une série de caractères alphabétiques majuscules se référant au type de cuivre.

Les caractères alphabétiques majuscules doivent être séparés du symbole chimique par un trait d'union pour indiquer qu'ils ne correspondent pas aux symboles chimiques, par exemple : Cu-ETP, Cu-DHP, Cu-FRHC.

2.3 Alliages de cuivre

2.3.1 Les désignations des alliages de cuivre doivent comporter les symboles chimiques de l'élément de base (Cu) et ceux des éléments d'addition suivis de nombres, de préférence entiers, indiquant leurs teneurs (si ces éléments sont présents à des teneurs nominales d'environ 1 % ou plus).

2.3.2 Les éléments d'addition doivent être indiqués selon leurs teneurs nominales spécifiées. Ils doivent être rangés par ordre de teneurs décroissantes (par exemple : CuZn36Pb3) ou, dans le cas d'égalité de teneurs, par ordre alphabétique des symboles chimiques (par exemple : CuAl10Fe5Ni5), à condition que l'élément d'alliage principal, pour le type d'alliage concerné, soit inscrit le premier sans tenir compte de sa teneur (par exemple : CuNi18Zn27 et non CuZn27Ni18).

Du fait qu'ils peuvent présenter des valeurs limites semblables pour la composition chimique, les alliages corroyés et les alliages de fonderie peuvent avoir la même désignation. En conséquence, pour identifier les alliages de fonderie, la désignation doit comporter le préfixe «G».

Suivant le mode de moulage, les préfixes suivants doivent être utilisés :

GS : produit moulé en sable

GM : coulée en coquille

GZ : coulée centrifuge

GC : coulée continue

GP : coulée sous pression

NOTES

1 La désignation d'un alliage de fonderie en lingot se déduit de la composition spécifiée pour le même alliage en pièces moulées. Cela, afin d'éviter toute confusion dans les cas où une composition à limites plus étroites du métal en lingot conduirait à un alliage moyen différent, qui donnerait ensuite, pour le métal en lingot, une désignation d'alliage différente de celle des pièces moulées à partir de cet alliage.

2 Dans le cas où il y a plus de deux éléments d'addition, il n'est pas imposé d'indiquer, dans la désignation, tous les composants secondaires, sauf s'ils sont indispensables à la bonne identification de l'alliage.

3 Dans le cas où deux ou plusieurs alliages possèdent la même composition et diffèrent seulement par les limites d'une impureté, le symbole de l'élément d'impureté autorisé en de plus grandes quantités doit être ajouté, entre parenthèses, à la désignation.

2.3.3 Quand une fourchette est spécifiée pour l'élément d'addition, c'est la teneur moyenne arrondie qui doit figurer dans la désignation. Quand une teneur minimale seule est spécifiée pour un élément d'addition, c'est normalement le nombre entier pair voisin qui doit être retenu.

La désignation de l'élément d'addition principal par son symbole chimique, suivi de deux chiffres séparés par une virgule, peut être nécessaire pour distinguer entre eux des alliages dont les teneurs en cet élément d'addition principal diffèrent de moins de 1 %.

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 1190-1:1982

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5a823066-6b68-4bd7-936d-f8a5205c2c65/iso-1190-1-1982>