
Norme internationale



197/5

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

**Cuivres et alliages de cuivre — Termes de référence et définitions —
Partie 5 : Méthodes d'élaboration et de traitement**

Copper and copper alloys — Terms and definitions — Part 5 : Methods of processing and treatment

Première édition — 1980-10-01

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 197-5:1980](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2ee424c4-9d51-4661-b8ff-2e3844ca7347/iso-197-5-1980)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2ee424c4-9d51-4661-b8ff-2e3844ca7347/iso-197-5-1980>

CDU 669.3 : 001.4

Réf. n° : ISO 197/5-1980 (F)

Descripteurs : cuivre, alliage de cuivre, traitement des matières premières, traitement, vocabulaire.

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 197/5 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 26, *Cuivre et alliages de cuivre*, et a été soumise aux comités membres en mai 1978.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	Hongrie	Roumanie
Allemagne, R. F.	Inde	Royaume-Uni
Australie	Iran	Suède
Belgique	Irlande	Suisse
Canada	Italie	Tchécoslovaquie
Chili	Japon	Turquie
Égypte, Rép. arabe d'	Mexique	URSS
Espagne	Norvège	USA
Finlande	Pays-Bas	Yougoslavie
France	Pologne	

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2ee424c4-9d51-4661-b8f6-2e3844ca734/iso-197-5-1980>

Aucun comité membre ne l'a désapprouvée.

Cuivres et alliages de cuivre — Termes de référence et définitions —

Partie 5 : Méthodes d'élaboration et de traitement

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale se rapporte aux termes de référence et aux définitions pour les méthodes d'élaboration et de traitement dans le domaine du cuivre et des alliages de cuivre.

2 Termes de référence et définitions

2.1 déformation à chaud : Déformation plastique d'un métal ou d'un alliage, effectuée dans un intervalle de température tel qu'il n'en résulte pas de durcissement par écrouissage.

2.2 déformation à froid : Déformation plastique d'un métal ou d'un alliage effectuée à une température telle qu'il en résulte un durcissement par écrouissage.

2.3 écrouissage : Modification de la structure d'un métal par déformation à froid, ayant pour effet un accroissement de la résistance et de la dureté, et généralement une certaine diminution de la ductilité.

2.4 recuit : Traitement thermique en vue d'adoucir le métal par suppression de l'écrouissage résultant de la déformation à froid par recristallisation et/ou par coalescence des précipités à partir de la solution solide.

2.5 restauration : Traitement thermique d'un métal ou d'un alliage écroui, en vue de réduire la résistance mécanique à un niveau contrôlé.

2.6 état : Désigne les propriétés caractéristiques, physiques et/ou mécaniques conférées à un métal ou à un alliage par des procédés de transformation (par exemple, traitements mécaniques et/ou thermiques).

2.7 homogénéisation : Traitement par lequel un métal ou un alliage est maintenu à température élevée pendant un temps

déterminé, afin d'éliminer ou de diminuer, par diffusion, la ségrégation chimique.

2.8 traitement de mise en solution : Traitement suivant lequel un alliage est chauffé à une température convenable, et maintenu à cette température pendant un temps suffisant pour permettre aux constituants solubles d'entrer en solution solide, où ils sont retenus en état sursaturé après trempe.

2.9 maturation : Durcissement d'un alliage par précipitation spontanée de constituants solubles à partir d'une solution solide sursaturée à la température ambiante.

2.10 revenu (maturation artificielle) : Traitement thermique d'un alliage pour produire un durcissement par la précipitation de constituants solubles à partir d'une solution solide sursaturée, à une température supérieure à la température ambiante.

2.11 mise en solution, trempe et revenu : Traitement de mise en solution, suivi de trempe et de revenu durcissant (maturation artificielle).

2.12 trempe : Procédé de refroidissement d'un métal ou d'un alliage porté préalablement à une température élevée, par contact avec un solide, un liquide, ou un gaz, à une vitesse suffisante pour retenir certains ou tous les constituants solubles en solution solide.

La trempe peut aussi être employée pour une réduction rapide de la température après recuit ou déformation à chaud, afin de réduire au minimum la formation de pellicules d'oxyde ou d'empêcher une continuation de la croissance des grains.

2.13 traitement de détente : Traitement d'un produit en vue de réduire les contraintes résiduelles, soit par un traitement thermique ne provoquant pas de recristallisation, soit par un traitement mécanique ne provoquant pas de changement notable des dimensions.

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 197-5:1980

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2ee424c4-9d51-4661-b8f6-2e3844ca7347/iso-197-5-1980>