

# ISO

ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

## RECOMMANDATION ISO R 115

**ITeH STANDARD PREVIEW**  
CLASSIFICATION ET COMPOSITION  
(standards.iteh.ai)  
DES LINGOTS EN ALUMINIUM NON ALLIÉ

ISO/R 115:1968

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/44aaa421-4989-4b94-ad0b-b6d10d4e1c57/iso-r-115-1968>

2<sup>ème</sup> ÉDITION

Mars 1968

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition

### REPRODUCTION INTERDITE

Le droit de reproduction des Recommandations ISO et des Normes ISO est la propriété des Comités Membres de l'ISO. En conséquence, dans chaque pays, la reproduction de ces documents ne peut être autorisée que par l'organisation nationale de normalisation de ce pays, membre de l'ISO.

Seules les normes nationales sont valables dans leurs pays respectifs.

Imprimé en Suisse

Ce document est également édité en anglais et en russe. Il peut être obtenu auprès des organisations nationales de normalisation.

## HISTORIQUE

La Recommandation ISO/R 115, *Classification et composition des lingots en aluminium non allié*, a été élaborée par le Comité Technique ISO/TC 79, *Métaux légers et leurs alliages*, dont le Secrétariat est assuré par l'Association Française de Normalisation (AFNOR).

Les travaux relatifs à cette question furent entrepris en 1965 et aboutirent, en 1957, à l'adoption d'un Projet de Recommandation ISO.

En janvier 1958, ce Projet de Recommandation ISO (N° 202) fut soumis à l'enquête de tous les Comités Membres de l'ISO. Il fut approuvé par 25 Comités Membres et désapprouvé par 2 Comités Membres.

Le Projet de Recommandation ISO fut alors soumis par correspondance au Conseil de l'ISO qui décida, en juillet 1959, de l'accepter comme RECOMMANDATION ISO.

## HISTORIQUE RELATIF À LA 2<sup>ème</sup> ÉDITION

### iTeh STANDARD PREVIEW

Le Secrétariat du Comité Technique ISO/TC 79, *Métaux légers et leurs alliages*, confia en 1964, au Groupe de Travail ISO/TC 79/GT 2, l'étude de la revision de la Recommandation ISO/R 115-1959. Ces travaux aboutirent en 1966 à l'adoption d'un Projet de Revision.

En août 1966, ce Projet de Revision (N° 1065) fut soumis à l'enquête de tous les Comités Membres de l'ISO, il fut approuvé, sous réserve de quelques modifications d'ordre rédactionnel, par les Comités Membres suivants :

Afrique du Sud,	Espagne	Suède
Rép. d'	France	Suisse
Allemagne	Hongrie	Tchécoslovaquie
Australie	Inde	Thaïlande
Autriche	Japon	Turquie
Belgique	Norvège	U.R.S.S.
Bésil	Pays-Bas	U.S.A.
Canada	Pologne	Yougoslavie
Chili	R.A.U.	
Corée, Rép. de	Royaume-Uni	

Un Comité Membre se déclara opposé à l'approbation du Projet :

Italie

Le Projet de Revision de la Recommandation ISO/R 115-1959 fut alors soumis par correspondance au Conseil de l'ISO qui décida, en mars 1968, de l'accepter.

La présente édition (2<sup>ème</sup> édition) annule et remplace la première édition de la Recommandation ISO/R 115-1959.

## CLASSIFICATION ET COMPOSITION

### DES LINGOTS EN ALUMINIUM NON ALLIÉ

#### 1. OBJET

La présente Recommandation ISO concerne la classification et la composition des lingots en aluminium non allié de première fusion et de deuxième fusion, à l'exclusion de l'aluminium raffiné.

Les lingots sont classés d'après leur type (première ou deuxième fusion) et qualifiés d'après leur composition.

#### 2. CONDITIONS REQUISES

Dans tous les cas, le type et la qualité font l'objet d'un accord entre l'acheteur et le vendeur et sont mentionnés sur le bulletin de livraison.

## iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

#### 3. CLASSIFICATION

Le type du lingot est désigné par les termes *première fusion*, *deuxième fusion* et *aluminium raffiné* qui sont définis ci-après.

[ISO/R 115:1968](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/44aaa421-4989-4b94-ad0b-ISO/R 115:1968)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/44aaa421-4989-4b94-ad0b-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/44aaa421-4989-4b94-ad0b-ISO/R 115:1968)

- 3.1 Le terme *première fusion*, désigne un métal qui provient de la réduction ou de la décomposition d'un composé d'aluminium et qui n'a jamais subi de mise en œuvre autre que la coulée en lingots pour refusion ou pour transformation.

Les déchets provenant des transformations (moulage ou corroyage) effectuées par les producteurs sur le métal de première fusion peuvent être incorporés dans les coulées de première fusion, sans changer le caractère du type de première fusion, sous réserve que l'identité de ces déchets soit bien établie et maintenue et sous réserve qu'aucune impureté métallique, différente de celles contenues dans le métal non allié de première fusion, ne puisse être la source d'une contamination.

- 3.2 Le terme *deuxième fusion* désigne un métal qui a été obtenu par la récupération et le traitement du métal ayant déjà subi au moins une transformation par moulage ou par corroyage et qui ne correspond pas à la définition du métal de première fusion ou à celle du métal raffiné.
- 3.3 Le terme *aluminium raffiné* désigne un métal de très grande pureté (teneur conventionnelle en aluminium : 99,95 % et plus) qui résulte de traitements métallurgiques particuliers. Ce métal fera l'objet d'une Recommandation ISO ultérieure.

#### 4. COMPOSITION

- 4.1 La teneur conventionnelle en aluminium, exprimée avec deux décimales, est la différence entre 100 % et la somme des teneurs en toutes les impuretés métalliques présentes en quantité égale ou supérieure à 0,010 %, ces teneurs étant également exprimées avec deux décimales avant d'être totalisées.

4.2 Les différentes qualités sont précisées dans le Tableau ci-dessous.

Qualité (Symbole ISO)	Teneurs maximales en pour-cent					Total des éléments analysés et contrôlés	Teneur conventionnelle minimale en aluminium en pour-cent
	Éléments analysés sur chaque lot			Éléments contrôlés			
	Fe	Si	Cu	Zn	Chacun des éléments métalliques autres que Fe, Si, Cu, Zn		
1	2	3	4	5	6	7	8
Al 99,0	0,80	0,50	0,03	0,08	0,03	1,00	99,00
Al 99,5	0,40	0,30	0,03	0,07	0,03	0,50	99,50
Al 99,7	0,25	0,20	0,02	0,06	0,03	0,30	99,70
Al 99,8	0,15	0,15	0,02	0,06	0,03	0,20	99,80

## iTeh STANDARD PREVIEW

### 5. PRESCRIPTIONS DE LIVRAISON

(standards.iteh.ai)

- 5.1 Le producteur est responsable de la teneur conventionnelle en aluminium du métal fourni, ainsi qu'elle est définie dans le paragraphe 4.1 et dans la colonne 8 du Tableau ci-dessus. Par ailleurs, le producteur s'engage, pour les éléments métalliques autres que l'aluminium, à maintenir leurs teneurs inférieures ou égales aux limites indiquées dans les colonnes 2, 3, 4, 5 et 6 du Tableau.
- 5.2 Le producteur effectue sur chaque lot de métal l'analyse des éléments fer, silicium et cuivre et contrôle périodiquement les teneurs des autres éléments métalliques dans des conditions laissées à sa discrétion, en vue d'assurer les garanties demandées dans les paragraphes 4.1 et 5.1.
- 5.3 En donnant l'analyse d'un lot, le producteur de lingots fournit les valeurs des teneurs en fer, silicium et cuivre qui ont été obtenues par l'analyse d'échantillons prélevés sur le lot lui-même. La teneur en d'autres impuretés pourra être indiquée, si l'acheteur le demande, dans des cas particuliers.
- 5.4 Le lingot porte une ou plusieurs marques qui permettent de l'identifier tant au point de vue origine, type (première ou deuxième fusion) qu'au point de vue qualité.

NOTE. — Dans l'interprétation de résultats d'analyse chimique, le nombre représentant le résultat du dosage de la teneur d'un élément devra être arrondi à la même décimale que le nombre correspondant inscrit dans la présente Recommandation ISO.

Pour l'arrondissement de ce nombre, il sera tenu compte de la règle suivante :

- a) Lorsque le chiffre qui suit immédiatement le dernier chiffre à retenir est inférieur à 5, le dernier chiffre à retenir reste sans changement.
- b) Lorsque le chiffre qui suit immédiatement le dernier chiffre à retenir est supérieur à 5, ou, étant égal à 5, est suivi au moins d'un chiffre autre que zéro, le dernier chiffre à retenir est majoré d'une unité.
- c) Lorsque le chiffre qui suit immédiatement le dernier chiffre à retenir est égal à 5 et n'est suivi que de zéros, le dernier chiffre à retenir reste sans changement s'il est pair et il est majoré d'une unité s'il est impair.