

NORME  
INTERNATIONALE

ISO  
636

Deuxième édition  
1989-07-01

---

---

**Baguettes métalliques nues massives pour le soudage oxyacétylénique et le soudage à l'arc en atmosphère inerte avec électrode en tungstène (TIG), déposant un acier non allié ou faiblement allié — Codification**

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

*Bare solid filler rods for oxy-acetylene and tungsten inert gas arc (TIG) welding, depositing an unalloyed or low alloyed steel — Codification*

[ISO 636:1989](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c81cec13-b1a2-48ce-8697-f2d607cb2272/iso-636-1989>



Numéro de référence  
ISO 636 : 1989 (F)

## 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 (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

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. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 636 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 44, *Soudage et techniques connexes*.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c81cec13-b1a2-48ce-8697-12d607cb2272/iso-636-1989>

Cette deuxième édition remplace la première édition (ISO 636 : 1975), qui a été annulée en 1983.

# Baguettes métalliques nues massives pour le soudage oxyacétylénique et le soudage à l'arc en atmosphère inerte avec électrode en tungstène (TIG), déposant un acier non allié ou faiblement allié – Codification

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit un code d'identification des baguettes métalliques nues massives destinées au soudage oxyacétylénique et au soudage TIG (soudage à l'arc en atmosphère inerte avec électrode de tungstène), déposant un acier non allié ou faiblement allié, basé sur le procédé de soudage utilisé et la composition chimique du produit d'apport.

— symbole général : lettre G ou T

— symbole relatif à la composition chimique : chiffre romain.

### 2.1 Symbole général

La lettre G ou T placée en tête du code a pour but de différencier le soudage oxyacétylénique du soudage TIG.

## 2 Code d'identification

Le code d'identification des baguettes faisant l'objet de la présente Norme internationale se compose des deux symboles suivants :

### 2.2 Symboles relatifs à la composition chimique

Le chiffre romain désignant la composition chimique du métal d'apport doit correspondre aux spécifications données dans le tableau 1 (I à VII) ou dans le tableau 2 (I à V) selon le procédé de soudage utilisé.

Tableau 1 — Composition chimique<sup>1)</sup> des produits d'apport destinés au soudage oxyacétylénique

Valeurs en pourcentage en masse

Code d'identification	C	Si	Mn	P	S	Mo	Ni	Cr	Cu <sup>2)</sup>
G I	0,03 à 0,13	0,02 à 0,2	0,35 à 0,65	< 0,03	< 0,025	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15
G II	0,03 à 0,2	0,05 à 0,25	0,5 à 1,2	< 0,025	< 0,025	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15
G III	0,05 à 0,15	0,05 à 0,2	0,95 à 1,25	< 0,02	< 0,02	< 0,15	0,35 à 0,8	< 0,15	< 0,15
G IV	0,07 à 0,15	0,05 à 0,25	0,8 à 1,2	< 0,025	< 0,025	0,45 à 0,65	< 0,15	< 0,15	< 0,15
G V	0,1 à 0,16	0,05 à 0,25	0,8 à 1,2	< 0,02	< 0,02	0,45 à 0,65	< 0,15	0,85 à 1,2	< 0,15
G VI	0,03 à 0,1	0,05 à 0,25	0,4 à 0,7	< 0,02	< 0,02	0,90 à 1,15	< 0,15	2 à 2,2	< 0,15
G VII	0,14 à 0,25	0,1 à 0,35	0,8 à 1,2	< 0,025	< 0,025	< 0,15	0,65 à 0,9	< 0,15	< 0,15

1) Pour les éléments autres que ceux spécifiés dans ce tableau, les exigences suivantes doivent être satisfaites :

teneur totale : < 0,5 %

teneur individuelle : < 0,3 %

teneur en vanadium (V) : < 0,1 %

2) Ces valeurs s'entendent sans revêtement pelliculaire de cuivre (cuivre résiduel uniquement). Avec revêtement pelliculaire de cuivre (pour des baguettes de diamètre supérieur ou égal à 1,6 mm), la teneur totale en cuivre ne doit pas dépasser 0,3 %.

Tableau 2 — Composition chimique des produits d'apport destinés au soudage TIG

Valeurs en pourcentage en masse

Code d'identification	C	Si	Mn	P	S	Mo	Cr	Cu <sup>1)</sup>
T I	0,06 à 0,13	0,5 à 0,8	1 à 1,3	≤ 0,025	≤ 0,025	≤ 0,15	≤ 0,15	≤ 0,15
T II	0,06 à 0,13	0,7 à 1	1,3 à 1,6	≤ 0,025	≤ 0,025	≤ 0,15	≤ 0,15	≤ 0,15
T III	0,08 à 0,12	0,5 à 0,8	0,9 à 1,3	≤ 0,02	≤ 0,02	0,4 à 0,6	≤ 0,15	≤ 0,15
T IV	0,08 à 0,14	0,5 à 0,8	0,8 à 1,2	≤ 0,02	≤ 0,02	0,4 à 0,6	1 à 1,3	≤ 0,15
T V	< 0,1	0,5 à 0,8	0,8 à 1,2	≤ 0,02	≤ 0,02	0,9 à 1,2	2,3 à 3	≤ 0,15

1) Ces valeurs s'entendent sans revêtement pelliculaire de cuivre (cuivre résiduel uniquement). Avec revêtement pelliculaire de cuivre (pour des baguettes de diamètre supérieur ou égal à 1,6 mm), la teneur totale en cuivre ne doit pas dépasser 0,5 %.

### 3 Détermination de la composition chimique

Les exigences relatives à la composition chimique (voir tableaux 1 et 2) sont basés sur l'analyse chimique de la baguette.

L'analyse doit être exécutée uniquement sur les éléments pour lesquels des valeurs sont spécifiées dans le tableau 1. À cet

effet, un échantillon de produit d'apport dont l'importance est déterminée par le mode d'analyse chimique utilisé doit être prélevé. (Si l'on souhaite vérifier la teneur en cuivre résiduel, l'échantillon de produit d'apport destiné à l'analyse chimique doit subir au préalable un décapage par voie mécanique ou chimique afin d'éliminer le revêtement pelliculaire.)

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 636:1989](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c81ccc13-b1a2-48ce-8697-f2d607cb2272/iso-636-1989)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c81ccc13-b1a2-48ce-8697-f2d607cb2272/iso-636-1989>

CDU [621.791.555 + 621.791.754/29].042.2 : 003.292

Descripteurs : soudage, soudage oxyacétylénique, soudage TIG, métal d'apport, baguette de soudage, codification.

Prix basé sur 2 pages