

NORME
INTERNATIONALE

ISO
544

Deuxième édition
1989-05-15

**Produits d'apport pour le soudage manuel —
Caractéristiques dimensionnelles**

iTeh STANDARD PREVIEW
Filler materials for manual welding — Size requirements
(standards.iteh.ai)

ISO 544:1989

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bc29bb2c-2fbb-4c1b-94f1-edf354d4af8e/iso-544-1989>



Numéro de référence
ISO 544 : 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 544 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 44, *Soudage et techniques connexes*. <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bc29bb2c-2fbb-4c1b-94f1-edf354d4af8e/iso-544-1989>

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 544 : 1975), ainsi que ISO 545 : 1975, ISO 546 : 1975 et ISO 547 : 1975, qui ont fait l'objet d'une révision technique.

Produits d'apport pour le soudage manuel — Caractéristiques dimensionnelles

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit les caractéristiques dimensionnelles (diamètres, longueurs et tolérances) des produits d'apport suivants utilisés pour le soudage manuel :

- électrodes enrobées;
- produits d'apport tréfilés livrés en longueurs droites;
- produits d'apport non tréfilés livrés en longueurs droites.

NOTE — Les fils électrodes nus massifs ou fourrés sont exclus de la présente Norme internationale. Ces produits font l'objet de l'ISO 864.

2 Caractéristiques dimensionnelles

2.1 Électrodes enrobées

2.1.1 Diamètres et tolérances

Les diamètres de l'âme des électrodes doivent avoir les valeurs suivantes, exprimées en millimètres :

1,6 — 2,0 — 2,5 — 3,2 — 4,0 — 5,0 — 6,0 — 8,0.

Si d'autres valeurs de diamètres sont nécessaires, il convient de les choisir parmi les nombres normaux figurant dans une des séries Renard.

La tolérance doit être de $\pm 3\%$ de la valeur du diamètre, avec un maximum de $\pm 0,1$ mm.

2.1.2 Longueurs et tolérances

En fonction de leur diamètre, les électrodes doivent avoir les longueurs indiquées dans le tableau 1.

Tableau 1

Dimensions en millimètres

Diamètre	Longueur
1,6	150 — 200 — 225 — 250
2,0	225 — 250 — 300 — 350
2,5	250 — 300 — 350
3,2	300 — 350 400 — 450
4,0 et plus	350 — 400 450 — (500 — 550 — 600 — 700 — 900) ¹⁾
1) Les longueurs supérieures à 450 mm sont principalement utilisées pour le soudage par gravité.	

La tolérance doit être de ± 3 mm.

2.2 Produits d'apport tréfilés livrés en longueurs droites

2.2.1 Diamètres et tolérances

Les diamètres doivent avoir les valeurs suivantes, exprimées en millimètres :

0,8 — 0,9 — 1,0 — 1,2 — 1,6 — 2,0 — 2,5 — 3,2 — 4,0 —
5,0 — 6,0 — 8,0.

Si d'autres valeurs de diamètres sont nécessaires, il convient de les choisir parmi les nombres normaux figurant dans une des séries Renard.

La tolérance doit être de $\pm 3\%$ de la valeur du diamètre avec une valeur maximale de $\pm 0,1$ mm.

2.2.2 Longueurs et tolérances

Les produits d'apport tréfilés livrés en longueurs droites doivent avoir de préférence les longueurs suivantes, exprimées en millimètres :

250 — 350 — 450 — 500 — 600 — 750 — 900 — 1 000.

La tolérance doit être de ± 5 mm.

2.3 Produits d'apport non tréfilés livrés en longueurs droites

2.3.1 Sections équivalentes

Il s'agit en général de métaux d'apport coulés dont la grande diversité de formes et dimensions ne permet pas toujours de

respecter des caractéristiques dimensionnelles constantes. La surface de leur section droite doit avoir les valeurs suivantes (exprimées en millimètres carrés et précédées de la lettre «S» :

1,0 — 1,6 — 2,5 — 3,2 — 4,0 — 6,3 — 10,0 — 16,0 —
25,0 — 40,0 — 63,0 — 100,0.

La tolérance doit être de ± 10 %.

2.3.2 Longueurs et tolérances

Ces produits d'apport doivent avoir de préférence les longueurs suivantes, exprimées en millimètres :

250 — 350 — 450 — 500 — 600 — 750 — 900 — 1 000.

La tolérance doit être de ± 5 mm.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 544:1989](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bc29bb2c-2fbb-4c1b-94f1-edf354d4af8e/iso-544-1989)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bc29bb2c-2fbb-4c1b-94f1-edf354d4af8e/iso-544-1989>

CDU 621.791.042/.047

Descripteurs : soudage, métal d'apport, dimension.

Prix basé sur 2 pages
