

---

---

**Équipement de soudage par résistance —  
Allonges d'électrode à embout amovible,  
cône mâle 1:10 —**

**Partie 1:  
Emmanchement conique 1:10**

iTeh STANDARD PREVIEW

*Resistance welding equipment — Electrode adapters, male taper 1:10 —*

*(Part 1: Conical fixing, taper 1:10)*

[ISO 5183-1:1998](https://standards.iso.org/standards/catalog/standards/sist/478362fa-b282-4713-bffd-9b51a3719991/iso-5183-1-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/478362fa-b282-4713-bffd-9b51a3719991/iso-5183-1-1998>



## 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 vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 5183-1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 44, *Soudage et techniques connexes*, sous-comité SC 6, *Soudage par résistance*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 5183-1:1988), dont elle constitue une révision technique.

L'ISO 5183 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Équipement de soudage par résistance — Allonges d'électrode à embout amovible, cône mâle 1:10*:

- *Partie 1: Emmanchement conique 1:10*
- *Partie 2: Emmanchement cylindrique pour poussée en bout*

Les annexes A et B de la présente partie de l'ISO 5183 sont données uniquement à titre d'information.

© ISO 1998

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation  
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse  
Internet iso@iso.ch

Imprimé en Suisse

## Introduction

La présente partie de l'ISO 5183 est une version révisée de l'ISO 5183-1:1988 et est largement basée sur la précédente version.

Elle a été étendue aux allonges à cône long (type C) conformes au type B de l'ISO 1089:1980.

Ces allonges sont conçues pour être utilisées lorsque les électrodes sont montées en angle.

# iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 5183-1:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/478362fa-b282-4713-bffd-9b51a3719991/iso-5183-1-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/478362fa-b282-4713-bffd-9b51a3719991/iso-5183-1-1998>

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

ISO 5183-1:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/478362fa-b282-4713-bffd-9b51a3719991/iso-5183-1-1998>

# Équipement de soudage par résistance — Allonges d'électrode à embout amovible, cône mâle 1:10 —

## Partie 1: Emmanchement conique 1:10

### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 5183 prescrit les dimensions et tolérances des corps de pointes d'électrode (couramment appelés allonges) à embout amovible (voir ISO 5821) pour soudage par points par résistance sur lesquels la fixation de l'embout est un cône mâle 1:10 et pour lesquels l'emmanchement conique est conforme à l'ISO 1089.

### 2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 5183. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 5183 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/478362fa-b282-4713-bffd-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/478362fa-b282-4713-bffd-9b51a3719991/iso-5183-1-1998)

ISO 5182:1991, *Soudage — Matériaux pour électrodes de soudage par résistance et équipements annexes.*

ISO 5821:1979, *Embouts amovibles de pointes d'électrodes pour soudage par points par résistance.*

### 3 Dimensions

Les dimensions doivent être celles données à la figure 1 et dans les tableaux 1 et 2.

### 4 Désignation

Les allonges d'électrode faisant l'objet de la présente partie de l'ISO 5183 doivent être désignées en énonçant successivement:

- a) le bloc descripteur (c'est-à-dire «allonge d'électrode à embout amovible»);
- b) la référence à la présente partie de l'ISO 5183, c'est-à-dire ISO 5183-1;
- c) le type d'allonge d'électrode, conformément à la figure 1;
- d) le diamètre,  $d_1$ , en millimètres;
- e) la longueur,  $l_1$ , en millimètres;
- f) le matériau de l'allonge d'électrode conformément à l'ISO 5182.

## EXEMPLE

Une allonge d'électrode à embout amovible type A, de diamètre  $d_1 = 16$  mm, de longueur  $l_1 = 58$  mm et en matériau du type A 2/1 doit être désignée comme suit:

**Allonge d'électrode à embout amovible ISO 5183-1 - A - 16 × 58 - A 2/1**

## 5 Matériaux

Les allonges d'électrode doivent être en des matériaux conformes à l'ISO 5182:1991, de préférence du groupe A, type 2.

## 6 Marquage

Les allonges d'électrode conformes à la présente partie de l'ISO 5183 doivent être marquées de la désignation spécifiée dans l'article 4, mais sans le bloc descripteur ni la référence à la présente partie de l'ISO 5183, par exemple:

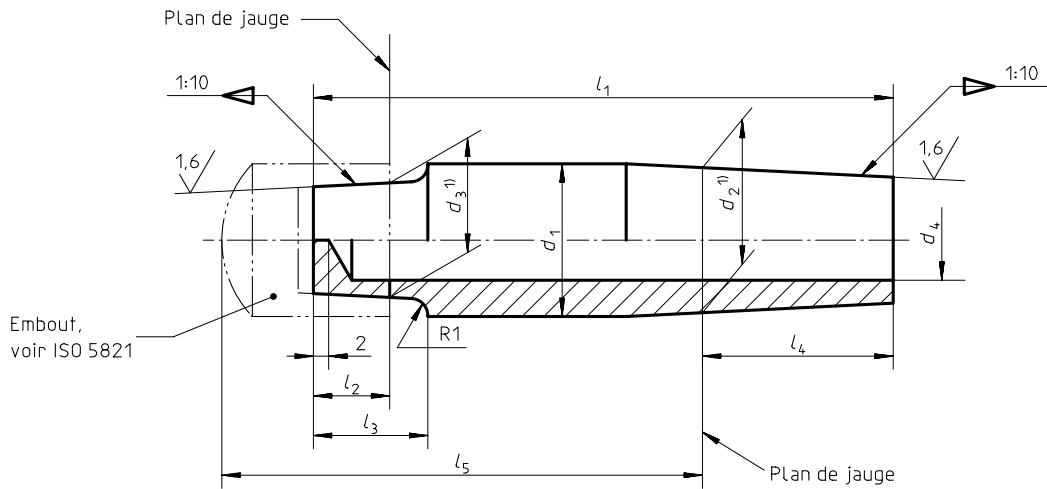
**A - 16 × 58 - A 2/1**

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

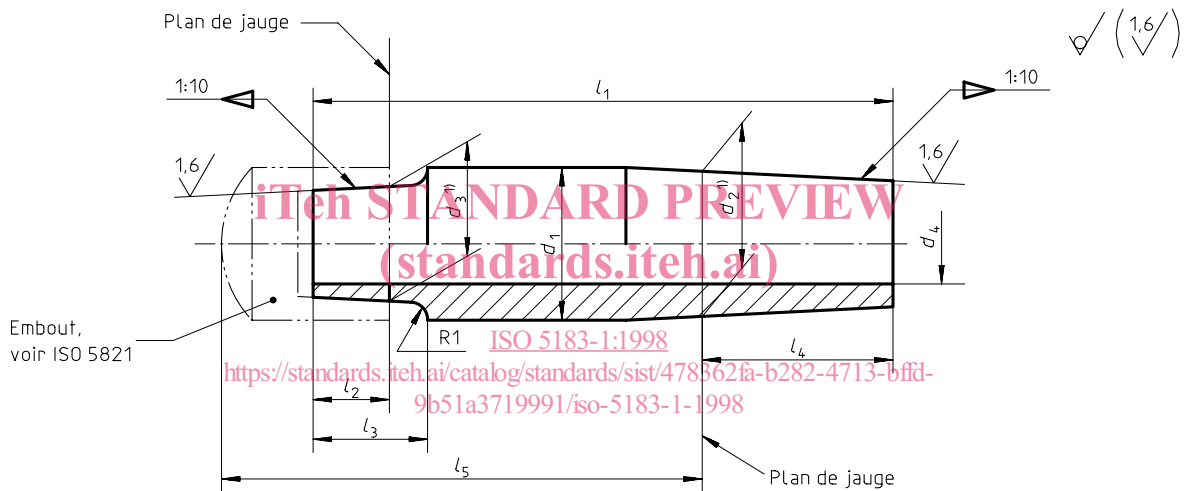
[ISO 5183-1:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/478362fa-b282-4713-bffd-9b51a3719991/iso-5183-1-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/478362fa-b282-4713-bffd-9b51a3719991/iso-5183-1-1998>

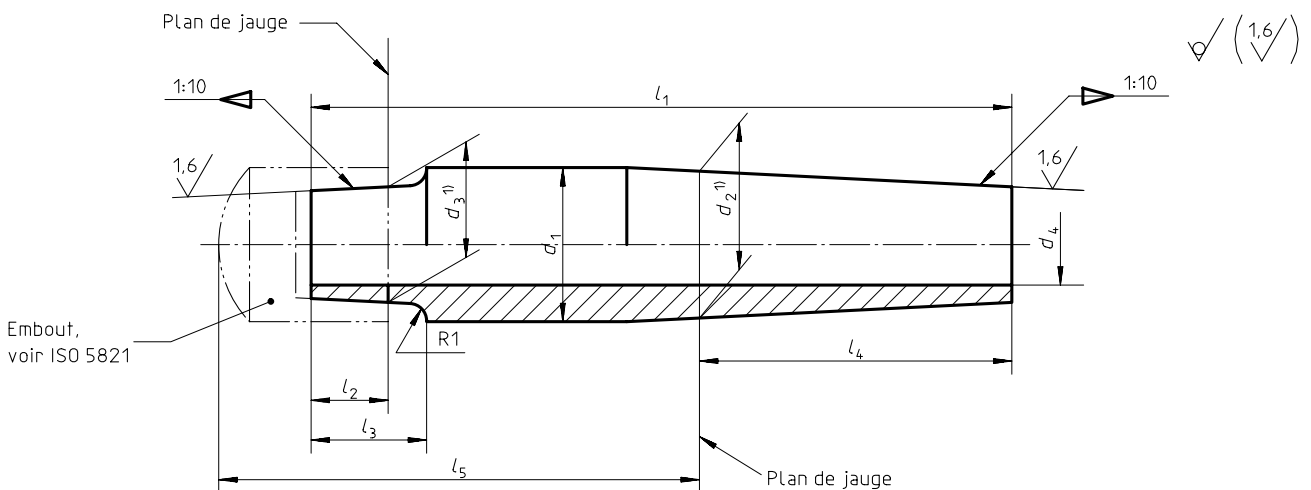
Dimensions en millimètres,  
valeurs de rugosité de surface en micromètres



a) Type A - Allonge avec trou de refroidissement non débouchant



b) Type B - Allonge avec trou de refroidissement débouchant



c) Type C - Allonge pour cône long avec trou de refroidissement débouchant

1) Diamètre de cône au plan de jauge.

NOTE — Les allonges de types A et B sont prévues pour être emmanchées dans les porte-électrodes conformes à l'ISO 8430-1 et à l'ISO 8430-2. Les allonges de type C sont prévues pour être emmanchées sur les cônes conformes à l'ISO 1089.

Figure 1 — Allonges d'électrode à embout amovible

**Tableau 1 — Dimensions pour allonges de types A et B**

Dimensions en millimètres

$d_1$	$d_2^{1)}$	$d_3^{1)}$	$d_4$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_1$										
							pour $l_5^{2)}$ =										
h11				$\pm 0,5$			31,5	40	50	63	80	100	125	(140)	160	(180)	200
13	12,7	10	6,5	6,5	10	16	36	44,5	54,5	67,5	84,5	104,5	129,5	—	—	—	—
16	15,5	12	8	8	13	20	—	48	58	71	88	108	133	148	168	—	—
20	19	15	10,5	10	15	25	—	—	63	76	93	113	138	153	173	193	213

1) Diamètre de cône au plan de jauge.  
2) Les valeurs entre parenthèses sont des valeurs non préférentielles.

**Tableau 2 — Dimensions pour allonges de type C**

Dimensions en millimètres

$d_1$	$d_2^{1)}$	$d_3^{1)}$	$d_4$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_1$										
							pour $l_5^{2)}$ =										
h11				$\pm 0,5$			31,5	40	50	63	80	100	125	(140)	160	(180)	200
13	12,7	10	6,5	6,5	10	25	45	53,5	63,5	76,5	93,5	113,5	138,5	—	—	—	—
16	15,5	12	8	8	13	31,5	—	59,5	69,5	82,5	99,5	119,5	144,5	159,5	179,5	—	—
20	19	15	10,5	10	15	40	—	—	78	91	108	128	153	168	188	208	228

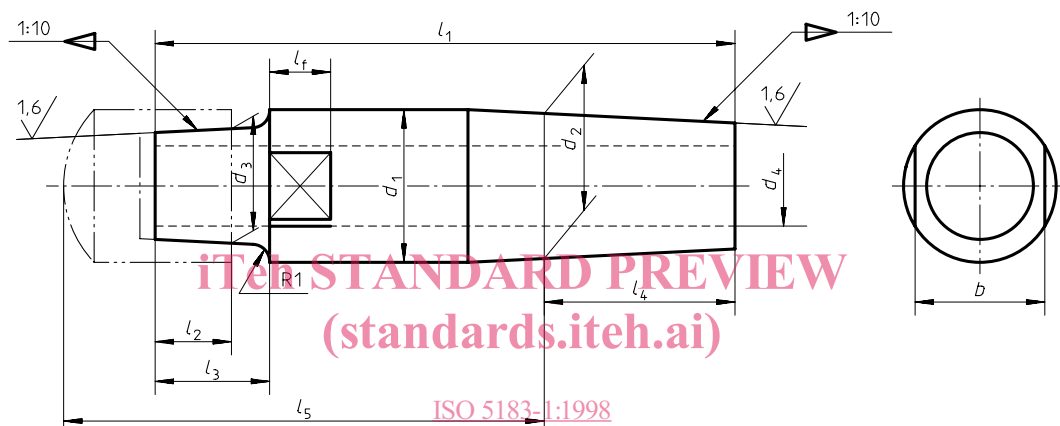
1) Diamètre de cône au plan de jauge.  
2) Les valeurs entre parenthèses sont des valeurs non préférentielles.



## Annexe A (informative)

### Dimensions des méplats

Si les allonges d'électrode sont prévues avec des méplats pour faciliter la libération de l'allonge du porte-électrode à l'aide d'un outil, les dimensions du méplat  $b$  et  $l_f$  (voir figure A.1), conformément au tableau A.1, peuvent être utilisées.



ISO 5183-1:1998  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/478362fa-b282-4713-bffd-9b51a3719991/iso-5183-1-1998>

Figure A.1 — Allonge avec méplats

Tableau A.1 — Dimensions du méplat

Dimensions en millimètres

$d_1$ h11	$b$	$l_f$
13	11	7
16	13	8
20	17	8