

---

---

**Soudage par points par résistance —  
Porte-électrodes —**

**Partie 2:  
Cône Morse de fixation**

*Resistance spot welding — Electrode holders —*

*Part 2: Morse taper fixing*  
**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 8430-2:2016

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4af09ab6-221f-469f-b12b-a0a3ca2b0a9d/iso-8430-2-2016>



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

ISO 8430-2:2016

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4af09ab6-221f-469f-b12b-a0a3ca2b0a9d/iso-8430-2-2016>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2016, Publié en Suisse

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401  
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland  
Tel. +41 22 749 01 11  
Fax +41 22 749 09 47  
copyright@iso.org  
www.iso.org

# Sommaire

|  | Page     |
|--|----------|
| Avant-propos.....                      | iv       |
| 1 <b>Domaine d'application</b> .....   | <b>1</b> |
| 2 <b>Références normatives</b> .....   | <b>1</b> |
| 3 <b>Dimensions</b> .....              | <b>1</b> |
| 4 <b>Désignation</b> .....             | <b>1</b> |
| 5 <b>Matériaux</b> .....               | <b>2</b> |
| 6 <b>Conditions de livraison</b> ..... | <b>2</b> |
| 7 <b>Marquage</b> .....                | <b>2</b> |

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

[ISO 8430-2:2016](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4af09ab6-221f-469f-b12b-a0a3ca2b0a9d/iso-8430-2-2016)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4af09ab6-221f-469f-b12b-a0a3ca2b0a9d/iso-8430-2-2016>

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

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir [www.iso.org/brevets](http://www.iso.org/brevets)).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: [Avant-propos — Informations supplémentaires](http://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4a107ab6-221f-469f-b12b-a0a3ca2b0a9d/iso-8430-2-2016).

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 44, *Soudage et techniques connexes*, sous-comité SC 6, *Soudage par résistance et assemblage mécanique allié*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 8430-2:1988), qui a fait l'objet d'une révision technique. Les changements suivants ont été faits:

- dans [l'Article 5](#), le deuxième paragraphe a été mis à jour et il n'y a plus de référence à l'ISO 1642;
- les figures ont été mises à jour pour être conformes avec le format actuel de l'ISO et pour refléter la dernière édition de l'ISO 1302.

L'ISO 8430 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Soudage par points par résistance — Porte-électrodes*:

- *Partie 1: Cône de fixation 1:10*
- *Partie 2: Cône morse de fixation*
- *Partie 3: Emmanchement cylindrique pour poussée en bout*

# Soudage par points par résistance — Porte-électrodes —

## Partie 2: Cône Morse de fixation

### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 8430 spécifie les dimensions et tolérances des porte-électrodes pour soudage par points par résistance (type B) non excentrés prévus pour la fixation de câble et qui présentent un cône Morse mâle permettant d'emmancher directement le porte-électrode sur le vérin, dans les équipements pour soudage multipoint.

### 2 Références normatives

Les documents suivants, en tout ou partie, sont référencés de façon normative dans le présent document et sont indispensables à son application. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 1302, *Spécification géométrique des produits (GPS) — Indication des états de surface dans la documentation technique de produits*

ISO 5182:2008, *Soudage par résistance — Matériaux pour électrodes et équipements annexes*

ISO 5183-1, *Équipement de soudage par résistance — Allonges d'électrode à embout amovible, cône mâle 1:10 — Partie 1: Emmanchement conique 1:10*

ISO 5821, *Soudage par résistance — Embouts amovibles de pointes d'électrodes pour soudage par points*

ISO 5822, *Matériel de soudage par points — Calibres coniques mâles et calibres coniques femelles*

ISO 5828, *Équipements de soudage par résistance — Câbles de raccordement secondaires avec extrémités raccordées à des plages refroidies par eau - Dimensions et caractéristiques*

ISO 7285, *Vérins pneumatiques pour soudage multipoints mécanisés*

ISO 9313, *Matériel de soudage par points par résistance — Tubes de refroidissement*

### 3 Dimensions

Les dimensions doivent être conformes à la [Figure 1](#) et au [Tableau 1](#).

### 4 Désignation

La désignation des porte-électrodes conformes à la présente partie de l'ISO 8430 doit comporter les informations suivantes dans l'ordre donné:

- le bloc descripteur (c'est-à-dire «porte-électrode pour soudage par points»);
- la référence de la présente partie de l'ISO 8430;
- le type de porte-électrode (type B);
- le diamètre de référence, en millimètres;

- e) la longueur totale,  $l_4$ , en millimètres;
- f) le matériau à partir duquel le porte-électrode est réalisé, conformément à l'ISO 5182.

EXEMPLE Un porte-électrode de type B (emmanchement cône Morse) pour soudage par points, de diamètre de référence 16 mm, de longueur totale  $l_4 = 103$  mm et constitué en un matériau du type A 2/1, doit être désigné comme suit:

Porte-électrode pour soudage par points ISO 8430-2-B-16 × 103-A 2/1

## 5 Matériaux

Le matériau à partir duquel le porte-électrode est réalisé doit être conforme à l'ISO 5182, de préférence du groupe A, type 2.

L'isolement doit être réalisé à partir d'un matériau qui est approprié pour l'application.

## 6 Conditions de livraison

L'emmanchement doit être protégé contre tout dommage, par exemple enveloppé d'une résine synthétique.

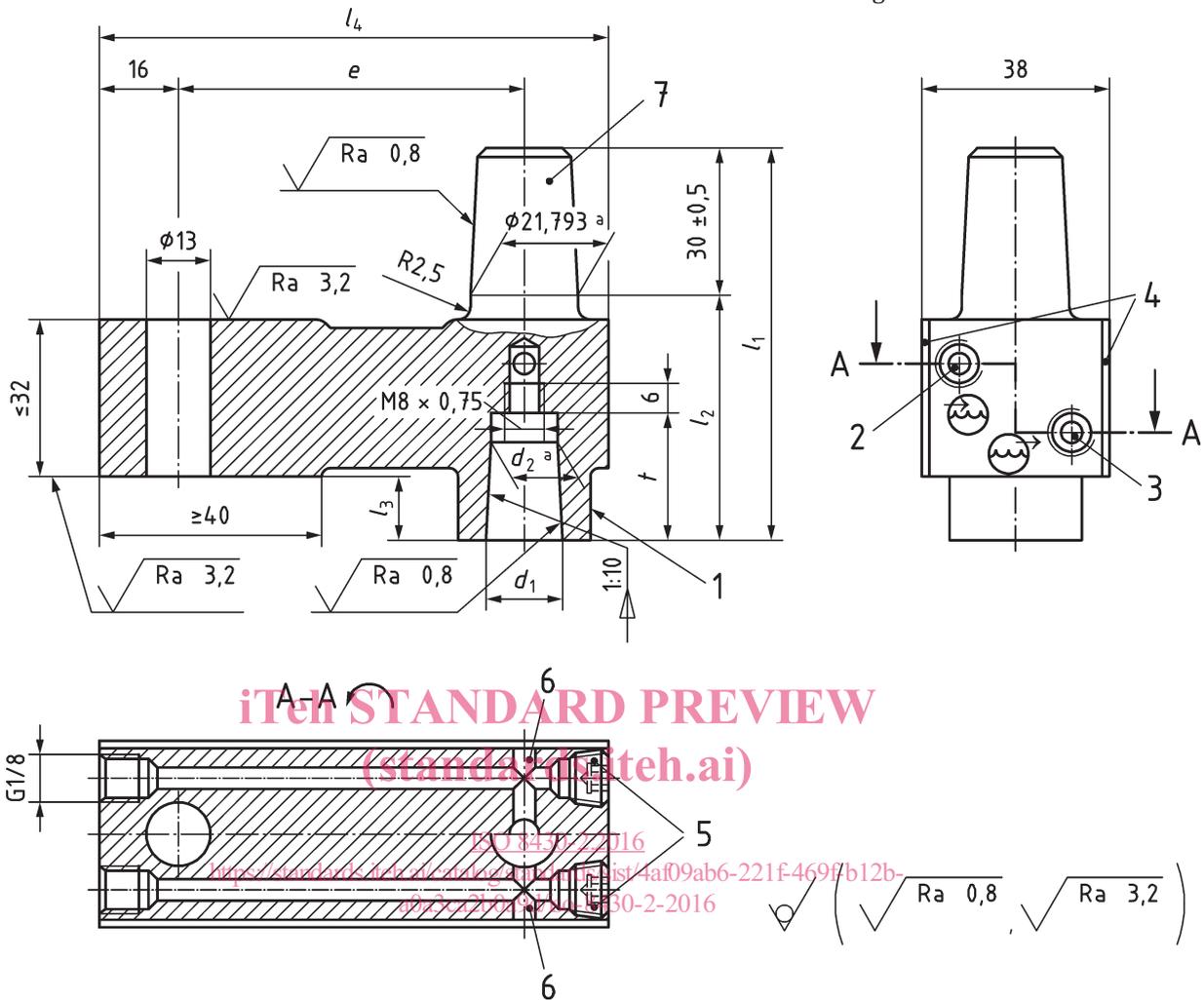
## 7 Marquage

Les porte-électrodes conformes à la présente partie de l'ISO 8430 doivent être marqués de la désignation conformément à l'Article 4, mais sans le bloc descripteur ni la référence de la présente partie de l'ISO 8430, par exemple:

B-16 × 103-A 2/1

ISO 8430-2:2016  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4af09ab6-221f-469f-b12b-a0a3ca2b0a9d/iso-8430-2-2016>

Dimensions en millimètres,  
valeurs de rugosité de surface en micromètres



**Légende**

- 1 marquage
- 2 entrée d'eau
- 3 sortie d'eau
- 4 isolation
- 5 bouchon mâle à hexagone creux
- 6 bouchon
- 7 cône Morse no. 3
- a pour les cônes, voir l'ISO 5822

NOTE Rugosité de surface conforme à l'ISO 1302.

**Figure 1 — Dimensions**

Tableau 1 — Dimensions

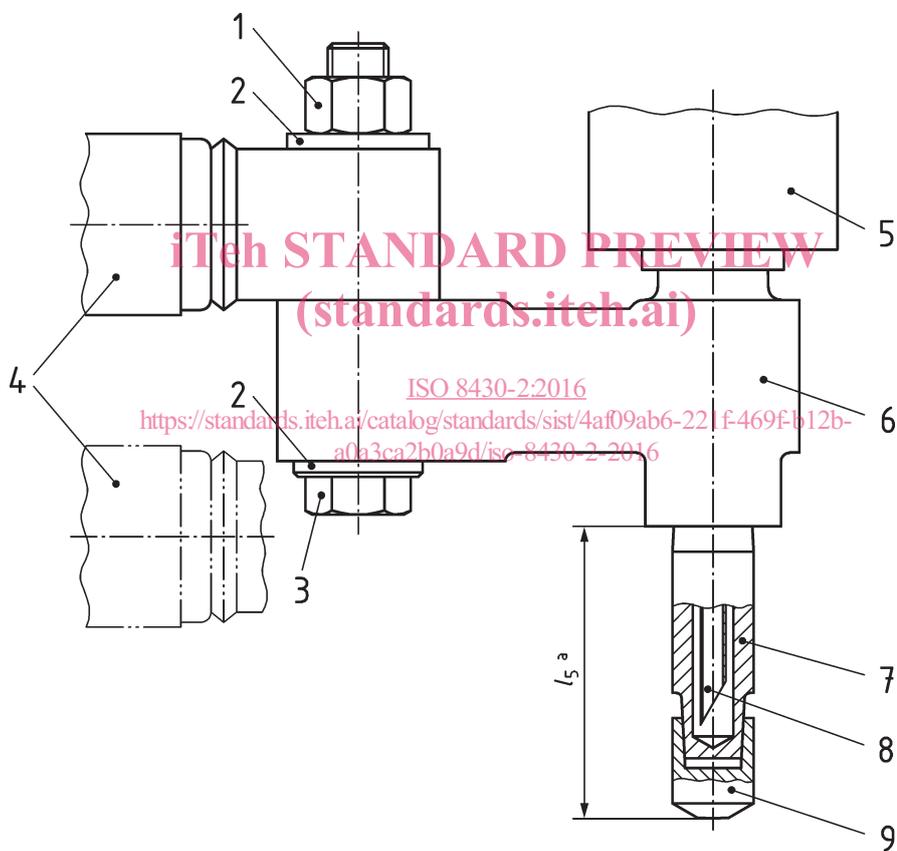
Dimensions en millimètres

| Diamètre de référence <sup>a</sup> | $d_1$ | $d_2$ | $e$ | $l_1$ | $l_2$ | $l_3$ | $l_4$ | $t$ | Longueur totale du tube de refroidissement <sup>b</sup> |
|------------------------------------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-----|---|
| 13                                 | 12,7  | 11,1  | 52  | 80    | 50    | 13    | 85    | 26  | $l_5^c + 15$  |
| 16                                 | 15,5  | 13,5  | 52  | 80    | 50    | 13    | 85    | 26  | $l_5^c + 16$  |
|                                    |       |       | 70  |       |       |       | 103   |     |   |
| 20                                 | 19    | 16,5  | 70  | 90    | 60    | 23    | 103   | 36  | $l_5^c + 26$  |
|                                    |       |       | 80  |       |       |       | 113   |     |   |

<sup>a</sup> Le diamètre de référence correspond au diamètre d'électrode et au diamètre d'allonge d'électrode.

<sup>b</sup> Voir l'ISO 9313.

<sup>c</sup> Voir l'ISO 5183-1.



Légende

- |   |  |
|---|--|
| 1 écrou M12   | 6 porte-électrode, voir la présente partie de l'ISO 8430 |
| 2 rondelle 013 de passage   | 7 allonge d'électrode, voir l'ISO 9313                   |
| 3 vis M12   | 8 tube de refroidissement type A, voir l'ISO 9313        |
| 4 câblcâble de raccordement secondaire, voir l'ISO 5828 (position au choix) | 9 embout, voir l'ISO 5821                                |
| 5 vérin, voir l'ISO 7285  | a voir l'ISO 5183-1                                      |

Figure 2 — Exemple de montage

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

ISO 8430-2:2016

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4af09ab6-221f-469f-b12b-a0a3ca2b0a9d/iso-8430-2-2016>