

INTERNATIONAL  
STANDARD

**ISO**  
**7287**

NORME  
INTERNATIONALE

First edition  
Première édition  
1992-05-15

---

---

**Graphical symbols for thermal cutting  
equipment**

**Symboles graphiques pour équipements de  
coupage thermique**

ISO 7287:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b040dbe4-f51e-487a-990f-5572f006dca0/iso-7287-1992>



Reference number  
Numéro de référence  
ISO 7287 : 1992 (E/F)

## Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

International Standard ISO 7287 was prepared by Technical Committee ISO/TC 44, *Welding and allied processes*.

Annex A of this International Standard is for information only.

## 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 7287 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 44, *Soudage et techniques connexes*.

L'annexe A de la présente Norme internationale est donnée uniquement à titre d'information.

© ISO 1992

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher./Droits de reproduction réservés. 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.

International Organization for Standardization  
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Switzerland

Printed in Switzerland/Imprimé en Suisse

## Introduction

A graphical symbol is defined as an optically perceptible figure produced by means of writing, drawing, printing or other techniques. It is used to transmit a message and represents an object or concept in a clearly understandable manner, independently of any language. The principles for the uniform presentation and publication of graphical symbols are laid down in ISO 3461-1.

Because of increasing international interest in the design and use of graphical symbols, this International Standard presents a certain number of graphical symbols, in the field of thermal cutting equipment, given in the synopsis in clause 3.

In order to avoid misunderstanding, special care should be taken when using symbols whose meanings are dependent on position (see also ISO 3461-2).

NOTE — Information on the availability and price of single standard symbols on microfilm cards suitable for photographic reproduction is available from the ISO/TC 145 secretariat or from the ISO Central Secretariat, Geneva.

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

## Introduction

ISO 7287:1992  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso-7287-1992>  
Un symbole graphique est défini comme un signe optique pouvant être reproduit par écrit, par dessin, par impression ou par d'autres moyens techniques. Il est utilisé pour transmettre un message et représente de façon claire et aisée à comprendre, indépendamment de toute langue, un objet ou un concept. Les principes devant être utilisés pour présenter et publier les symboles graphiques d'une manière unifiée sont contenus dans l'ISO 3461-1.

Afin de répondre à l'intérêt international croissant pour l'élaboration et l'usage des symboles graphiques, la présente Norme internationale présente un certain nombre de symboles graphiques destinés à être utilisés dans le domaine du matériel de coupage thermique. Ces symboles sont répertoriés dans le tableau synoptique de l'article 3.

Afin d'éviter tout malentendu, il convient d'apporter un soin particulier à l'utilisation des symboles dont la signification dépend de la position qui leur est donnée (voir aussi ISO 3461-2).

NOTE — Des informations relatives à l'obtention et au prix des symboles normalisés sous forme de microfiches individuelles, convenant à une reproduction photographique, sont disponibles auprès du secrétariat de l'ISO/TC 145 ou du Secrétariat central de l'ISO à Genève.

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

This page intentionally left blank

ISO 7287:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b040dbe4-f51e-487a-990f-5572f006dca0/iso-7287-1992>

# Graphical symbols for thermal cutting equipment

# Symboles graphiques pour équipements de coupage thermique

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

## 1 Scope

This International Standard covers graphical symbols which are to be placed on thermal cutting equipment, e.g. indicators and operator controls, in order to instruct the persons handling the equipment as to its use and operation.

## 2 Normative references

The following standards contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this International Standard. At the time of publication, the editions indicated were valid. All standards are subject to revision, and parties to agreements based on this International Standard are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the standards indicated below. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

IEC 417 : 1973, *Graphical symbols for use on equipment — Index, survey and compilation of the single sheets.*

ISO 3461-1 : 1988, *General principles for the creation of graphical symbols — Part 1: Graphical symbols for use on equipment.*

ISO 3461-2 : 1987, *General principles for the creation of graphical symbols — Part 2: Graphical symbols for use in technical product documentation.*

ISO 7000 : 1989, *Graphical symbols for use on equipment — Index and synopsis.*

## Domaine d'application

La présente Norme internationale présente des symboles graphiques destinés à être placés sur des équipements de coupage thermique, par exemple aux postes de commande et de contrôle, afin de renseigner les utilisateurs de ces équipements quant à leur mise en œuvre et leur fonctionnement.

## 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 Norme internationale. 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 Norme internationale 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.

IEC 417 : 1973, *Symboles graphiques utilisables sur le matériel — Index, relevé et compilation des feuilles individuelles.*







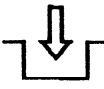


ISO 3461-1 : 1988, *Principes généraux pour la création de symboles graphiques — Partie 1: Symboles graphiques utilisables sur le matériel.*



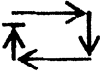



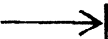

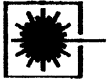

ISO 3461-2 : 1987, *Principes généraux pour la création de symboles graphiques — Partie 2: Symboles graphiques à utiliser dans la documentation technique de produits.*











ISO 7000 : 1989, *Symboles graphiques utilisables sur le matériel — Index et tableau synoptique.*

3 Synopsis/Tableau synoptique











3.1 Symbols in accordance with ISO 7000/Symboles conformes à l'ISO 7000











No. N°	Symbol Symbole	Referent Sujet	ISO 7000 registration number Numéro d'enregistrement ISO 7000
3.1.1		Main electrical switch Commutateur principal	0353
3.1.2		Ready (to proceed) Prêt (à fonctionner)	0422
3.1.3		Ready Prêt	1140
3.1.4	 1)	Disturbance Perturbation	0228
3.1.5	 1)	Limit switch Commutateur final	1151
3.1.6		Collision protection Anticollision	1327
3.1.7		Engaging (mechanical activation) Embrayer (mise en circuit mécanique)	0022
3.1.8		Machine in separate operation Fonctionnement d'une machine individuelle	0569
3.1.9		Reversal of a sequence Renversement d'une séquence	0539




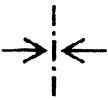



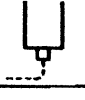


No. N°	Symbol Symbole	Referent Sujet	ISO 7000 registration number Numéro d'enregistrement ISO 7000
3.1.10		Manual control Commande manuelle	0096
3.1.11		Automatic control (closed loop) Commande automatique	0017
3.1.12		One cycle Un cycle	0426
3.1.13		Retardation Ralentissement	0946
3.1.14		Acceleration Accélération	0945
3.1.15		Retardation at corners Ralentissement pour changement de direction	1328
3.1.16		Limited rectilinear motion Mouvement rectiligne limité	0001
3.1.17		Laser beam Laser	1329
3.1.18		Laser head Tête laser	1330
3.1.19		Cutting torch Chalumeau oxycoupeur	1331

No. N°	Symbol Symbole	Referent Sujet	ISO 7000 registration number Numéro d'enregistrement ISO 7000
3.1.20		3-torch bevel head Bloc de chanfreinage à 3 chalumeaux	1332
3.1.21		3-torch bevel head, right-hand torch only Chalumeau de droite en service	1333
3.1.22		3-torch bevel head, left-hand torch only Chalumeau de gauche en service	1334
3.1.23		3-torch bevel head, centre torch only Chalumeau axial en service	1335
3.1.24		Plasmatorch Torche plasma	0477
3.1.25		Plasmatorch, mechanical Torche de coupage plasma	1336
3.1.26		Plasma cutting Coupage au plasma	0479
3.1.27		Plasma gas Plasma (gaz ionisé)	0480
3.1.28		Plasmatorch connection and nozzle (positive supply) Connexion pour la buse de la torche plasma (pôle positif)	0483
3.1.29		Plasmatorch connection to electrode (negative supply) Connexion pour l'électrode de la torche plasma (pôle négatif)	0482



No. N°	Symbol Symbole	Referent Sujet	ISO 7000 registration number Numéro d'enregistrement ISO 7000
3.1.30		Ignition Allumage	0492
3.1.31		Pilot flame Flamme pilote	0363
3.1.32		Preheating Flamme de chauffe	1337
3.1.33		Intense preheating Flamme de surchauffe pour amorçage	1338
3.1.34		Time duration of intense preheating Temps de préchauffage avec surchauffe	1339
3.1.35		Heating and cutting oxygen Oxygène de chauffe	1340
3.1.36		Cutting oxygen Oxygène de coupe	1341
3.1.37		Piercing, from the middle Perçage en pleine tôle	1342
3.1.38		Start of cut from plate edge Amorçage en bord de tôle	1343
3.1.39		Kerf saignée	0526

No. N°	Symbol Symbole	Referent Sujet	ISO 7000 registration number Numéro d'enregistrement ISO 7000
3.1.40		Suction (fume) Aspiration (des fumées)	0033
3.1.41		Compensation, right Décalage en correction, à droite	0986
3.1.42		Compensation, left Décalage en correction, à gauche	0986
3.1.43		Tool to plate separation control Palpeur à hauteur constante	1344
3.1.44		Constant tool to plate separation on plate edge Palpeur en bord de tôle	1345
3.1.45		Constant tool to plate separation on plate corner Palpeur sur angle de tôle	1346
3.1.46		Tracing, photoelectric Traceur photoélectrique	1347
3.1.47		Tracing, photoelectric; drawing document: scale 1 : 1 Traceur photoélectrique; lecture du dessin à échelle 1 : 1	1348
3.1.48		Tracing, photoelectric; head orientation Traceur photoélectrique; orientation de la tête	1349
3.1.49		Tracing, photoelectric; direction of continuous rotation Traceur photoélectrique; sens de rotation continu de la tête	1350

No. N°	Symbol Symbole	Referent Sujet	ISO 7000 registration number Numéro d'enregistrement ISO 7000
3.1.50		Left-hand edge tracing; photoelectric Lecture à gauche du gabarit	1351
3.1.51		Right-hand edge tracing; photoelectric Lecture à droite du gabarit	1352
3.1.52		Tracing, photoelectric; automatic search for template Traceur photoélectrique; prise de tracé automatique	1353
3.1.53		Central position Position centrale	0514
3.1.54		Leave contour Courbe de dégagement; bretelle de sortie	0926
3.1.55		Spraying Pulvérisation	0073
3.1.56		Water muffler Cheminée d'eau	1354
3.1.57		Powder paint marking Marqueur à la poudre	0494
3.1.58		Punch marking Marquage par poinçonnage	0519
3.1.59		Punch marking — single, intermittent, continuous Marquage par poinçonnage; unique, intermittent, continu	0520