

NORME
INTERNATIONALE

ISO
10578

Première édition
1992-07-15

**Dessins techniques — Tolérancement
d'orientation et de position — Zone de tolérance
projetée**

iTeh STANDARD PREVIEW

*Technical drawings — Tolerancing of orientation and location —
Projected tolerance zone*

ISO 10578:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eb3f8234-082c-406c-a600-9839f8a7665b/iso-10578-1992>



Numéro de référence
ISO 10578:1992(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 vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 10578 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 10, *Dessins techniques, définition des produits et documentation y relative*, sous-comité SC 5, *Cotation et tolérancement*.

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

© ISO 1992

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.

Organisation internationale de normalisation
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

Introduction

La zone de tolérance projetée est utilisée avec le tolérancement géométrique pour contrôler ou limiter une variation extrême dans la perpendicularité des éléments filetés (ou non filetés), des ajustements serrés et des applications similaires.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 10578:1992](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eb3f8234-082c-406c-a600-9839f8a7665b/iso-10578-1992)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eb3f8234-082c-406c-a600-9839f8a7665b/iso-10578-1992>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10578:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eb3f8234-082c-406c-a600-9839f8a7665b/iso-10578-1992>

Dessins techniques — Tolérancement d'orientation et de position — Zone de tolérance projetée

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale décrit la méthode de tolérancement par zone de tolérance projetée et en prescrit le mode d'indication.

2 Référence normative

La norme suivante contient 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, l'édition indiquée était 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 l'édition la plus récente de la norme indiquée ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 1101:1983, *Dessins techniques — Tolérancement géométrique — Tolérancement de forme, orientation, position et battement — Généralités, définitions, symboles, indications sur les dessins.*

3 Définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les définitions données dans l'ISO 1101 s'appliquent.

NOTE 1 La définition du «prolongement minimum de l'élément» est en cours d'étude et sera ajoutée ultérieurement à la présente Norme internationale.

4 Zone de tolérance projetée

La zone de tolérance projetée s'applique au prolongement minimum de l'élément qui est

- indiqué sur le dessin par le symbole \textcircled{P} placé devant la cote de la zone de tolérance projetée,
- représenté, dans la vue correspondante du dessin, par un trait mixte fin à deux tirets, et
- indiqué dans le cadre de tolérance par le symbole \textcircled{P} placé après la valeur de tolérance de l'élément.

Voir figure 1.

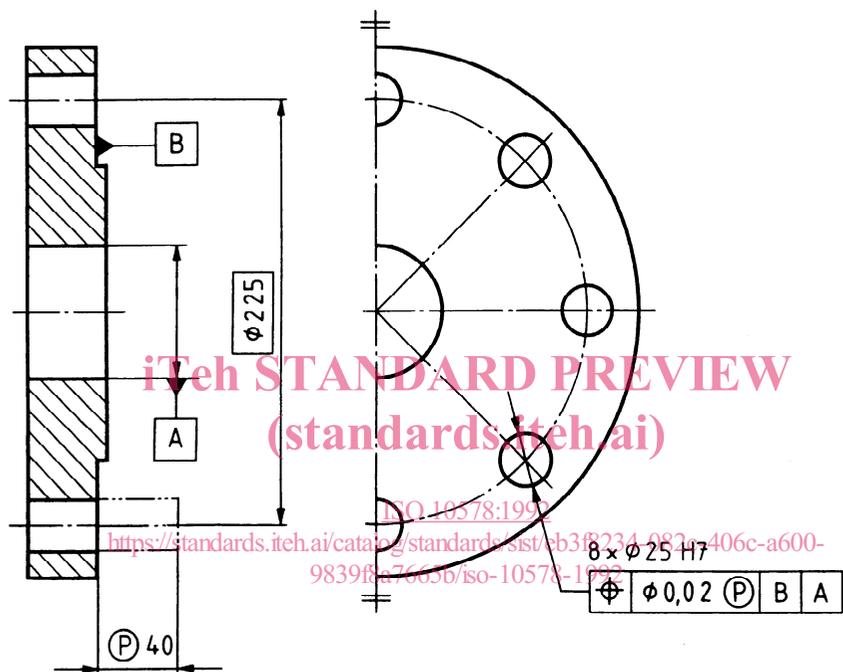


Figure 1

Annexe A (informative)

Exemples d'indication sur les dessins, interprétation et longueur fonctionnelle

A.1 Indication et interprétation

Considérons l'exemple d'une vis 3 qui traverse une pièce 2 pour se visser dans une pièce 1 comme représenté à la figure A.1.

La spécification de la pièce 1 est donnée à la figure A.2 a) et son interprétation à la figure A.2 b).

La position de l'axe du trou fileté de la pièce 1 (voir figure A.3) montre qu'il serait impossible d'insérer la vis. Plusieurs solutions sont possibles pour supprimer cette interférence.

- a) On pourrait augmenter la dimension de l'alésage de la pièce 2 comme représenté à la figure A.4 mais cette solution peut ne pas être valable si

les conditions fonctionnelles de bonne portée ou de centrage ne le permettent pas.

- b) On pourrait resserrer la tolérance pour la pièce 1 mais cela peut accroître le coût de la pièce.
- c) On pourrait spécifier une tolérance supplémentaire, par exemple une tolérance de perpendicularité dont la valeur serait inférieure à la tolérance de localisation mais cela augmente également le coût de la pièce.
- d) En alternative, on peut spécifier une zone de tolérance projetée, comme indiqué à la figure A.5 b). Ceci permet d'avoir la tolérance maximale tout en assurant l'assemblage (voir figure A.5 a). L'interprétation est donnée à la figure A.5 c).

ISO 10578:1992
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eb3f8234-082c-406c-a600-9839f8a7665b/iso-10578-1992>

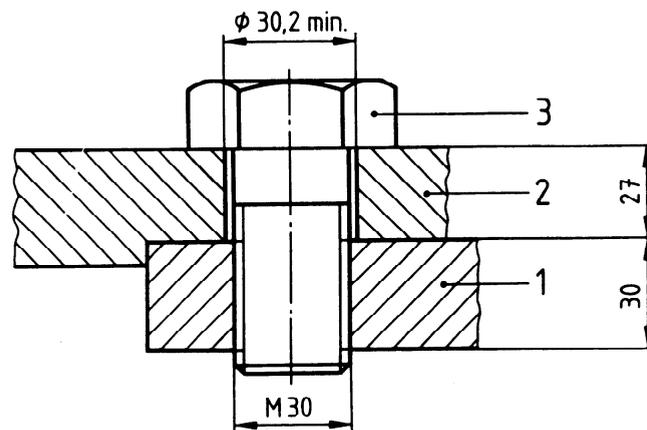


Figure A.1

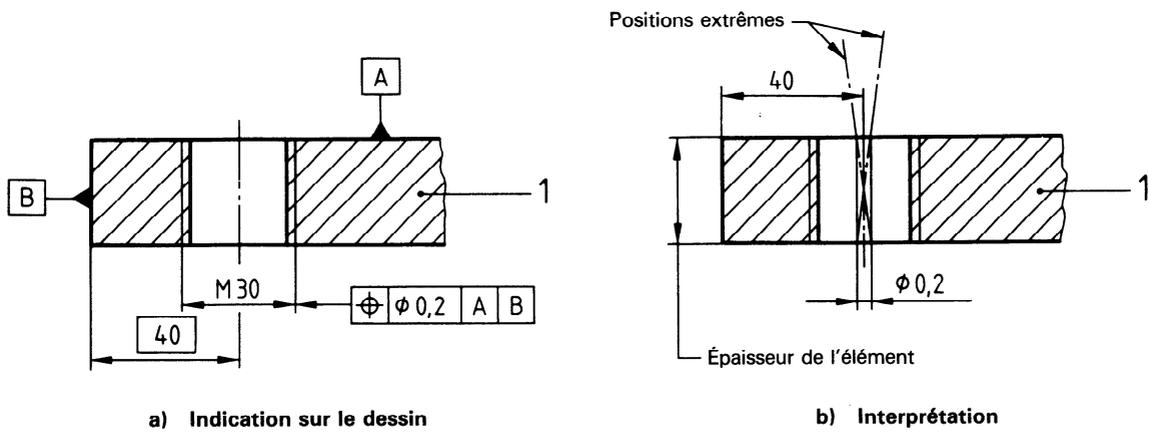


Figure A.2

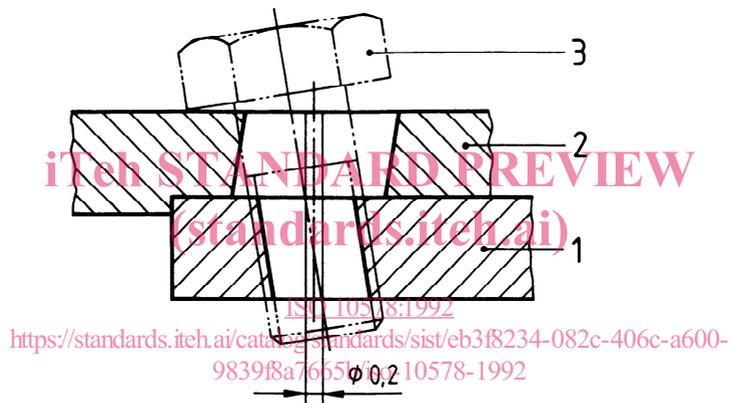


Figure A.3

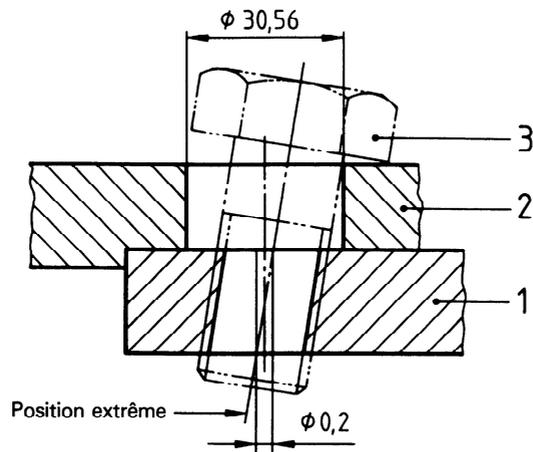
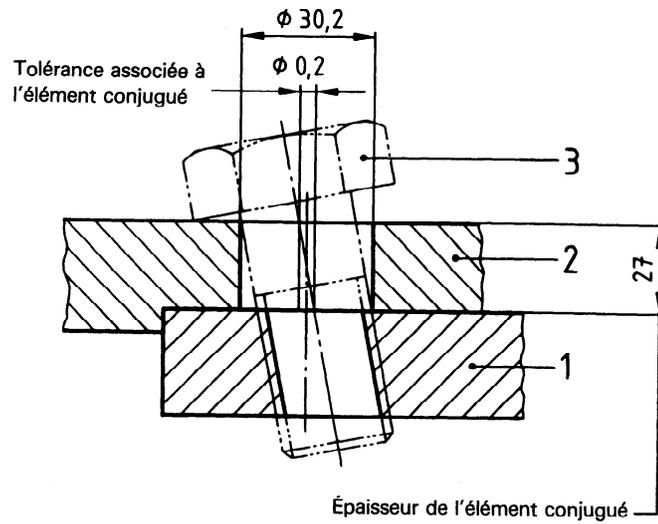
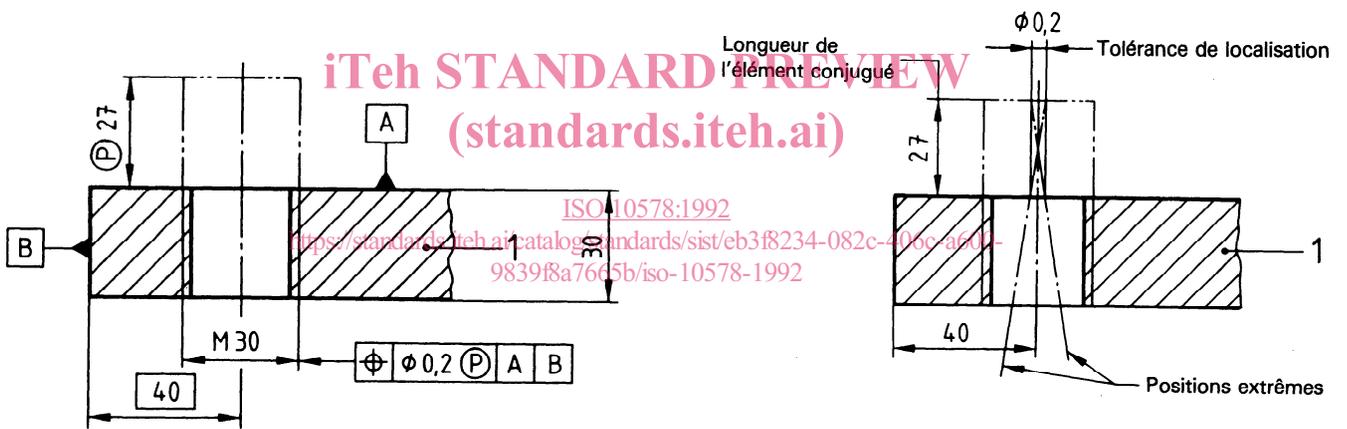


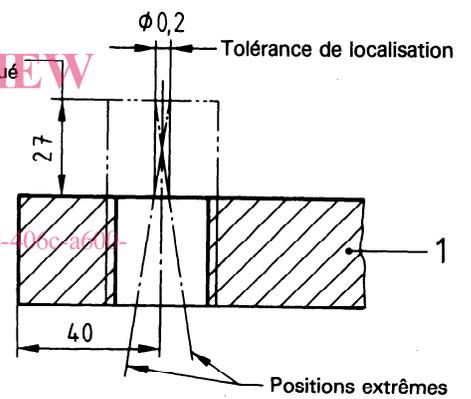
Figure A.4



a) Assemblage assuré



b) Indication sur le dessin



c) Interprétation

Figure A.5