

# NORME INTERNATIONALE

ISO  
1660

Deuxième édition  
1987-11-01



---

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION  
ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION  
МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

---

## Dessins techniques — Cotation et tolérancement des profils

*Technical drawings — Dimensioning and tolerancing of profiles*

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

ISO 1660:1987

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8c6a6cdb-0742-47b6-b427-37cf065beb10/iso-1660-1987>

Numéro de référence  
ISO 1660: 1987 (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 normalement 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.

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 1660 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 10, *Dessins techniques*.

[ISO 1660:1987](#)

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 1660:1972), dont elle constitue une révision technique.

L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que toutes les Normes internationales sont de temps en temps soumises à révision et que toute référence faite à une autre Norme internationale dans le présent document implique qu'il s'agit, sauf indication contraire, de la dernière édition.

# Dessins techniques — Cotation et tolérancement des profils

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

## 1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale décrit des méthodes de cotation et de tolérancement géométrique de forme de lignes profilées et de surfaces profilées. Elle est en relation avec les paragraphes de l'ISO 1101 traitant de la «tolérance de forme d'une ligne quelconque» et de la «tolérance de forme d'une surface quelconque».

## 2 Référence

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

## 3 Cotation

Des profils peuvent être cotés selon l'une ou l'autre des méthodes suivantes :

**3.1** Par l'indication de rayons de courbure successifs et de cotes suffisantes pour localiser les éléments correspondants de la courbe (voir figure 1).

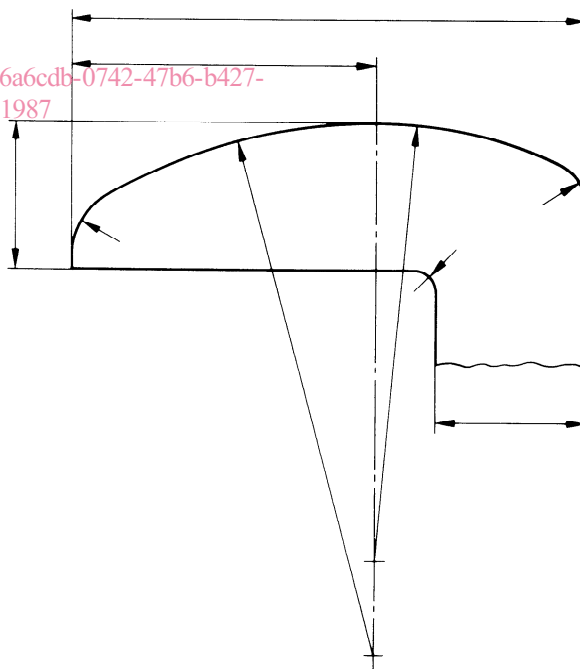


Figure 1

3.2 Par l'indication de coordonnées linéaires ou polaires qui définissent une série de points par lesquels passe le profil (voir figures 2 et 3).

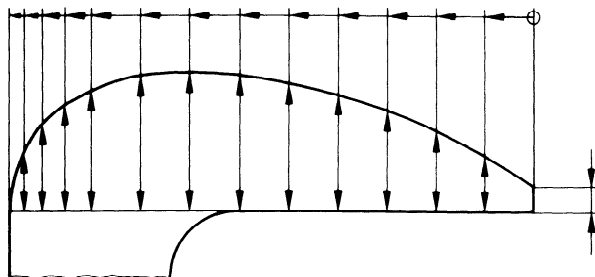
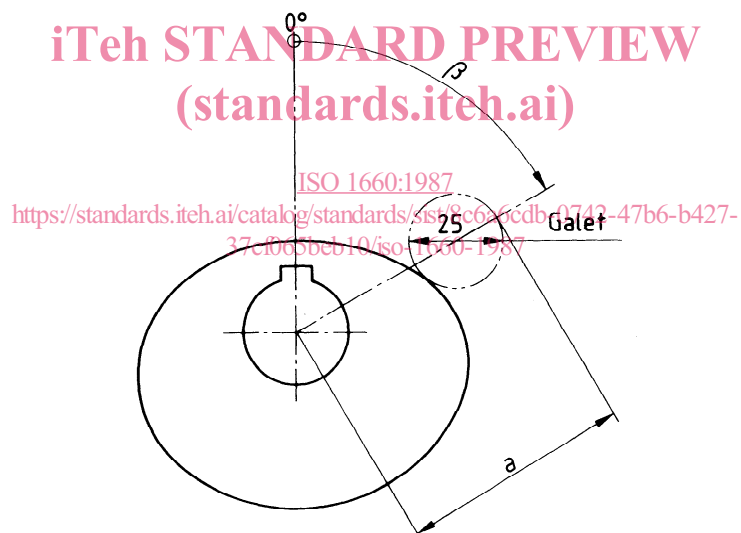


Figure 2

3.3 Dans les deux cas, il peut être nécessaire d'ordonner la cotation en fonction d'un galet en contact avec le profil; la cote,  $a$ , doit alors être indiquée sur le dessin (voir figure 3).



$\beta$	0°	20°	40°	60°	80°	100°	120 à 210°	230°	260°	280°	300°	320°	340°
$a$	50	52,5	57	63,5	70	74,5	76	75	70	65	59,5	55	52

Figure 3

## 4 Inscription des tolérances

Les cotes se rapportant à un profil peuvent être tolérancées selon l'une ou l'autre des méthodes indiquées ci-après. Le profil effectif doit être contenu dans la zone de tolérance prescrite.

### 4.1 Tolérancement géométrique d'une ligne

La zone de tolérance est définie par rapport au profil théorique, défini lui-même par des cotes encadrées. Cette zone doit être située symétriquement de chaque côté du profil théorique.

La largeur de la zone de tolérance, mesurée suivant la normale au profil de chacun de ses points, est constante (voir figures 4 et 5).

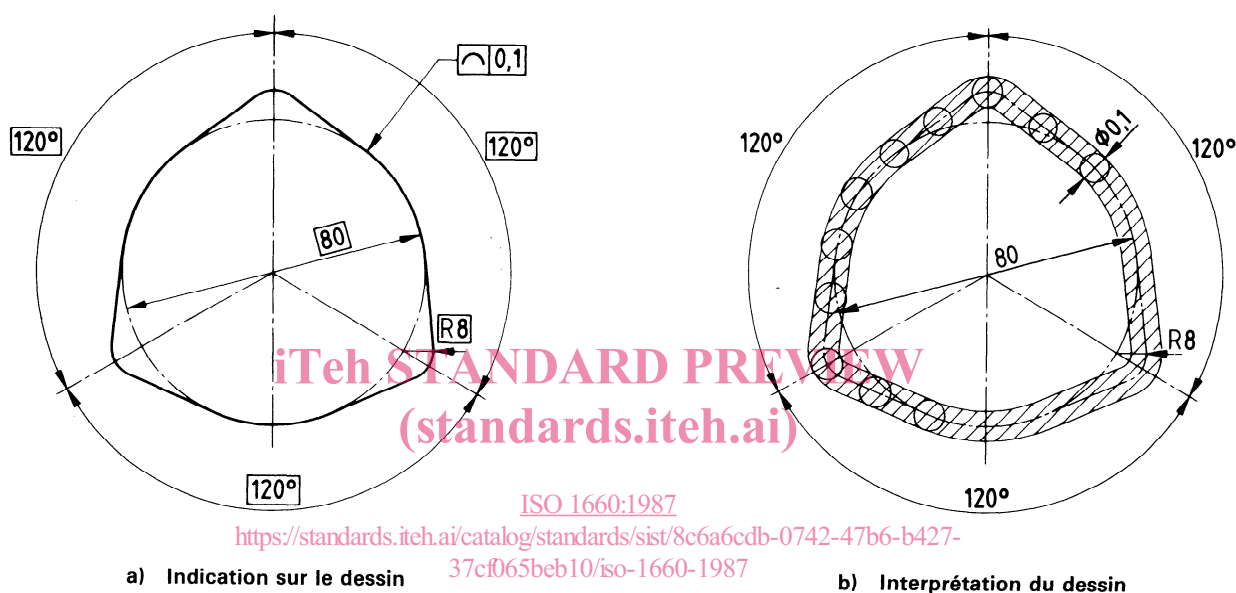


Figure 4

La tolérance est rapportée à des éléments de référence.

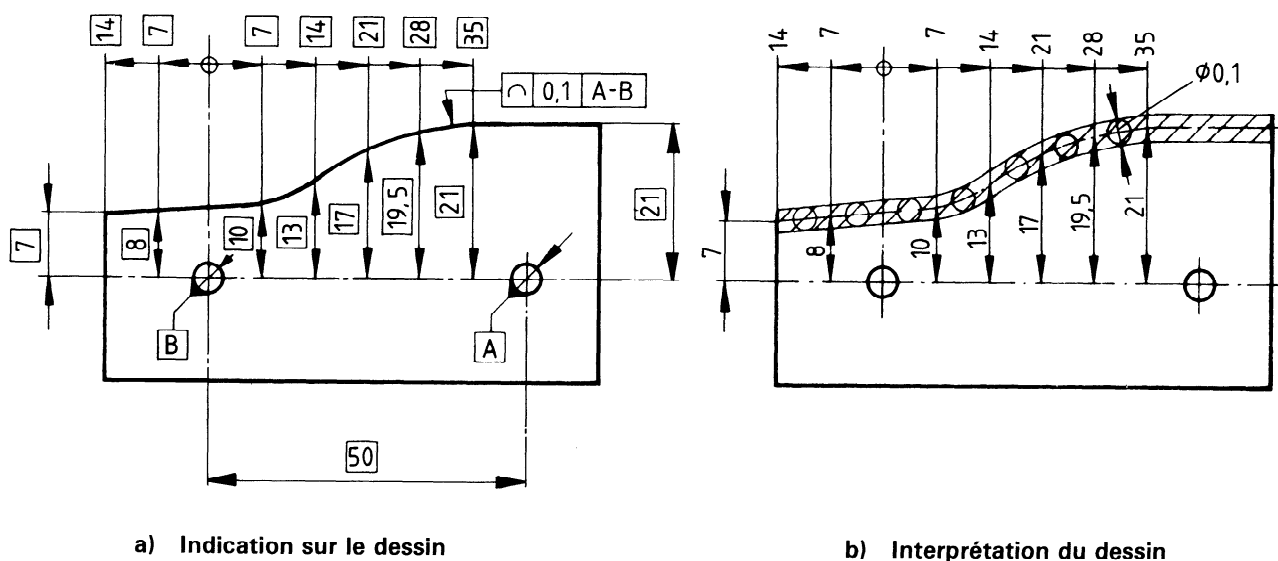
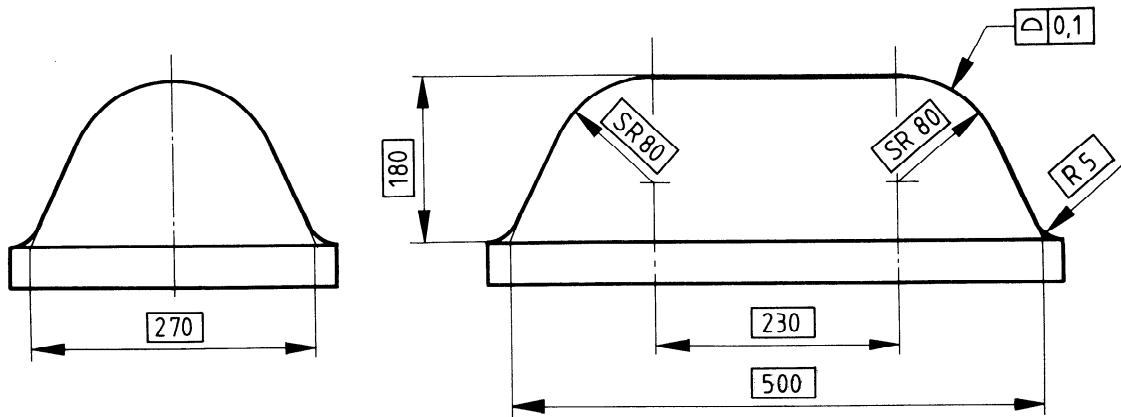


Figure 5

#### 4.2 Tolérancement géométrique d'une surface profilée

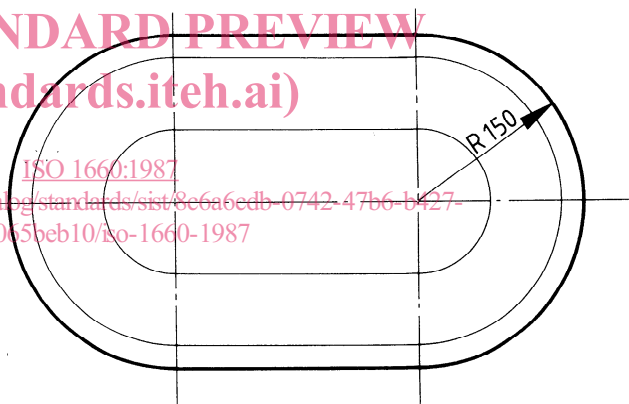
La zone de tolérance d'une surface profilée est définie par rapport au profil théorique, défini lui-même par des dimensions théoriquement exactes. Cette zone doit être située symétriquement de chaque côté du profil théorique de la surface.

La largeur de la zone de tolérance, mesurée suivant la normale au profil de la surface en chacun de ses points, est constante (voir figure 6).

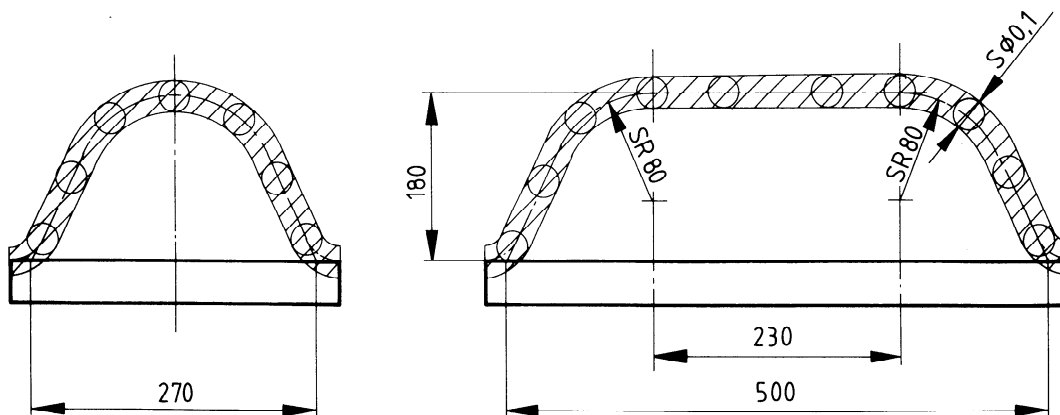


iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 1660:1987  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8c6a6edb-0742-47b6-b427-37cf055beb10/iso-1660-1987>



a) Indication sur le dessin



b) Interprétation du dessin

Figure 6

## Bibliographie

Les Normes internationales suivantes peuvent également être utiles quand la présente Norme internationale est appliquée.

ISO 129, *Dessins techniques — Cotation — Principes généraux, définitions, méthodes d'exécution et indications spéciales.*

ISO 5459, *Dessins techniques — Tolérancement géométrique — Références spécifiées et systèmes de références spécifiées pour tolérances géométriques.*

---

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

[ISO 1660:1987](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8c6a6cdb-0742-47b6-b427-37cf065beb10/iso-1660-1987)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8c6a6cdb-0742-47b6-b427-37cf065beb10/iso-1660-1987>

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

[ISO 1660:1987](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8c6a6cdb-0742-47b6-b427-37cf065beb10/iso-1660-1987>

---

**CDU 744.43 : 621.753.1 : 003.62**

**Descripteurs** : dessin, dessin industriel, cotation, profil, désignation.

Prix basé sur 5 pages

---