

NORME  
INTERNATIONALE

**ISO**  
**2692**

Première édition  
1988-12-15

**AMENDEMENT 1**  
1992-10-01

---

---

**Dessins techniques — Tolérancement  
géométrique — Principe du maximum de  
matière**

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**AMENDEMENT 1: Exigence du minimum de matière**  
**(standards.iteh.ai)**

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b42a8ca1-604e-419d-b5db-4352d6b05f2d/iso-2692-1988-amd-1-1992>  
*ISO 2692:1988/Amd 1:1992*  
*Technical drawings — Geometrical tolerancing — Maximum material principle*  
*AMENDMENT 1: Least material requirement*



Numéro de référence  
ISO 2692 : 1988/Amd.1 : 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.

L'Amendement 1 à la Norme internationale ISO 2692 : 1988 a été élaboré par le comité technique ISO/TC 10, *Dessins techniques, définition des produits et documentation y relative*, sous-comité SC 5, *Cotation et tolérancement*.

Les annexes A et B du présent Amendement sont données 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

Le présent Amendement donne les définitions et des exemples d'application de l'exigence du minimum de matière (LMR), indiquée sur les dessins par le symbole  $\textcircled{L}$ .

Cette exigence est étroitement liée au principe du maximum de matière et convient pour assurer des épaisseurs minimales de paroi, pour empêcher les ruptures, etc.

Le présent Amendement sera incorporé dans la deuxième édition de l'ISO 2692.

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

[ISO 2692:1988/Amd 1:1992](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b42a8ea1-e04e-415d-b5db-4352d6b05f2d/iso-2692-1988-amd-1-1992)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b42a8ea1-e04e-415d-b5db-4352d6b05f2d/iso-2692-1988-amd-1-1992>

Page blanche

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

ISO 2692:1988/Amd 1:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b42a8ea1-e04e-415d-b5db-4352d6b05f2d/iso-2692-1988-amd-1-1992>

# Dessins techniques — Tolérancement géométrique — Principe du maximum de matière

## AMENDEMENT 1: Exigence du minimum de matière

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

#### 1 Domaine d'application

Le présent Amendement établit l'exigence du minimum de matière et en spécifie l'application.

#### 2 Définitions

Pour les besoins du présent Amendement, les définitions données dans l'ISO 2692 et les définitions suivantes s'appliquent.

**2.1 état virtuel au minimum de matière (LMVC):** Limite de forme parfaite ayant la dimension virtuelle au minimum de matière.

**2.2 dimension virtuelle au minimum de matière (LMVS):** Dimension due aux effets conjugués de la dimension au minimum de matière (LMS) et de la tolérance géométrique suivie du symbole  $\textcircled{L}$ .

NOTE 1 Pour les arbres:  $\text{LMVS} = \text{LMS} - \text{la tolérance géométrique}$   
Pour les alésages:  $\text{LMVS} = \text{LMS} + \text{la tolérance géométrique}$

#### 3 Exigence du minimum de matière (LMR)

L'exigence du minimum de matière autorise une augmentation de la tolérance géométrique indiquée lorsque l'élément concerné s'écarte de l'état au minimum de matière (LMC).

Elle est indiquée sur les dessins par le symbole  $\textcircled{L}$  placé dans le cadre de tolérance après la tolérance de l'élément toléré ou après la lettre de référence; elle spécifie,

- lorsqu'elle est appliquée à un élément toléré, que l'état virtuel au minimum de matière (LMVC) doit être entièrement contenu à l'intérieur de la matière de l'élément toléré réel,
- lorsqu'elle est appliquée à la référence spécifiée, que la limite de forme parfaite à la dimension au minimum de matière peut varier à l'intérieur de la matière de l'élément de référence réel (sans excéder la surface de l'élément de référence réel).

#### 4 Exemples d'application

Des exemples d'application de l'exigence du minimum de matière sont donnés dans l'annexe B.

## Annexe A (informative)

### Illustration de l'exigence du minimum de matière

L'exigence du minimum de matière est illustrée à la figure A.1 ; lorsque l'élément s'éloigne de sa dimension au minimum de matière (LMS) alors qu'il était de forme parfaite, la tolérance de localisation peut être augmentée d'une valeur égale à cet écart.

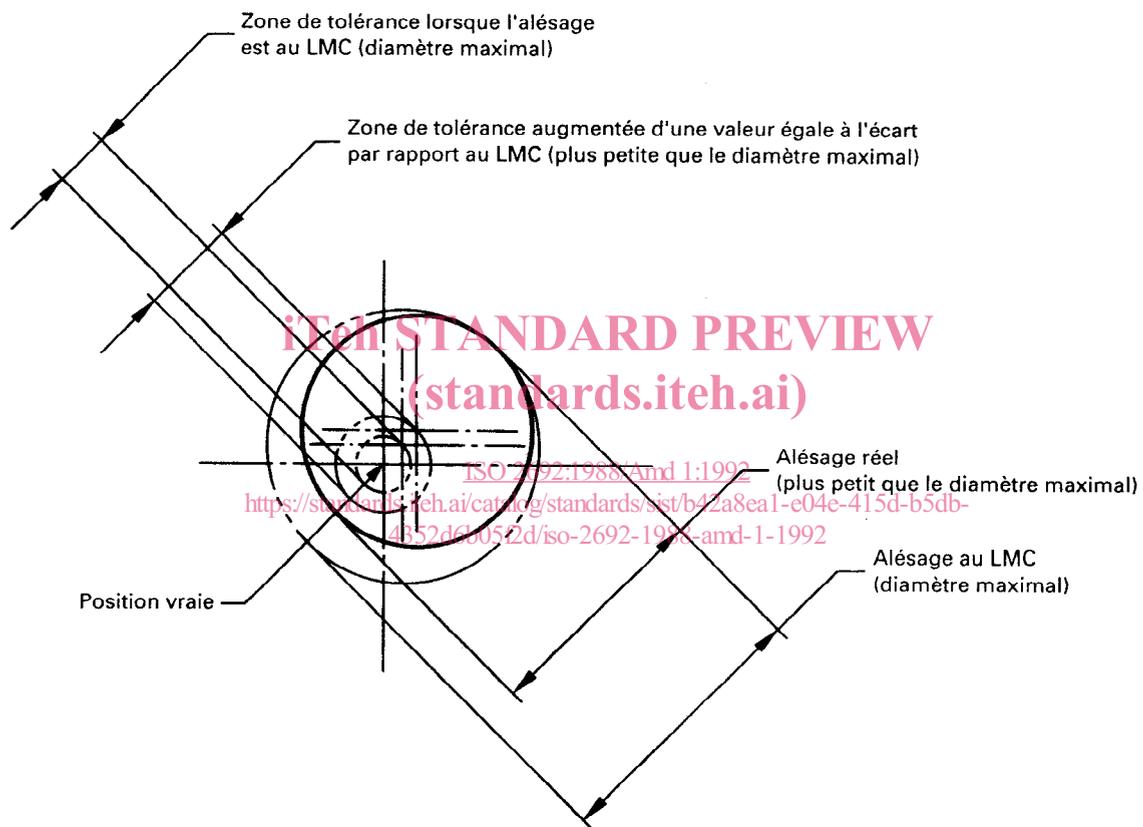


Figure A.1

## Annexe B (informative)

### Exemples d'indication sur les dessins et interprétation

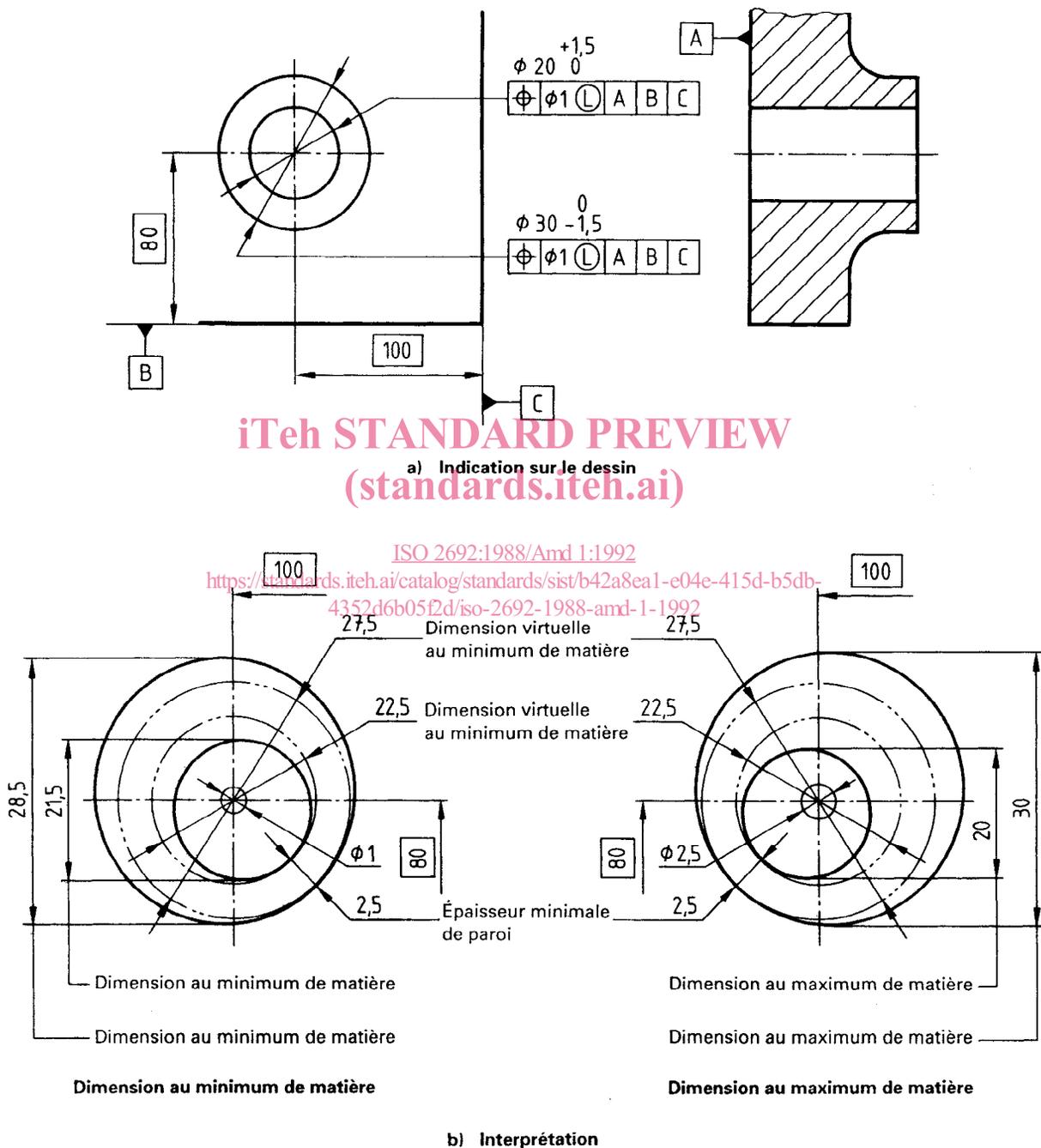
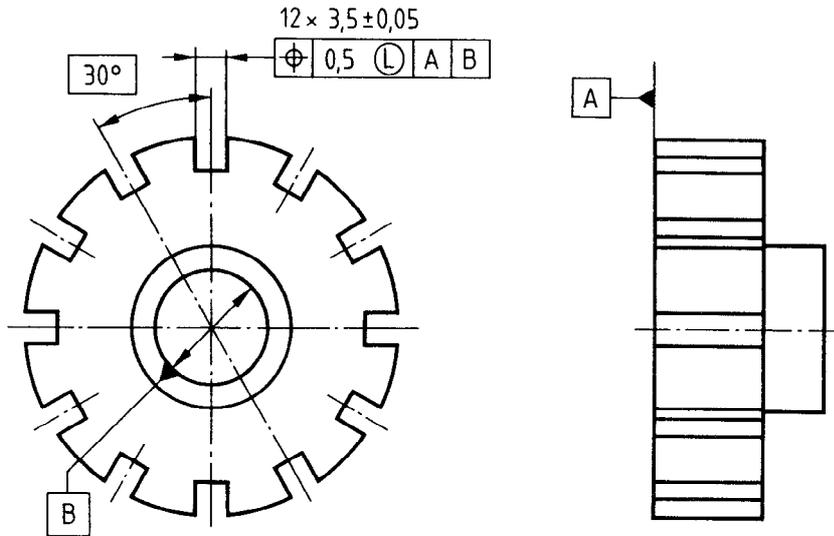
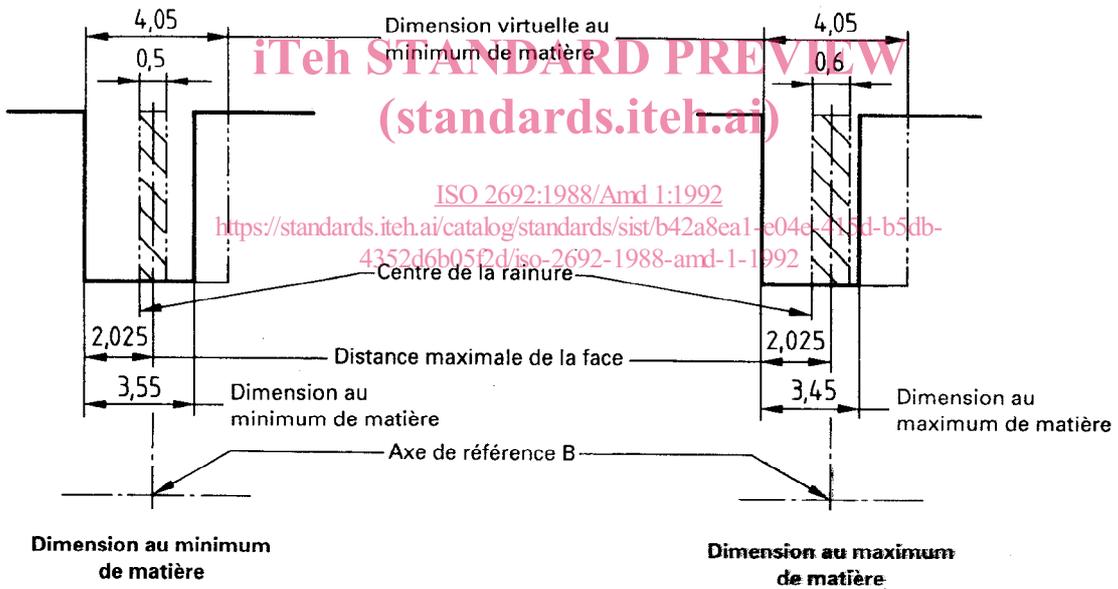


Figure B.1 – Exigence du minimum de matière, épaisseur de paroi minimale



a) Indication sur le dessin



b) Interprétation

Figure B.2 — Exigence du minimum de matière, distance maximale de la face

