
**Spécification géométrique des
produits (GPS) — Coins —**

**Partie 2:
Cotation et tolérancement**

Geometrical product specifications (GPS) — Wedges —

Part 2: Dimensioning and tolerancing
iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 2538-2:2014](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c52dcc01-d006-4414-b514-9e796dda3fbe/iso-2538-2-2014)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c52dcc01-d006-4414-b514-9e796dda3fbe/iso-2538-2-2014>



iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 2538-2:2014

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c52dcc01-d006-4414-b514-9e796dda3fbc/iso-2538-2-2014>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2014

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
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Cotation des coins	1
4.1 Caractéristiques des coins.....	1
4.2 Cotation des coins.....	2
4.3 Séries de coins normalisées.....	3
5 Tolérancement des coins	3
Annexe A (informative) Relation avec la matrice GPS	10
Bibliographie	12

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 2538-2:2014

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c52dcc01-d006-4414-b514-9e796dda3fbc/iso-2538-2-2014>

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).

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).

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.

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 213, *Spécifications et vérification dimensionnelles et géométriques des produits*.

Cette première édition de l'ISO 2538-2, avec l'ISO 2538-1, annule et remplace ISO 2538:1998 qui a fait l'objet d'une révision technique.

L'ISO 2538 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Spécification géométrique des produits (GPS) — Coins*:

- *Partie 1: Séries d'angles et d'inclinaisons*
- *Partie 2: Cotation et tolérancement*

Introduction

La présente partie de l'ISO 2538, qui traite de la spécification géométrique des produits (GPS), est à considérer comme une norme GPS générale (voir l'ISO/TR 14638). Elle influence les maillons 1, 2 et 3 des chaînes de normes relatives à l'angle.

Le schéma directeur ISO/GPS de l'ISO/TR 14638 donne une vue d'ensemble du système ISO/GPS, dont le présent document fait partie. Les principes fondamentaux du système ISO/GPS, donnés dans l'ISO 8015, s'appliquent au présent document et les règles de décision par défaut, données dans l'ISO 14253-1, s'appliquent aux spécifications faites conformément au présent document, sauf indication contraire.

Pour de plus amples informations sur les relations entre la présente partie de l'ISO 2538, d'autres normes et la matrice GPS, voir l'[Annexe A](#).

Dans la présente partie de l'ISO 2538, les figures illustrent uniquement le texte et ne doivent pas être considérées comme des exemples conceptuels. Pour cette raison, les figures sont simplifiées et ne sont pas à l'échelle.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 2538-2:2014](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c52dcc01-d006-4414-b514-9e796dda3fbc/iso-2538-2-2014>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 2538-2:2014

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c52dcc01-d006-4414-b514-9e796dda3fbc/iso-2538-2-2014>

Spécification géométrique des produits (GPS) — Coins —

Partie 2: Cotation et tolérancement

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 2538 spécifie des méthodes de cotation et de tolérancement des coins.

NOTE Pour des raisons de simplicité, seuls les coins tronqués sont représentés dans la présente partie de l'ISO 2538. Cependant, le présent document peut s'appliquer à tous types de coins.

2 Références normatives

Les documents suivants, en totalité ou en partie, sont référencés de manière normative dans le présent document et sont indispensables pour 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 2538-1:2014, *Spécification géométrique des produits (GPS) — Coins — Partie 1: Séries d'angles et d'inclinaison*

3 Termes et définitions

ISO 2538-2:2014

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les termes et définitions donnés dans l'ISO 2538-1 s'appliquent.

4 Cotation des coins

4.1 Caractéristiques des coins

Afin de définir un coin, les caractéristiques et dimensions indiquées au [Tableau 1](#) doivent être utilisées dans les combinaisons plus appropriées pour la fonction du coin.

Tableau 1 — Caractéristiques et dimensions des coins

Caractéristiques et dimensions	Lettre symbole	Exemples d'indication	
		Méthode préférée	Méthode optionnelle
Caractéristiques			
Pente de coin	<i>C</i>	1:2,835 641	—
Angle d'inclinaison	β	20°	—
Inclinaison	<i>S</i>	1:2,747 477	36,4%
Dimensions			
hauteur de coin à son extrémité la plus grande	<i>H</i>		
hauteur de coin à son extrémité la plus petite	<i>h</i>		
hauteur de coin à la section transversale choisie	<i>Hx</i>		
épaisseur de coin à l'extrémité la plus grande	<i>T</i>		
épaisseur de coin à l'extrémité la plus petite	<i>t</i>		
épaisseur de coin à la section transversale choisie	<i>Tx</i>		
longueur de coin	<i>L</i>		
longueur localisant une section transversale sur laquelle <i>Hx</i> ou <i>Tx</i> est spécifiée	<i>Lx</i>		

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

4.2 Cotation des coins

Seules les dimensions nécessaires doivent être spécifiées. Cependant, des dimensions supplémentaires peuvent figurer entre parenthèses à titre informatif en tant que dimensions "auxiliaires" (voir Figure 2).

Des combinaisons typiques de caractéristiques et dimensions de coins figurent dans les Figures 1 à 4.

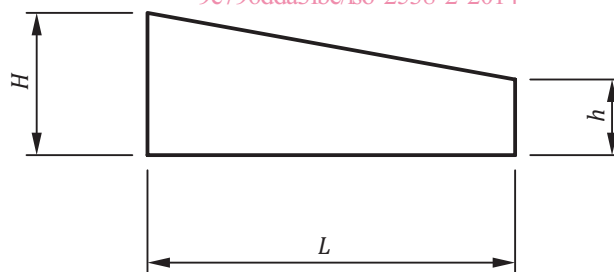


Figure 1 — Cotation de coin; hauteurs de coin spécifiées

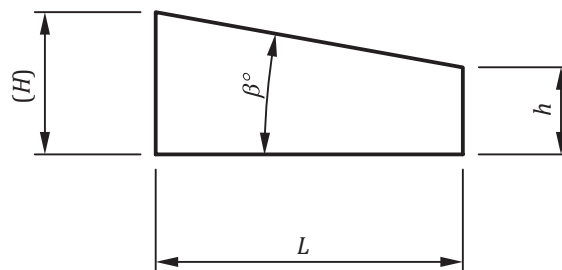


Figure 2 — Cotation de coin; une hauteur de coin et un angle de coin spécifiés

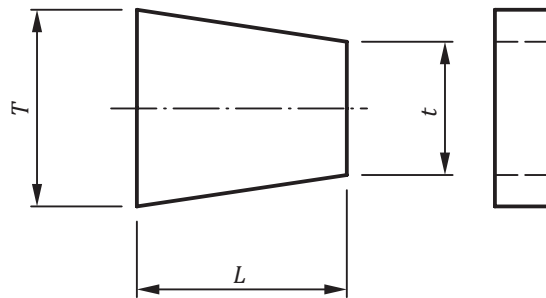


Figure 3 — Cotation de coin; épaisseurs de coin spécifiées

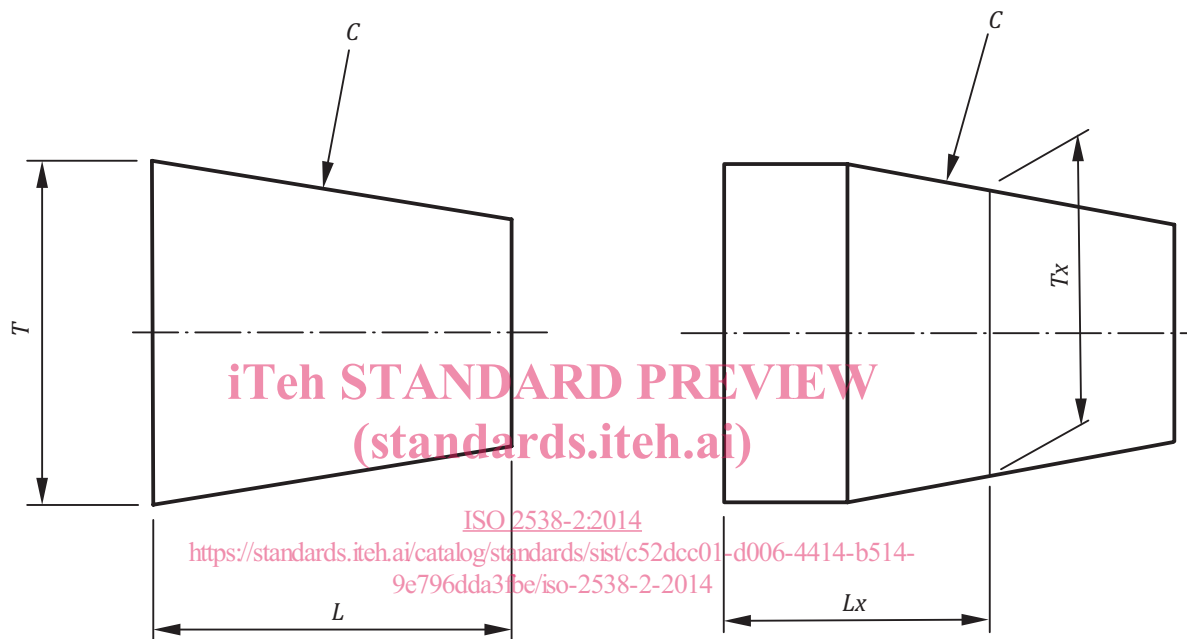


Figure 4 — Cotation de coin; une épaisseur de coin et une pente de coin spécifiées

4.3 Séries de coins normalisées

Le choix préférentiel d'un angle de coin doit être spécifié dans l'ISO 2538-1 à partir des séries normalisées des angles de coin.

5 Tolérancement des coins

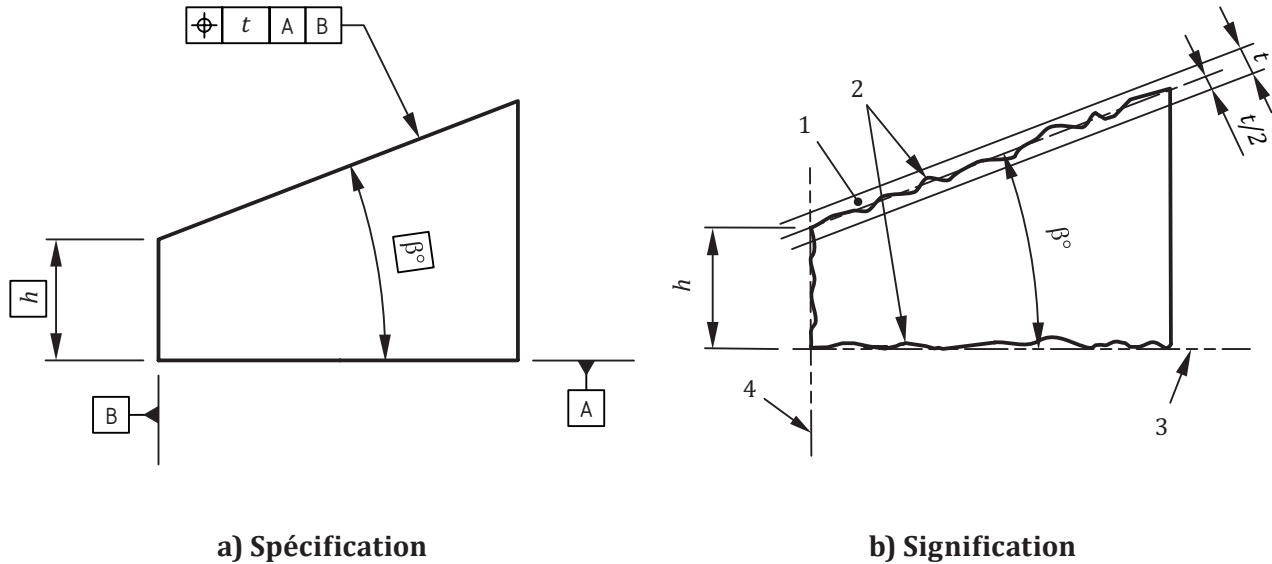
Les coins peuvent être tolérancés (à la fois par la taille et par un élément d'inclinaison) en accord avec les méthodes données dans les [Figures 5 à 10](#).

La lettre symbole t est utilisée pour définir la largeur de la zone de tolérance.

NOTE 1 Des méthodes alternatives de tolérancement n'utilisant que des spécifications dimensionnelles ne donnent pas une indication adéquate eu égard à la forme de la surface. Par conséquent, quand des méthodes alternatives sont utilisées, des spécifications géométriques en conformité avec l'ISO 1101 sont à ajouter si nécessaires pour des raisons fonctionnelles (voir ISO 14405-2).

NOTE 2 Généralement, dans cette norme, pour exprimer une spécification de position, le symbole caractéristique de localisation doit être utilisé. Le symbole caractéristique pour le profil d'une surface peut aussi être utilisé avec la même signification.

- Le symbole caractéristique de localisation donne une information immédiate selon laquelle l'élément tolérancé est une surface plane;
- La profile de tout symbole caractéristique de surface ne donne pas immédiatement l'information selon laquelle l'élément tolérancé est une surface plane. Il est nécessaire d'analyser les indications de l'ensemble du dessin ou de faire une requête sur le modèle CAO de la pièce.



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

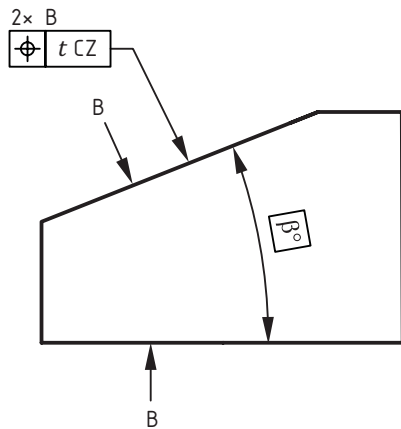
Légende

- 1 zone de tolérance
- 2 surface extraite
- 3 plan associé à la surface “plane” extraite, correspondant à la référence spécifiée A
- 4 plan associé à la surface “plane” extraite, correspondant à la référence spécifiée B avec une contrainte de perpendicularité à partir de la référence spécifiée A

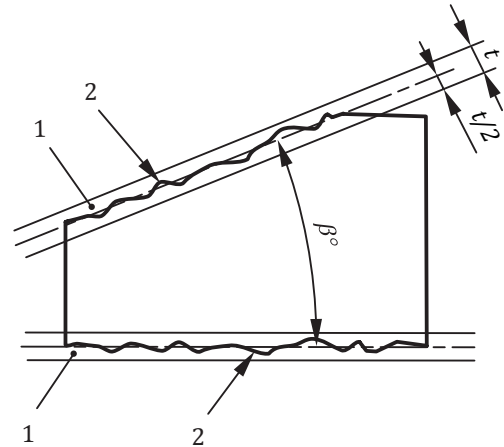
La zone de tolérance est limitée par deux surfaces planes parallèles, chacune ayant un angle de coin β et située à une distance t l'une de l'autre

L'angle de coin de la zone correspond à l'angle de coin β et se situe à une valeur de hauteur h dans le plan associé de référence spécifiée B. La surface extraite du coin doit être à l'intérieur de cette zone.

Figure 5 — Exemples de spécification géométrique sur un coin



a) Spécification



b) Signification

Légende

- 1 zone de tolérance
- 2 surface extraite

Les deux zones de tolérance sont limitées de chaque côté du coin par deux surfaces planes parallèles, chacun ayant un angle de coin β et situé à une distance t l'un de l'autre. Les surfaces extraites du coin doivent être à l'intérieur de ces zones.

(standards.iteh.ai)

Figure 6 — Position des côtés d'un coin sans référence spécifiée

ISO 2538-2:2014

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c52dcc01-d006-4414-b514-9e796dda3fbc/iso-2538-2-2014>