

NORME INTERNATIONALE

ISO 14405-2

Deuxième édition
2018-12

Spécification géométrique des produits (GPS) — Tolérancement dimensionnel —

Partie 2: Dimensions autres que tailles linéaires ou angulaires

Geometrical product specifications (GPS) — Dimensional tolerancing —

Part 2: Dimensions other than linear or angular sizes

ISO 14405-2:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/185a75e3-537c-4b1b-9daa-8ed46dc418f9/iso-14405-2-2018>



Numéro de référence
ISO 14405-2:2018(F)

© ISO 2018

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO 14405-2:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/185a75e3-537c-4b1b-9daa-8ed46dc418f9/iso-14405-2-2018>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2018

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée 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 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +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	2
4 Principes et règles d'indication des dimensions et des tolérances correspondantes	3
5 Unités utilisées sur les dessins et relatives aux dimensions	4
6 Indication des tolérances pour les dimensions linéaires ou angulaires	4
7 Illustrations de tolérancements en $\pm$ ambigus face à des spécifications géométriques non ambiguës	5
7.1 Généralités.....	5
7.2 Distance linéaire entre deux éléments intégraux.....	5
7.3 Distance linéaire entre un élément intégral et un élément dérivé.....	7
7.4 Distance linéaire entre deux éléments dérivés.....	8
7.5 Dimension radiale.....	9
7.6 Distance linéaire entre deux éléments intégraux non plans.....	9
7.7 Distance linéaire dans deux directions.....	10
8 Tolérancement angulaire	10
8.1 Exemples de spécifications géométriques appliquées à une distance angulaire entre deux éléments intégraux.....	10
8.2 Distance angulaire entre un élément intégral et un élément dérivé.....	11
Annexe A (informative) Explications et exemples sur l'ambiguïté causée par l'usage de tolérances en $\pm$ sur des dimensions autres que des tailles linéaires ou angulaires	13
Annexe B (informative) Relation avec le modèle de matrice GPS	21
Bibliographie	22

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 attirée 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 nature volontaire des normes, 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'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 213, *Spécifications et vérification dimensionnelles et géométriques des produits*. <https://standards.iso.org/iso/185a75e3-537c-4b1b-9daa-8ed46dc418f9/iso-14405-2-2018>

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 14405-2:2011), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les changements majeurs par rapport à l'édition précédente sont les suivants:

- l'ajout de tailles angulaires pour refléter l'ISO 14405-3;
- la clarification de l'ambiguïté de spécification et l'utilisation du tolérancement géométrique;
- un examen et une mise à jour de toutes les références normatives et des autres normes ISO GPS référencées dans le texte.

Une liste de l'ensemble des parties qui composent la série ISO 14405 peut être consultée sur le site web de l'ISO.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

Introduction

Le présent document est une norme de spécification géométrique des produits (GPS) et doit être considérée comme une norme GPS générale (voir l'ISO 14638). Il influence le maillon A de la chaîne de normes sur la distance.

Le schéma directeur ISO/GPS de l'ISO 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 les dimensions autres que les tailles linéaires ou angulaires, l'exigence est ambiguë quand elle s'applique à la pièce réelle. C'est la présence des écarts de forme et angulaires sur toutes les pièces réelles qui rend ces exigences ambiguës, c'est-à-dire qu'il y a une ambiguïté de spécification.

Cette ambiguïté de spécification ne peut être évitée que pour les entités dimensionnelles tolérancées conformément à l'ISO 14405-1 ou l'ISO 14405-3. Pour toutes les autres dimensions, il convient d'utiliser des spécifications géométriques afin de minimiser l'ambiguïté de spécification.

Pour de plus amples informations relatives à la relation entre le présent document et d'autres normes et le modèle de matrice GPS, voir l'[Annexe B](#).

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

[ISO 14405-2:2018](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/185a75e3-537c-4b1b-9daa-8ed46dc418f9/iso-14405-2-2018>