
**Spécification géométrique des
produits (GPS) — Spécification de
population**

Geometrical product specifications (GPS) — Population specification

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



Numéro de référence
ISO 18391:2016(F)

© ISO 2016

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2016, Publié en Suisse

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
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Règles applicables à l'établissement d'une spécification de population	3
4.1 Généralités	3
4.2 Règles	3
4.2.1 Règle 1 Description d'une spécification de population	3
4.2.2 Règle 2: Description du type de spécification individuelle GPS (à une variable ou à plusieurs variables)	5
4.2.3 Règle 3	7
5 Symbole utilisé pour spécifier une spécification de population	8
6 Règles applicables à l'indication d'une spécification de population	11
Annexe A (informative) Relation avec le modèle de matrice GPS	15
Bibliographie	16

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

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. 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. 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*.

Introduction

La présente Norme internationale est une norme de Spécification Géométrique des Produits (GPS) et doit être considérée comme une norme GPS globale (voir l'ISO 14638). Elle influence tous les maillons des chaînes de normes.

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 de l'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 la relation entre la présente Norme internationale et les autres normes et le modèle de matrice GPS, voir l'[Annexe A](#).

Pour définir l'intervalle toléré d'une caractéristique géométrique, le concepteur définit uniquement une condition (une limite de tolérance unilatérale ou une paire bilatérale de limites de tolérance) pour chaque pièce, en considérant l'impact du pire des cas dans un assemblage.

Cependant, lorsque le tolérancement est basé sur un ensemble d'hypothèses sur la population des pièces, il convient qu'une ou plusieurs exigences supplémentaires soient ajoutées pour vérifier ces hypothèses.

NOTE Le but de la présente Norme internationale n'est pas de définir les méthodes de calcul pour déterminer les tolérances, mais de donner le moyen d'exprimer les hypothèses pour vérifier.

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

Spécification géométrique des produits (GPS) — Spécification de population

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale définit des règles pour établir et indiquer des spécifications de population, lesquelles sont utilisées pour spécifier des conditions se rapportant à des caractéristiques de population, établies à partir d'un ensemble de valeurs caractéristiques obtenues sur chaque pièce d'une population de pièces.

Une spécification de population (applicable à une population de pièces considérée en tant que collection et non en tant qu'éléments individuels) peut être vue comme une exigence complémentaire à la spécification individuelle (applicable à chaque pièce considérée en tant qu'éléments individuels). Des spécifications de population expriment les hypothèses statistiques utilisées sur la population de pièces.

NOTE 1 Une spécification de population est un complément à une spécification GPS individuelle.

NOTE 2 La présente Norme internationale n'a pas pour objectif d'imposer une méthode de tolérancement donnée ou une méthode de calcul des valeurs de tolérance. Son objectif est de spécifier les outils permettant d'exprimer des spécifications de population.

2 Références normatives

Les documents suivants, en tout ou partie, sont référencés de façon 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 1101, *Spécification géométrique des produits (GPS) — Tolérancement géométrique — Tolérancement de forme, orientation, position et battement*

ISO 14405-1, *Spécification géométrique des produits (GPS) — Tolérancement dimensionnel — Partie 1: Tailles linéaires*

ISO 17450-1, *Spécification géométrique des produits (GPS) — Concepts généraux — Partie 1: Modèle pour la spécification et la vérification géométriques*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans ISO 17450-1 ainsi que les suivants, s'appliquent.

3.1 caractéristique de population

statistique définie à partir des valeurs caractéristiques obtenues sur la population de pièces ou sur la population d'assemblages

Note 1 à l'article: Les caractéristiques de population sont utilisées pour évaluer la population de pièces.

Note 2 à l'article: Les caractéristiques de population n'ont de signification statistique que lorsque les valeurs reposent sur des caractéristiques individuelles globales, voir Exemple 2.

EXEMPLE 1 La moyenne arithmétique et l'écart-type d'une caractéristique globale individuelle se rapportant à la population de pièces sont des caractéristiques de population.