



**Norme
internationale**

ISO 25178-606

**Spécification géométrique des
produits (GPS) — État de surface:
Surfacique —**

**Partie 606:
Conception et caractéristiques
des instruments sans contact (à
variation de focale)**

*Geometrical product specifications (GPS) — Surface texture:
Areal —*

*Part 606: Design and characteristics of non-contact (focus
variation) instruments*

**Deuxième édition
2026-05**

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2026

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
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction	vi
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Exigences relatives aux instruments	5
5 Caractéristiques métrologiques	6
6 Caractéristiques de conception	6
7 Informations générales	7
Annexe A (informative) Composants d'un instrument à variation de focale	8
Annexe B (informative) Sources d'erreur de mesure pour la variation de focale	15
Annexe C (informative) Relation avec le modèle de matrice GPS	19
Bibliographie	20

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 (voir www.iso.org/directives).

L'ISO attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'ISO ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de propriété revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'ISO n'avait pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse www.iso.org/brevets. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié tout ou partie de tels droits de propriété.

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*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 290, *Spécification dimensionnelle et géométrie des produits, et vérification correspondante*, du Comité européen de normalisation (CEN) conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 25178-606:2015) qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications sont les suivantes:

- suppression des termes et définitions maintenant spécifiés dans l'ISO 25178-600;
- révision de tous les termes et définitions pour la clarté et la cohérence avec les autres normes ISO;
- ajout de [l'Article 4](#) pour les exigences relatives aux instruments;
- ajout de [l'Article 5](#) sur les caractéristiques métrologiques;
- ajout de [l'Article 6](#) sur les caractéristiques de conception qui clarifie les types d'instruments pertinents pour le présent document;
- ajout du diagramme conceptuel de flux d'information à [l'Article 4](#);
- révision de [l'Annexe A](#) qui décrit les principes des instruments couverts par le présent document;
- ajout de [l'Annexe B](#) sur les caractéristiques métrologiques et les grandeurs d'influence, remplacement du tableau normatif des grandeurs d'influence avec une description informative des sources d'erreur courantes et comment elles sont liées aux caractéristiques métrologiques dans l'ISO 25178-600.

ISO 25178-606:2026(fr)

Une liste de toutes les parties de la série ISO 25178 se trouve 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.

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

Introduction

Le présent document est une norme de spécification géométrique des produits (GPS) et est à considérer comme une norme GPS générale (voir l'ISO 14638). Il influence le maillon F de la chaîne de normes concernant l'état de surface du profil et surfacique.

Le modèle de matrice 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 de plus amples informations sur la relation du présent document avec les autres normes et le modèle de matrice GPS, voir l'[Annexe C](#).

Le présent document comprend des termes et des définitions relatifs aux instruments de variation de focale pour le mesurage de la surface par topographie surfacique. L'[Annexe A](#) résume brièvement les instruments et méthodes de variation de focale afin de clarifier les définitions et de servir de base à l'[Annexe B](#), qui décrit les sources d'incertitudes courantes et leur relation avec les caractéristiques métrologiques de la variation de focale.

NOTE Certaines parties du présent document, en particulier les parties informatives, décrivent des systèmes et méthodes brevetés. Cette information est uniquement fournie pour aider les utilisateurs à comprendre les principes de fonctionnement de la variation de focale. Le présent document n'est ni destiné à privilégier un quelconque droit de propriété intellectuelle, ni ne concède de licence d'utilisation de techniques brevetées décrites ici.

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

Spécification géométrique des produits (GPS) — État de surface: Surfacique —

Partie 606:

Conception et caractéristiques des instruments sans contact (à variation de focale)

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie la conception et les caractéristiques des instruments à variation de focale pour le mesurage surfacique de la topographie de surface. Comme les profils de surface peuvent être extraits des données par topographie de surface surfacique, les méthodes décrites dans le présent document s'appliquent également aux mesurages de profilométrie.

Le présent document s'applique à la variation de focale sans motif d'éclairage ou avec un motif d'éclairage fixe. Le présent document ne s'applique pas aux méthodes utilisant un motif d'éclairage variable pendant le mesurage.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. 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 25178-600:2019, *Spécification géométrique des produits (GPS) — État de surface: Surfacique — Partie 600: Caractéristiques métrologiques pour les méthodes de mesure par topographie surfacique*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <https://www.electropedia.org/>

3.1 variation de focale

FV
méthode de mesure par laquelle la netteté d'une série d'images de surface acquises au cours d'un balayage axial dans un instrument optique est utilisée pour mesurer la topographie de surface

Note 1 à l'article: Dans le présent document, l'image de surface est une image d'une surface obtenue en capturant la lumière réfléchiée par la surface avec ou sans motif d'éclairage fixe.

Note 2 à l'article: Dans le présent document, la netteté est une grandeur de l'image de surface calculée par les informations de voisinage indiquant la meilleure focalisation. D'autres noms pour la netteté sont par exemple le contraste.