

INTERNATIONAL
STANDARD

ISO
8062-1

NORME
INTERNATIONALE

First edition
Première édition
2007-06-01

**Geometrical product specifications
(GPS) — Dimensional and geometrical
tolerances for moulded parts —**

Part 1:
Vocabulary

iTeh STANDARD PREVIEW

**Spécification géométrique des produits
(GPS) — Tolérances dimensionnelles et
géométriques des pièces moulées —**

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/32ae3a11-2053-4228-8535-42e600000000/iso-8062-1-2007>

Partie 1:
Vocabulaire



Reference number
Numéro de référence
ISO 8062-1:2007(E/F)

© ISO 2007

PDF disclaimer

This PDF file may contain embedded typefaces. In accordance with Adobe's licensing policy, this file may be printed or viewed but shall not be edited unless the typefaces which are embedded are licensed to and installed on the computer performing the editing. In downloading this file, parties accept therein the responsibility of not infringing Adobe's licensing policy. The ISO Central Secretariat accepts no liability in this area.

Adobe is a trademark of Adobe Systems Incorporated.

Details of the software products used to create this PDF file can be found in the General Info relative to the file; the PDF-creation parameters were optimized for printing. Every care has been taken to ensure that the file is suitable for use by ISO member bodies. In the unlikely event that a problem relating to it is found, please inform the Central Secretariat at the address given below.

PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8062-1:2007

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/32ae3a11-2053-4228-8535-42e1675d5efb/iso-8062-1-2007>



**COPYRIGHT PROTECTED DOCUMENT
DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2007

The reproduction of the terms and definitions contained in this International Standard is permitted in teaching manuals, instruction booklets, technical publications and journals for strictly educational or implementation purposes. The conditions for such reproduction are: that no modifications are made to the terms and definitions; that such reproduction is not permitted for dictionaries or similar publications offered for sale; and that this International Standard is referenced as the source document.

With the sole exceptions noted above, no other part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester.

La reproduction des termes et des définitions contenus dans la présente Norme internationale est autorisée dans les manuels d'enseignement, les modes d'emploi, les publications et revues techniques destinés exclusivement à l'enseignement ou à la mise en application. Les conditions d'une telle reproduction sont les suivantes: aucune modification n'est apportée aux termes et définitions; la reproduction n'est pas autorisée dans des dictionnaires ou publications similaires destinés à la vente; la présente Norme internationale est citée comme document source.

À la seule exception mentionnée ci-dessus, 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'ISO à l'adresse ci-après ou du 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

Published in Switzerland/Publié en Suisse

Contents

Page

Foreword	v
Introduction	vii
Scope	1
1 Terms and definitions relating to moulded parts	2
2 Terms and definitions relating to manufacturing equipment	3
3 Terms and definitions relating to the manufacturing process	6
4 Terms and definitions relating to mismatch	9
5 Terms and definitions relating to surface imperfections	12
6 Terms and definitions relating to finishing	15
Annex A (informative) Relation to the GPS matrix model	17
Bibliography	19
Alphabetical index	20
French alphabetical index (Index alphabétique)	21

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8062-1:2007

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/32ae3a11-2053-4228-8535-42e1675d5efb/iso-8062-1-2007>

Sommaire

Page

Avant-propos	vi
Introduction	viii
Domaine d'application	1
1 Termes et définitions relatifs aux pièces moulées.....	2
2 Termes et définitions relatifs à l'équipement de fabrication	3
3 Termes et définitions relatifs au procédé de fabrication.....	6
4 Termes et définitions relatifs à la variation.....	9
5 Termes et définitions relatifs aux imperfections de surface.....	12
6 Termes et définitions relatifs à la finition.....	15
Annexe A (informative) Relation avec la matrice GPS.....	17
Bibliographie	19
Index alphabétique anglais (Alphabetical index)	20
Index alphabétique.....	21

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8062-1:2007

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/32ae3a11-2053-4228-8535-42e1675d5efb/iso-8062-1-2007>

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

International Standards are drafted in accordance with the rules given in the ISO/IEC Directives, Part 2.

The main task of technical committees is to prepare International Standards. Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

ISO 8062-1 was prepared by Technical Committee ISO/TC 213, *Dimensional and geometrical product specifications and verification*.

This first edition of ISO 8062-1, together with ISO/TS 8062-2 and ISO 8062-3, cancels and replaces ISO 8062:1994, of which it constitutes a technical revision.

ISO 8062 consists of the following parts under the general title *Geometrical product specifications (GPS) — Dimensional and geometrical tolerances for moulded parts*:

— *Part 1: Vocabulary*

— *Part 3: General dimensional and geometrical tolerances and machining allowances for castings*

Rules is to form the subject of a future Part 2 [Technical Specification].

[ISO 8062-1:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/32ae3a11-2053-4228-8535-42e1675d5efb/iso-8062-1-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/32ae3a11-2053-4228-8535-42e1675d5efb/iso-8062-1-2007>

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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. 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'ISO 8062 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 213, *Spécifications et vérification dimensionnelles et géométriques des produits*.

Cette première édition de l'ISO 8062-1, conjointement avec l'ISO/TS 8062-2 et l'ISO 8062-3, annule et remplace l'ISO 8062:1994, dont elle constitue une révision technique.

L'ISO 8062 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Spécification géométrique des produits (GPS) — Tolérances dimensionnelles et géométriques des pièces moulées*:

- *Partie 1: Vocabulaire*
- *Partie 3: Tolérances dimensionnelles et géométriques générales et surépaisseurs d'usinage pour les pièces moulées*

Les règles d'utilisation feront l'objet d'une future Partie 2 [Spécification technique].

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/32ae3a11-2053-4228-8535-42e1675d5efb/iso-8062-1-2007>

Introduction

This part of ISO 8062 is a geometrical product specification (GPS) standard and is to be regarded as a complementary process specific tolerance GPS standard (see ISO/TR 14638). It influences link 1 and 2 of the chain of standards on mouldings.

For more detailed information about the relation of this part of ISO 8062 to other standards and the GPS matrix model, see Annex A.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8062-1:2007

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/32ae3a11-2053-4228-8535-42e1675d5efb/iso-8062-1-2007>

Introduction

La présente partie de l'ISO 8062 est une norme traitant de la spécification géométrique des produits (GPS) et doit être considérée comme une norme GPS complémentaire de tolérances en fonction du procédé (voir l'ISO/TR 14638). Elle influence les maillons 1 et 2 de la chaîne de normes relatives au moulage.

Pour de plus amples informations sur la relation de la présente partie de l'ISO 8062 avec les autres normes et la matrice GPS, voir l'Annexe A.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8062-1:2007

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/32ae3a11-2053-4228-8535-42e1675d5efb/iso-8062-1-2007>

Geometrical product specifications (GPS) — Dimensional and geometrical tolerances for moulded parts —

**Part 1:
Vocabulary**

Spécification géométrique des produits (GPS) — Tolérances dimensionnelles et géométriques des pièces moulées —

**Partie 1:
Vocabulaire**

Scope

This part of ISO 8062 establishes a vocabulary of terms and definitions used to describe the features, form and tolerance types when assigning dimensional and geometrical tolerances to moulded parts in geometrical product specifications (GPS).

Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 8062 établit un vocabulaire des termes et définitions utilisés pour décrire les éléments, ainsi que les types de forme et de tolérance pour l'attribution de tolérances aux pièces moulées dans la spécification géométrique des produits (GPS).

[ISO 8062-1:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/32ae3a11-2053-4228-8535-42e1675d5efb/iso-8062-1-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/32ae3a11-2053-4228-8535-42e1675d5efb/iso-8062-1-2007>

1 Terms and definitions relating to moulded parts

1.1 moulded part

any part produced by the use of a **mould** (2.2)

NOTE The parts produced by moulding operations include but are not limited to the following:

- **castings** (1.2);
- **die forgings** (1.4);
- **injection moulded parts** (1.3);
- **powder metallurgy parts** (1.5);
- **glass moulded parts** (1.6);
- **rubber moulded parts** (1.7).

1.1.1 raw moulded part

moulded part as it comes out of the **mould** (2.2) without any further processing

1.1.2 final moulded part

moulded part after fettling (if any)

1.1.3 final machined moulded part

moulded part which has been machined and is ready for use

1.2 casting

general term for products at or near finished shape, formed by solidification of a metal or alloy in a **mould** (2.2)

[ISO 3134-4:1985, definition 2.1]

1.3 injection moulded part

part produced by introducing heated and/or melted thermoplastic material, under pressure, into a **die** (2.3)

1.4 die forging

part produced by the plastic deformation of metals in a **die** (2.3)

1 Termes et définitions relatifs aux pièces moulées

1.1 pièce moulée

tout produit obtenu avec un **moule** (2.2)

NOTE Les produits obtenus en utilisant un moule incluent, sans toutefois s'y limiter, les produits suivants:

- **pièces moulées** (1.2);
- **pièces forgées** (1.4);
- **pièces moulées par injection** (1.3);
- **pièces de la métallurgie des poudres** (1.5);
- **pièces moulées en verre** (1.6);
- **pièces moulées en caoutchouc** (1.7).

1.1.1 pièce brute de démoulage

pièce moulée telle qu'elle sort du **moule** (2.2), sans autre travail

1.1.2 pièce brute de fonderie

pièce moulée après ébarbage

1.1.3 pièce moulée finie d'usinage

pièce moulée qui a été usinée et qui est prête pour son utilisation

1.2 pièce moulée

terme général pour des produits ayant leur forme définitive ou proche de celle-ci, formés par la solidification d'un métal ou d'un alliage dans un **moule** (2.2)

[ISO 3134-4:1985, définition 2.1]

1.3 pièce moulée par injection

produit obtenu par l'introduction, sous pression, dans une **coquille** (2.3), d'une matière thermoplastique chauffée

1.4 pièce forgée

produit obtenu par la déformation plastique de métaux dans une **coquille** (2.3)

1.5**powder metallurgy part**

part produced from powder or particulate materials, both metals, alloys and ceramics, made by consolidating the powder or particulate under pressure and/or temperature using a **die** (2.3) and/or tooling

1.6**moulded glass part**

part produced by the introduction of heated glasses into a **mould** (2.2)

1.7**moulded rubber part**

part produced by the introduction of rubber-based material into a **mould** (2.2)

1.5**pièce de la métallurgie des poudres**

produit obtenu par consolidation sous pression, et/ou sous une certaine température, de poudres ou de matières particulaires, pouvant être des métaux, des alliages ou des céramiques, en utilisant une **coquille** (2.3) et/ou un outillage spécifique

1.6**pièce moulée en verre**

produit obtenu par introduction de verres chauffés dans un **moule** (2.2)

1.7**pièce moulée en caoutchouc**

produit obtenu par introduction de matière à base de caoutchouc dans un **moule** (2.2)

2 Terms and definitions relating to manufacturing equipment

2.1**cavity**

space to be filled to form a **moulded part** (1.1)

2.2**mould**

elements or material encompassing a **cavity** (2.1)

NOTE Moulds may or may not be capable of being used repetitively.

2.3**die**

permanent **mould** (2.2) that can be used repetitively

2.4**pattern**

tool which is a replica of the shape to be produced having the purpose of forming the **cavity** (2.1) in the **mould** (2.2)

NOTE Patterns may be reusable or destroyed in the **moulded part** (1.1) manufacturing operation.

2.5**core**

piece inserted in the **mould** (2.2) to shape part of the **moulded part** (1.1)

See Figure 1.

2 Termes et définitions relatifs à l'équipement de fabrication

2.1**empreinte**

espace ou cavité à remplir pour former une **pièce moulée** (1.1)

2.2**moule**

élément ou matière entourant l'**empreinte** (2.1) dans laquelle la matière est introduite afin de donner forme à un produit

NOTE Les moules peuvent ou non résister à une utilisation répétitive.

2.3**coquille**

moule (2.2) permanent pouvant être utilisé de manière répétitive

2.4**modèle**

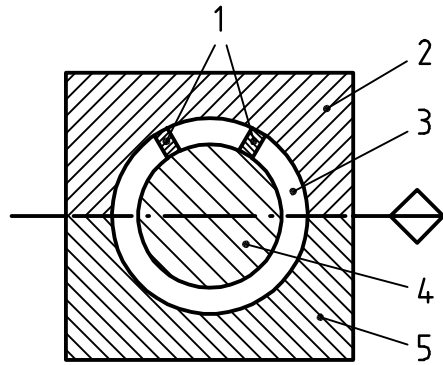
outil qui est une réplique de la forme à produire, dont l'objectif est de donner sa forme à l'**empreinte** (2.1) du **moule** (2.2)

NOTE Les modèles peuvent être réutilisables ou détruits lors de la fabrication de la **pièce moulée** (1.1).

2.5**noyau**

pièce insérée dans le **moule** (2.2) pour former une partie de la **pièce moulée** (1.1)

Voir Figure 1.



Key

- 1 insert pins (or chaplet)
- 2 upper part of the mould
- 3 cavity
- 4 core
- 5 lower part of the mould

Légende

- 1 inserts (ou support de noyau)
- 2 partie supérieure du moule
- 3 cavité
- 4 noyau
- 5 partie inférieure du moule

Figure 1 — Elements of mould assemblies

Figure 1 — Éléments de remoulage

2.6 slide

part in a **die** (2.3) which moves during the moulding cycle

2.6 coulisseau

partie d'une **coquille** (2.3) ou d'un **moule** (2.2) qui se déplace au cours du cycle de moulage

2.7 core print

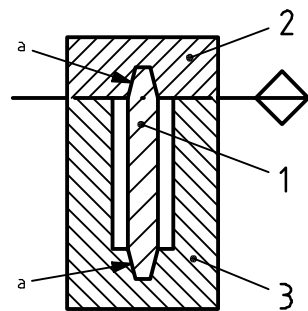
register in the **mould** (2.2) for the location of the **core** (2.5)

2.7 portée de noyau

empreinte dans le **moule** (2.2) pour l'emplacement du **noyau** (2.5)

See Figure 2.

Voir Figure 2.



Key

- 1 core
- 2 upper part of the mould
- 3 lower part of the mould
- a Core print.

Légende

- 1 noyau
- 2 partie supérieure du moule
- 3 partie inférieure du moule
- a Portée de noyau.

Figure 2 — Core print
Figure 2 — Portée de noyau