

**INTERNATIONAL STANDARD
NORME INTERNATIONALE
МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ**



4287/1

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

**Surface roughness — Terminology —
Part 1 : Surface and its parameters**

First edition — 1984-12-15

**Rugosité de surface — Terminologie —
Partie 1 : Surface et ses paramètres**

Première édition — 1984-12-15

**Шероховатость поверхности — Терминология —
Часть 1 : Поверхность и ее параметры**

Первое издание — 1984-12-15

UDC/CDU/УДК 620.179.118 : 001.4

Ref. No./Réf. n° : ISO 4287/1-1984 (E/F/R)

Ссылка N° : ИСО 4287/1-1984 (А/Ф/Р)

Descriptors : surface condition, roughness, vocabulary./Descripteurs : état de surface, rugosité, vocabulaire./Дескрипторы : состояние поверхности, шероховатость, словарь

[This is a preview. Click here to purchase the full publication.](#)

Price based on 25 pages/Prix basé sur 25 pages/Цена рассчитана на 25 стр.

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.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for approval before their acceptance as International Standards by the ISO Council. They are approved in accordance with ISO procedures requiring at least 75 % approval by the member bodies voting.

International Standard ISO 4287/1 was prepared by Technical Committee ISO/TC 57, *Metrology and properties of surfaces*.

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 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.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes Internationales par le Conseil de l'ISO. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 4287/1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 57, *Métrologie et propriétés des surfaces*.

Предисловие

ИСО (Международная Организация по Стандартизации) является всемирной федерацией национальных организаций по стандартизации (комитетов-членов ИСО). Деятельность по разработке Международных Стандартов проводится техническими комитетами ИСО. Каждый комитет-член, заинтересованный в деятельности, для которой был создан технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Международные правительственные и неправительственные организации, имеющие связи с ИСО, также принимают участие в работах.

Проекты Международных Стандартов, принятые техническими комитетами, рассылаются комитетам-членам на одобрение перед их утверждением Советом ИСО в качестве Международных Стандартов. Они одобряются в соответствии с порядками работ ИСО, требующими одобрения по меньшей мере 75 % комитетов-членов, принимающих участие в голосовании.

Международный Стандарт ИСО 4287/1 был разработан Техническим Комитетом ИСО/ТК 57, *Метрология и свойства поверхностей*.

- © International Organization for Standardization, 1984 ●
- © Organisation internationale de normalisation, 1984 ●
- © Международная Организация по Стандартизации, 1984 ●

Printed in Switzerland/Imprimé en Suisse/Издано в Швейцарии

**INTERNATIONAL STANDARD
NORME INTERNATIONALE
МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ**

**ISO 4287/1-1984 (E/F/R)
ISO 4287/1-1984 (A/Ф/P)**

**Surface roughness —
Terminology —
Part 1 : Surface and
its parameters**

**Rugosité de surface —
Terminologie —
Partie 1 : Surface et
ses paramètres**

**Шероховатость
поверхности —
Терминология —
Часть 1 : Поверхность и
ее параметры**

1 Scope

This part of ISO 4287 defines the terms relating to surface roughness in order to establish a common language.

Objet

La présente partie de l'ISO 4287 définit les termes relatifs à la rugosité de surface, en vue de créer un langage commun.

Объект

Настоящая часть ИСО 4287 определяет термины, относящиеся к шероховатости поверхности с целью установления их одинакового понимания.

2 Field of application

This part of ISO 4287 contains definitions of terms of the surface roughness used in technical documents, scientific publications, etc. Terminology connected with surface parameters relates to the mean line system. The characteristics and parameters standardized for use in industry are given in ISO 468.

Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 4287 comporte les définitions des termes de rugosité de surface utilisés dans les documents techniques, les publications scientifiques, etc. La terminologie liée aux paramètres de rugosité se rapporte au système de la ligne moyenne. Les caractéristiques et les paramètres normalisés destinés à être utilisés dans l'industrie font l'objet de l'ISO 468.

Область применения

Настоящая часть ИСО 4287 содержит термины и их определения, относящиеся к шероховатости поверхности и используемые в технических документах, научных публикациях и т.д. Терминология, связанная с параметрами шероховатости, относится к системе средней линии. Параметры и характеристики, стандартизованные для использования в промышленности, даны в ИСО 468.

3 Reference

ISO 468, *Surface roughness — Parameters, their values and general rules for specifying requirements.*

Référence

ISO 468, *Rugosité de surface — Paramètres, leurs valeurs et les règles générales de la détermination des spécifications.*

Ссылка

ИСО 468, *Шероховатость поверхности — Параметры, их величины и общие правила определения спецификаций.*¹⁾

4 Surface, profile and datum

4.1 real surface : The surface limiting the body and separating it from the surrounding medium (see figure 1).

Surface, profil et référence

surface réelle : Surface qui limite le corps et le sépare du milieu qui l'environne (voir figure 1).

Поверхность, профиль и базы отсчета

реальная поверхность : Поверхность, ограничивающая тело и отделяющая его от окружающей среды (см. рис. 1).

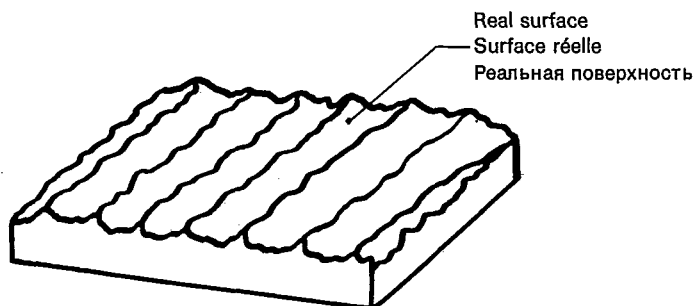


Figure 1
Рисунок 1

¹⁾ Опубликовано только на английском и французском языках.

ISO 4287/1-1984 (E/F/R)
ISO 4287/2-1984 (A/Ф/P)

4.2 geometrical surface : An ideal surface the nominal form of which is defined by the drawing and/or any other technical document (see figure 2).

surface géométrique : Surface idéale dont la forme nominale est spécifiée par le dessin et/ou tout autre document technique (voir figure 2).

геометрическая поверхность : Идеальная поверхность, номинальная форма которой определяется чертежом и/или любыми другими техническими документами (см. рис. 2).

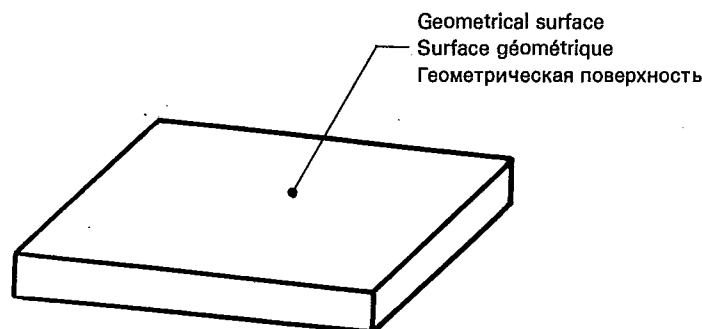


Figure 2
Рисунок 2

NOTE — Terms "ideal geometrical surface", "design form" and "nominal surface" are used in certain national standards with the sense of "geometrical surface" as defined above.

NOTE — Les termes «surface géométrique idéale» et «surface nominale» sont utilisés dans certaines normes nationales dans le sens donné par la définition ci-dessus au terme «surface géométrique».

ПРИМЕЧАНИЕ — Термины «идеальная геометрическая поверхность», «конструктивная форма» и «номинальная поверхность» используются в некоторых национальных стандартах в значении «геометрическая поверхность», как это определено выше.

4.3 reference surface : A surface from which surface roughness parameters are determined.

surface de référence : Surface à partir de laquelle les paramètres de rugosité de surface sont déterminés.

базовая поверхность : Поверхность, относительно которой производится определение параметров шероховатости поверхности.

NOTE — The reference surface nominally has the form of the geometrical surface and its position conforms to the general orientation of the real surface in space. Mathematically it can be determined, for example, by the least squares method.

NOTE — La surface de référence a la forme de la surface géométrique et sa position coïncide avec l'orientation générale de la surface réelle dans l'espace. Mathématiquement, elle peut être déterminée, par exemple, par la méthode des moindres carrés.

ПРИМЕЧАНИЕ — Базовая поверхность имеет номинально форму геометрической поверхности и ее положение соответствует общему направлению реальной поверхности в пространстве. Математически она может быть определена, например, с помощью метода наименьших квадратов.

4.4 equidistant section : An intersection of the real surface with a surface having the form of the geometrical surface and placed equidistant to the reference surface (see figures 3 and 4).

section équidistante : Section de la surface réelle par une surface ayant la forme de la surface géométrique et située de façon équidistante par rapport à la surface de référence (voir figures 3 et 4).

эквидистантное сечение : Сечение реальной поверхности поверхностью, имеющей форму геометрической поверхности и расположенной эквидистантно базовой поверхности (см. рис. 3 и 4).

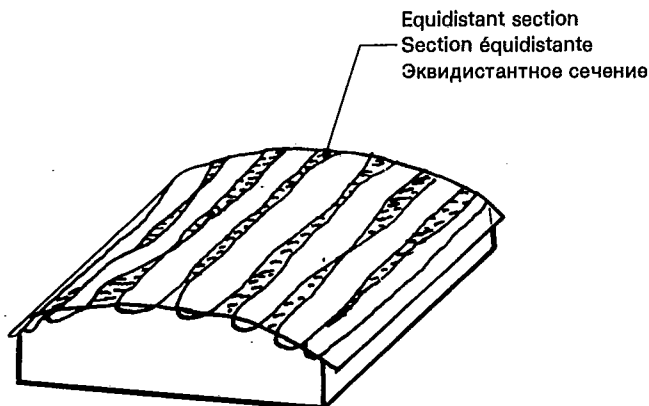


Figure 3
Рисунок 3

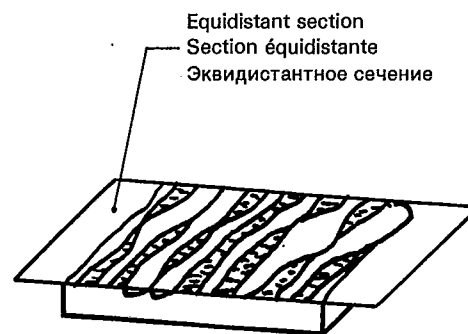


Figure 4
Рисунок 4