



SLOVENSKI STANDARD

SIST ISO 5408:1998

01-oktober-1998

Metrski navoj - Slovar

Cylindrical screw threads -- Vocabulary

Filetages cylindriques -- Vocabulaire

iTEH STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

Ta slovenski standard je istoveten z: ISO 5408:1998

[SIST ISO 5408:1998](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/84b94192-4da2-486a-9abc-fb903d174b18/sist-iso-5408-1998>

ICS:

01.040.21	Mehanski sistemi in deli za splošno rabo (Slovarji)	Mechanical systems and components for general use (Vocabularies)
21.040.01	Navoji na splošno	Screw threads in general

SIST ISO 5408:1998

en,fr

**iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)**

SIST ISO 5408:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/84b94192-4da2-486a-9abc-fb903d174b18/sist-iso-5408-1998>

International Standard

Norme internationale



5408

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

Cylindrical screw threads — Vocabulary

First edition — 1983-12-15

iTeh STANDARD PREVIEW
Filetages cylindriques — Vocabulaire
 (standards.iteh.ai)

Première édition — 1983-12-15

SIST ISO 5408:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/84b94192-4da2-486a-9abc-fb903d174b18/sist-iso-5408-1998>

UDC/CDU 621.882.082 : 001.4

Ref. No./Réf. n° : ISO 5408-1983 (E/F)

Descriptors : screw threads, ISO screw threads, vocabulary. / Descripteurs : filetage, filetage ISO, vocabulaire.

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of developing International Standards is carried out through ISO technical committees. Every member body interested in a subject for which a technical committee has been authorized 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.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

It has been approved by the member bodies of the following countries :

[SIST ISO 5408:1998](#)

Australia	Hungary	Poland
Austria	India	Romania
Canada	Ireland	South Africa, Rep. of
Denmark	Italy	Sweden
Egypt, Arab Rep. of	Korea, Rep. of	Switzerland
France	Netherlands	United Kingdom
Germany, F.R.	Norway	USSR

The member bodies of the following countries expressed disapproval of the document on technical grounds :

Belgium
Japan
Spain
USA

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 correspondant. 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.

iTeh STANDARD PREVIEW

La Norme internationale ISO 5408 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 1, *Filiages*, et a été soumise aux comités membres en juillet 1982.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

https://standards.itech.ai/catalog/standards/sist/84b94192-4da2-486a-9abc-fb903c83d855408_1998

Afrique du Sud, Rép. d'	Égypte, Rép. arabe d'	Pays-Bas
Allemagne, R.F.	France	Pologne
Australie	Hongrie	Roumanie
Autriche	Inde	Royaume-Uni
Canada	Irlande	Suède
Corée, Rép. de	Italie	Suisse
Danemark	Norvège	URSS

Les comités membres des pays suivants l'ont désapprouvée pour des raisons techniques :

Belgique
Espagne
Japon
USA

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

This page intentionally left blank

[SIST ISO 5408:1998](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/84b94192-4da2-486a-9abc-fb903d174b18/sist-iso-5408-1998>

INTERNATIONAL STANDARD
NORME INTERNATIONALE

ISO 5408-1983 (E/F)

Cylindrical screw threads — Vocabulary

Filetages cylindriques — Vocabulaire

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

1 Scope and field of application

This International Standard provides fundamental terms and definitions in English and French applicable to cylindrical screw threads with profiles (in an axial plane) based on triangles. A list of Russian equivalent terms is given in annex A.

NOTE — In addition to terms used in the three official ISO languages (English, French and Russian), this International Standard gives in annexes B and C, the equivalent terms in German and Italian; these have been included at the request of the technical committee ISO/TC 1, and are published under the responsibility of the member bodies for Germany, F.R. (DIN) and Italy (UNI). However, only the terms given in the official languages can be considered as ISO terms.

2 Geometrical and general terms

2.1 helix : A curve on a right, circular cylindrical surface, intersecting the generators of the surface at constant angles other than 0 or $\pi/2$ radians (see figure 1).

NOTES

- 1 The axis of the cylindrical surface is also the axis of the helix.
- 2 If the cylindrical surface is cut along a straight line generator and then developed flat onto a plane, the helix will appear as a number of inclined, straight, parallel lines.
- 3 Terms 2.1, 2.2, 2.3 and figure 1 define general helix parameters which shall not be confused with parameters applicable to a screw thread.
- 4 The terms "cylinder" and "cylindrical surface", when used in this International Standard stand for "right circular cylinder" and "right circular cylinder surface" respectively.

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale définit des termes fondamentaux en anglais et en français, applicables aux filetages cylindriques dont les profils (dans un plan axial) sont basés sur des triangles. Une liste de termes russes équivalents est donnée dans l'annexe A.

NOTE — En supplément aux termes donnés dans les trois langues officielles de l'ISO (anglais, français, russe), la présente Norme internationale donne, dans les annexes B et C, les termes équivalents en allemand et en italien; ces termes ont été inclus à la demande du comité technique ISO/TC 1, et sont publiés sous la responsabilité des comités membres de l'Allemagne, R.F. (DIN) et de l'Italie (UNI). Toutefois, seuls les termes donnés dans les langues officielles peuvent être considérés comme termes ISO.

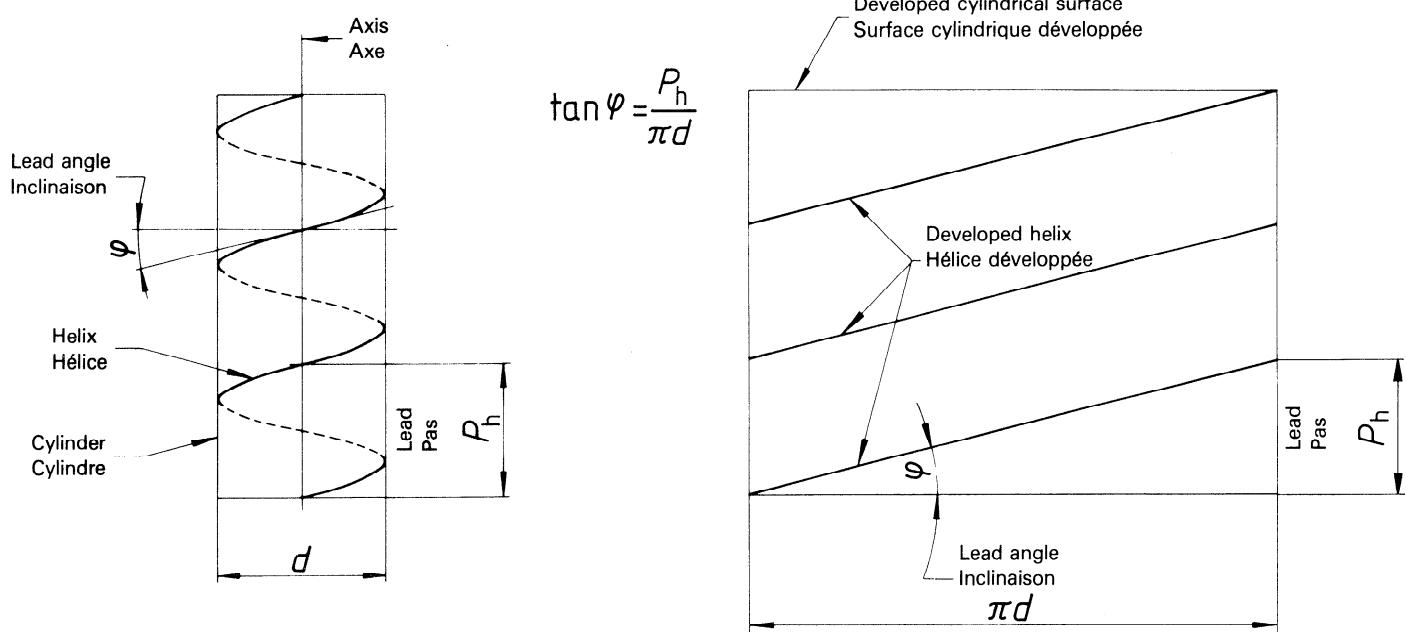
2 Termes géométriques et généraux

2.1 hélice : Courbe sur une surface cylindrique de révolution droite qui coupe sous un angle constant, différent de 0 ou $\pi/2$ radians, les génératrices de la surface (voir figure 1).

NOTES

- 1 L'axe de la surface cylindrique est aussi l'axe de l'hélice.
- 2 Si l'on coupe la surface cylindrique le long d'une génératrice et la développe dans un plan, l'hélice se présentera sous forme de droites inclinées et parallèles.
- 3 Les termes 2.1, 2.2, 2.3 et la figure 1 définissent des paramètres généraux de l'hélice et ne doivent pas être confondus avec les paramètres se rapportant à un filetage.
- 4 Dans la présente Norme internationale les termes «cylindre et surface cylindriques» sont employés à la place des termes complets «cylindre de révolution droit et surface cylindrique de révolution droite».

ISO 5408-1983 (E/F)



iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

SIST ISO 5408:1998

2.2 lead of a helix : The axial distance (P_h in figure 1) between two consecutive points of intersection of a helix by a straight line generator of the cylinder on which it lies; i.e. the axial movement of a point following the helix one turn around its axis.

2.3 lead angle of a helix : The acute angle (φ in figure 1) between the tangent of a helix and a plane perpendicular to the axis of the cylinder on which it lies; i.e. the angle whose tangent is equal to the helix lead divided by the circumference of the cylinder on which the helix lies, $\tan \varphi = \frac{P_h}{\pi d}$

2.4 screw thread : A continuous and projecting helical ridge of uniform section on a cylindrical surface.

NOTE — In fact, every point on a thread follows its own helix. All the helices have a common axis, the thread axis, and the same lead, but the tangent of the lead angle is inversely proportional to the radial distance from the helix to the axis.

2.5 external thread, bolt thread : A screw thread formed on the outside of a cylindrical surface (see figure 2).

2.6 internal thread, nut thread : A screw thread formed on the inside of a cylindrical surface (see figure 3).

2.7 right-hand thread : A screw thread that is screwed in or on clockwise (see figures 2 and 3).

2.2 pas de l'hélice, pas hélicoïdal : Distance axiale (P_h à la figure 1) entre deux points d'intersections consécutifs de l'hélice avec une génératrice de la surface cylindrique, c'est-à-dire distance axiale parcourue par un point de l'hélice au cours d'une révolution.

2.3 angle d'inclinaison de l'hélice : Angle aigu (φ à la figure 1) entre la tangente à une hélice et un plan perpendiculaire à l'axe du cylindre sur lequel elle est tracée, c'est-à-dire l'angle dont la tangente est égale au pas de l'hélice divisé par la circonference du dit cylindre, $\tan \varphi = \frac{P_h}{\pi d}$

2.4 filet; filetage : Saillie hélicoïdale continue et de section uniforme sur une surface cylindrique.

NOTE — En réalité, chaque point sur un filet suit sa propre hélice. Toutes les hélices ont un axe commun, l'axe du filet, et le même pas hélicoïdal, mais la tangente de l'angle d'inclinaison est inversement proportionnelle à la distance radiale entre l'hélice et l'axe.

2.5 filetage extérieur; filetage de la vis : Filetage réalisé sur l'extérieur d'une surface cylindrique (voir figure 2).

2.6 filetage intérieur; filetage de l'écrou; taraudage : Filetage réalisé sur l'intérieur d'une surface cylindrique (voir figure 3).

2.7 filetage à droite : Filetage d'une pièce filetée qui est visée dans le sens des aiguilles d'une montre (voir figures 2 et 3).

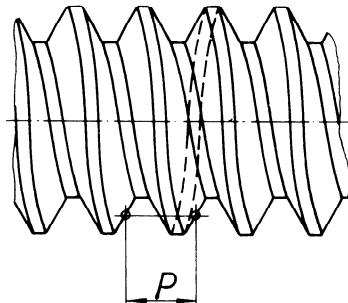


Figure 2 — Single-start right-hand external thread
Figure 2 — Filetage extérieur à droite à un seul fillet

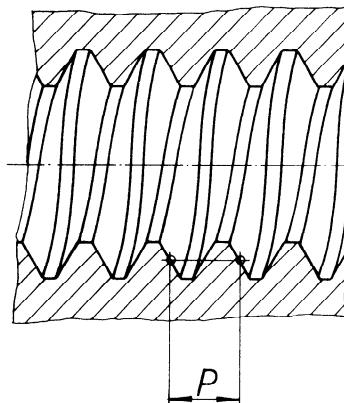


Figure 3 — Single-start right-hand internal thread
Figure 3 — Filetage intérieur à droite à un seul fillet

2.8 left-hand thread : A screw thread that is screwed in or on counter-clockwise (see figure 4).

2.9 single-start thread : A screw thread with only one start (see figures 2, 3 and 4).

2.10 multi-start thread : A screw thread with two or more starts (see figure 5).

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

2.8 filetage à gauche : Filetage d'une pièce filetée qui est vissée dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (voir figure 4).

2.9 filetage à un seul fillet : Filetage avec seulement un fillet (voir figures 2, 3 et 4).

2.10 filetage à plusieurs filets : Filetage avec deux ou plus de deux filets (voir figure 5).

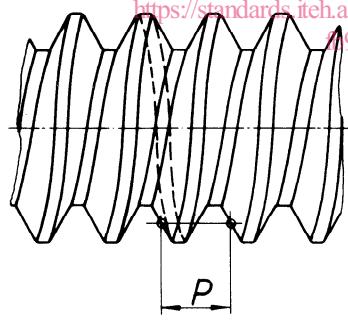


Figure 4 — Single-start left-hand external thread
Figure 4 — Filetage extérieur à gauche à un seul fillet

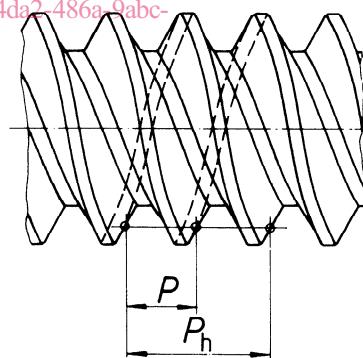


Figure 5 — Two-start right-hand external thread
Figure 5 — Filetage extérieur à droite à deux filets

3 Terms relating to screw thread elements

3.1 basic profile : The theoretical profile of the screw thread in an axial plane defined by theoretical dimensions and angles common to internal and external threads. As an example the basic profile for ISO metric screw threads is shown in figure 6.

3.2 fundamental triangle : A triangle from which the shape and the dimensions of the basic profile are deduced in a simple way. The corners of this triangle coincide with three consecutive intercepts of the extended flanks of the basic profile. As an example the fundamental triangle for ISO metric screw threads is shown in figure 6.

3 Termes relatifs aux éléments du filetage

3.1 profil de base : Dans un plan axial, le profil théorique du filetage défini par des dimensions et des angles théoriques communs pour les filetages intérieurs et extérieurs. Par exemple, le profil de base pour les filetages métriques ISO est représenté à la figure 6.

3.2 triangle génératrice : Triangle à partir duquel la forme et les dimensions du profil de base sont déduites de façon simple. Les sommets de ce triangle coïncident avec trois intersections consécutives des droites prolongeant les flancs du profil de base. Par exemple, le triangle génératrice pour les filetages métriques ISO est représenté à la figure 6.