
**INTERNATIONAL STANDARD
NORME INTERNATIONALE
МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ**



5967

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

Taps and thread cutting — Nomenclature of the main types and terminology

First edition — 1981-08-01

Tarauds — Nomenclature des principaux types et terminologie

Première édition — 1981-08-01

Метчики — Номенклатура основных типов и терминология

Первое издание — 1981-08-01

UDC/CDU/УДК 621.993

Ref. No./Réf. n° : ISO 5967-1981 (E/F/R)

Ссылка N° : ИСО 5967-1981 (А/Ф/Р)

Descriptors : tools, taps, nomenclature, vocabulary. / **Descripteurs** : outil, taraud, nomenclature, vocabulaire. / **Дескрипторы** : инструменты, метчики, номенклатура, словарь.



Documents

Document Sharing Hub

Price based on 23 pages/Prix basé sur 23 pages/Цена рассчитана на 23 стр.

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards institutes (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 set up 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.

International Standard ISO 5967 was developed by Technical Committee ISO/TC 29, *Small tools*, and was circulated to the member bodies in February 1980.

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

Australia	India	South Africa, Rep. of
Austria	Israel	Spain
Belgium	Italy	Sweden
China	Japan	Switzerland
Cuba	Korea, Rep. of	United Kingdom
Czechoslovakia	Mexico	USA
France	Netherlands	USSR
Germany, F.R.	Poland	
Hungary	Romania	

No member body expressed disapproval of the document.

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.

La Norme internationale ISO 5967 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*, et a été soumise aux comités membres en février 1980.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	France	Roumanie
Allemagne, R.F.	Hongrie	Royaume-Uni
Australie	Inde	Suède
Autriche	Israël	Suisse
Belgique	Italie	Tchécoslovaquie
Chine	Japon	URSS
Corée, Rép. de	Mexique	USA
Cuba	Pays-Bas	
Espagne	Pologne	

Aucun comité membre ne l'a désapprouvée

- © International Organization for Standardization, 1981 ●
- © Organisation internationale de normalisation, 1981 ●
- © Международная Организация по Стандартизации, 1981 ●

Printed in Switzerland/Imprimé en Suisse/Издано в Швейцарии

Введение

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

Проекты Международных Стандартов, принятые техническими комитетами, рассылаются членам организации на одобрение перед утверждением их Советом ИСО в качестве Международных Стандартов.

Международный Стандарт ИСО 5967 был разработан Техническим комитетом ИСО/ТК 29, *Инструмент*, и разослан членам организации в феврале 1980 года.

Документ был одобрен членами организации следующих стран :

Австралии	Корейской республики	Федеративной
Австрии	Кубы	республики Германии
Бельгии	Мексики	Чехословакии
Венгрии	Польши	Швеции
Голландии	Румынии	Швейцарии
Израиля	Соединенного	Южно-Африканской
Индии	Королевства	Республики
Испании	СССР	Японии
Италии	США	
Китая	Франции	

Ни один член организации не отклонил документ.

- © International Organization for Standardization, 1981 ●
- © Organisation internationale de normalisation, 1981 ●
- © Международная Организация по Стандартизации, 1981 ●

Printed in Switzerland/Imprimé en Suisse/Издано в Швейцарии

This page intentionally left blank

Taps for thread cutting — Nomenclature of the main types and terminology

1 Scope and field of application

This International Standard on taps for ISO thread making shows the main types of taps and their dimensional characteristics. It also gives equivalent terms in the three official languages of ISO.

The purpose of this International Standard is to serve as a reference for tap users and manufacturers. The diagrams given, however, are only to illustrate the terminology as tap design can vary according to the manufacturer.

This International Standard includes

- nomenclature of the main types of taps (clause 3);
- styles of threaded portion of taps (clause 4);
- sets of taps (clause 5);
- dimensional characteristics of taps (clause 6);
- thread profile of taps (clause 7).

In addition, numbered symbols are given opposite certain terms to identify the dimensional characteristics.

NOTE — In addition to terms used in the three official ISO languages (English, French and Russian), this International Standard gives the equivalent terms in German and Italian, these have been included at the request of ISO Technical Committee TC 29

Tarauds — Nomenclature des principaux types et terminologie

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale relative aux tarauds destinés à l'exécution des filetages ISO, en montre les principaux types et leurs caractéristiques dimensionnelles. Elle donne également l'équivalence des termes dans les trois langues officielles de l'ISO.

La présente Norme internationale a pour but de servir de référence pour les utilisateurs et les fabricants de ces outils. Néanmoins, les schémas représentés ne servent qu'à illustrer cette terminologie et la conception des tarauds peut varier suivant les fabricants.

La présente Norme internationale comprend

- nomenclature des principaux types de tarauds (chapitre 3);
- styles de la partie taillée des tarauds (chapitre 4);
- jeux de tarauds (chapitre 5);
- caractéristiques dimensionnelles des tarauds (chapitre 6);
- profil du filet des tarauds (chapitre 7).

De plus, sont indiqués en face de certains termes les symboles identifiant les caractéristiques dimensionnelles.

NOTE — En supplément aux termes donnés dans les trois langues officielles de l'ISO (anglais, français, russe), la présente Norme internatio-

Метчики — Номенклатура основных типов и терминология

1 Содержание и область применения

В этом международном стандарте по метчикам для выполнения резьб согласно стандартам ИСО показаны основные типы метчиков и их размерные характеристики. В нем также даны эквивалентные термины на трех официальных языках ИСО.

Цель этого стандарта служить справочным материалом для потребителей и изготовителей. Однако, представленные в тексте рисунки даны только для иллюстрации терминологии, так как конструкция метчика может изменяться по усмотрению изготовителей.

Этот международный стандарт состоит из следующих пяти частей:

- номенклатура основных типов метчиков (раздел 3);
- типы рабочей части метчиков (раздел 4);
- комплекты метчиков (раздел 5);
- размерные характеристики метчиков (раздел 6);
- профиль резьбы метчиков (раздел 7).

Кроме того, против определенных терминов указаны цифровые обозначения, которые определяют основные размеры.

ПРИМЕЧАНИЕ — В дополнение к терминам на трех официальных языках (английском, фран-

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.

nale donne en annexe les termes équivalents en allemand et italien; ces termes ont été inclus à la demande du comité technique ISO/TC 29 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.

цузском и русском), хастоящий международный стандарт даст в приложении эквивалентные термины на немецком и итальянском языках; эти термины были введены по просьбе технического комитета ИСО/ТК 29 и публикуются под ответственность комитетов-членов ФРГ и Италии. Тем не менее, только термины на официальных языках могут рассматриваться как термины ИСО.

2 References

- ISO 529, *Short machine taps and hand taps.*
- ISO 2283, *Long shank machine taps with nominal diameters from 3 to 24 mm and 1/8 to 1 in.*
- ISO 2284, *Hand taps for pipe threads for parallel and taper threads — General dimensions and marking.*
- ISO 2857, *Ground thread taps for ISO metric threads of tolerances 4H to 8H and 4G to 6G coarse and fine pitches — Manufacturing tolerances on the threaded portion.*
- ISO 3002/1, *Geometry of the active part of cutting tools — Part 1 : General terms, reference systems, tool and working angles.*

2 Références

- ISO 529, *Tarauds courts à machine et à main.*
- ISO 2283, *Tarauds à machine, à queue longue, de diamètre nominal 3 à 24 mm et 1/8 à 1 in.*
- ISO 2284, *Tarauds à main au pas du gaz pour filetages cylindrique et conique — Dimensions générales et marquage.*
- ISO 2857, *Tarauds à filets rectifiés pour filetages métriques ISO de tolérance 4H à 8H et 4G à 6G à pas gros et à pas fins — Tolérances d'exécution de la partie taillée.*
- ISO 3002/1, *Géométrie de la partie active des outils coupants — Partie 1 : Notions générales, système de référence, angles de l'outil et angles en travail.*

2 Ссылки

- ИСО 529, *Короткие машинные и ручные метчики.*
- ИСО 2283, *Машинные метчики с удлиненным хвостовиком, номинального диаметра от 3 до 24 мм и от 1/8 до 1 дюйма.*
- ИСО 2284, *Ручные метчики для трубных резьб цилиндрических и конических — Общие размеры и маркировка.*
- ИСО 2857, *Метчики со шлифованной резьбой для метрических резьб, соответствующих стандартам ИСО с допуском от 4H до 8H с крупным и мелким шагом от 4G до 6G — Размерные допуски на рабочую часть.*
- ИСО 3002/1, *Геометрия режущей части инструмента — Часть 1 : Общие термины, система ссылок, углы резания и углы режущего инструмента.*

3 Nomenclature of the main types of taps

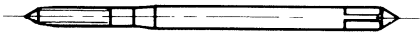
3.1 Short machine taps and hand taps

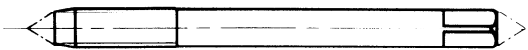
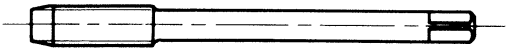
3 Nomenclature des principaux types de tarauds

3.1 Tarauds courts à machine et à main

3 Номенклатура основных типов метчиков

3.1 Короткие машинные метчики и ручные метчики

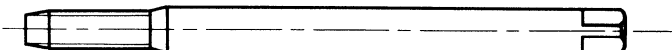
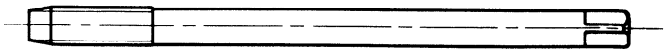
No. Nº Nº	Diagram Schéma Чертеж	Designation Désignation Обозначение
110		Short tap with full diameter shank and a tapered connecting portion between shank and thread — ISO 529 Taraud court à queue pleine à raccordement (conique) — ISO 529 Короткий метчик с утолщенным хвостовиком и конической переходной частью между хвостовиком и рабочей частью — ИСО 529

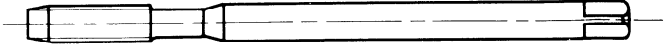
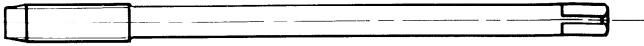
No. N° N°	Diagram Schéma Чертеж	Designation Désignation Обозначение
111		Short tap with shank diameter approximately equal to nominal diameter Taraud court à queue pleine de diamètre approximativement égal au diamètre nominal Короткий метчик с хвостовиком, диаметр которого приблизительно равен номинальному диаметру резьбы
112		Short tap with shank diameter greater than or equal to nominal diameter and neck between shank and thread — ISO 529 Taraud court à queue pleine à gorge — ISO 529 Короткий метчик с хвостовиком, диаметр которого превышает или равен номинальному диаметру, с шейкой между хвостовиком и рабочей частью — ISO 529
113		Short tap with reduced shank diameter — ISO 529 Taraud court à queue dégagée — ISO 529 Короткий метчик с уменьшенным диаметром хвостовика — ISO 529

3.2 Long shank machine taps

3.2 Tarauds machine à queue longue

3.2 Машинные метчики с удлинённым хвостовиком

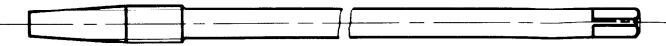
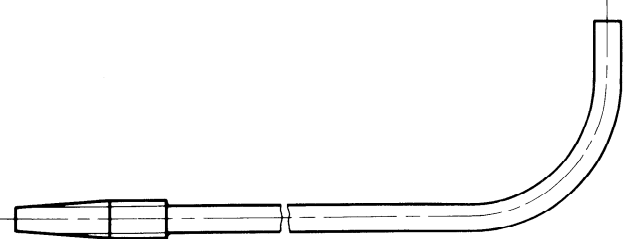
No. N° N°	Diagram Schéma Чертеж	Designation Désignation Обозначение
120		Long shank machine taps with reinforced shank diameter and tapered connecting portion between shank and thread Taraud machine à queue longue — taraud à queue pleine à raccordement (conique) Машинные метчики с удлинённым и утолщённым хвостовиком и с конической переходной частью между хвостовиком и рабочей частью.
121		Long shank machine tap with shank diameter approximately equal to nominal diameter Taraud machine à queue longue — taraud à queue pleine de diamètre approximativement égal au diamètre nominal Машинный метчик с удлинённым хвостовиком, диаметр которого приблизительно равен номинальному диаметру резьбы.

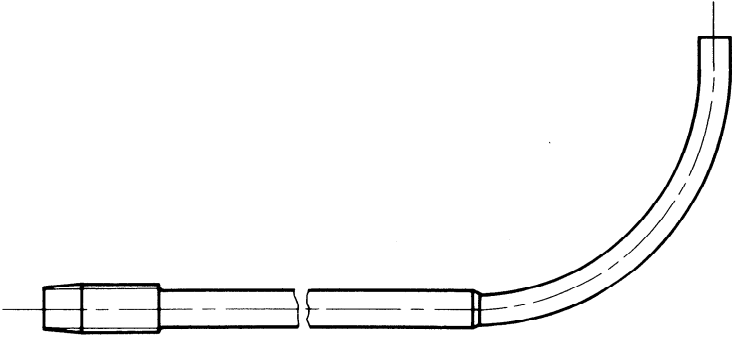
No. N° Nº	Diagram Schéma Чертеж	Designation Désignation Обозначение
122		Long shank machine tap with shank diameter greater than, or approximately equal to, nominal diameter with neck and tapered connecting portion between shank and thread Taraud machine à queue longue — taraud à queue longue — taraud à queue pleine à gorge, de diamètre approximativement égal au diamètre nominal Машинный метчик с удлиненным хвостовиком, диаметр которого превышает или приблизительно равен номинальному диаметру и с шейкой и конической переходной частью между хвостовиком и рабочей частью
123		Long shank machine tap with reduced diameter shank — ISO 2283 Taraud machine à queue longue — taraud à queue dégagée — ISO 2883 Машинный метчик с удлиненным хвостовиком уменьшенного диаметра — ИСО 2283

3.3 Taps for automatic machines

3.3 Tarauds pour machines automatiques

3.3 Метчики для станков-автоматов

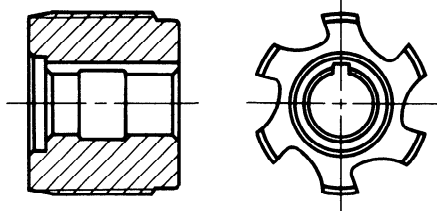
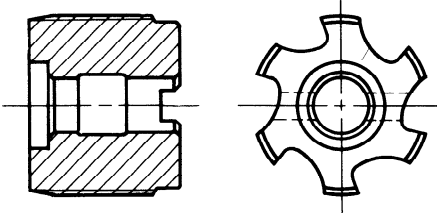
No. N° Nº	Diagram Schéma Чертеж	Designation Désignation Обозначение
130		Tap for automatic machine with long reduced shank Taraud pour machine automatique à queue longue dégagée Метчик для станка-автомата с удлиненным хвостовиком уменьшенного диаметра
131		Tap for automatic machine with double diameter shank Taraud pour machine automatique à queue dégagée deux fois Метчик для станка-автомата с удлиненным хвостовиком уменьшенного диаметра
132		Bent shank tap for automatic machine with long reduced shank Taraud pour machine automatique à queue courbée longue dégagée Метчик для станка-автомата с удлиненным изогнутым хвостовиком уменьшенного диаметра

No. N° Nº	Diagram Schéma Чертеж	Designation Désignation Обозначение
133		Bent shank tap for automatic machine with long reduced shank further reduced on the bend Taraud pour machine automatique à queue courbée longue dégagée — Réduction sur la courbure Метчик для станка-автомата с изогнутым удлиненным ступенчатым хвостовиком уменьшенного диаметра

3.4 Shell taps

3.4 Tarauds creux

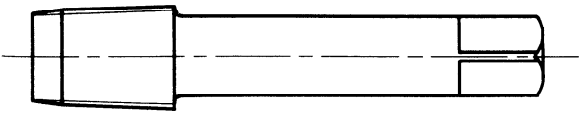
3.4 Насадные метчики

No. N° Nº	Diagram Schéma Чертеж	Designation Désignation Обозначение
140		Shell tap with cylindrical bore and keyway Taraud creux à alésage cylindrique et entraînement par clavette Насадной метчик с цилиндрическим посадочным отверстием и шпоночным пазом
141		Shell tap with cylindrical bore and tenon or slot drive Taraud creux à alésage cylindrique et entraînement par tenon Насадной метчик с цилиндрическим посадочным отверстием с поводковым пазом

3.5 Tapered taps

3.5 Tarauds coniques

3.5 Метчики с конической резьбой

No. N° Nº	Diagram Schéma Чертеж	Designation Désignation Обозначение
150		Tap with tapered thread form — ISO 2284 Taraud pour taraudage conique — ISO 2284 Метчик с конической резьбой — ИСО 2248