

**INTERNATIONAL STANDARD
NORME INTERNATIONALE
МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ**



1891

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

Bolts, screws, nuts and accessories — Terminology and nomenclature

First edition — 1979-12-15

Corrected and reprinted —

Vis, écrous et accessoires — Terminologie et nomenclature

Première édition — 1979-12-15

Corrigée et réimprimée —

**Болты, винты, гайки и детали крепления — Терминология
и номенклатура**

Первое издание — 1979-12-15

Исправлено и переиздано —

UDC/CDU/УДК 621.882 : 001.4

Ref. No./Réf. n° : ISO 1891-1979 (E/F/R)

Ссылка № : ИСО 1891-1979 (А/Ф/Р)

Descriptors : fasteners, bolts, screws, nuts (fasteners), nomenclature/**Descripteurs :** élément de fixation, boulon, vis, écrou, nomenclature/
Описание : крепеж, болты, винты, гайки, номенклатура.

Price based on 55 pages/Prix basé sur 55 pages/Цена рассчитана на 55 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 1891 was developed by Technical Committee ISO/TC 2, *Fasteners*, and was circulated to the member bodies in March 1977.

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

Australia	Ireland	Spain
Austria	Italy	Sweden
Belgium	Japan	Switzerland
Bulgaria	Mexico	Turkey
Chile	Netherlands	United Kingdom
Finland	New Zealand	USA
France	Norway	USSR
Germany, F.R.	Poland	Yugoslavia
Hungary	Romania	
India	South Africa, Rep. of	

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 1891 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 2, *Éléments de fixation*, et a été soumise aux comités membres en mars 1977.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	Hongrie	Roumanie
Allemagne, R.F.	Inde	Royaume-Uni
Australie	Irlande	Suède
Autriche	Italie	Suisse
Belgique	Japon	Turquie
Bulgarie	Mexique	URSS
Chili	Norvège	USA
Espagne	Nouvelle-Zélande	Yougoslavie
Finlande	Pays-Bas	
France	Pologne	

Aucun comité membre ne l'a désapprouvée.

ВВЕДЕНИЕ

ИСО (Международная Организация по Стандартизации) является всемирной федерацией национальных органов по стандартизации (комитетов-членов ИСО). Разработка Международных Стандартов осуществляется техническими комитетами ИСО. Каждый комитет-член, заинтересованный в деятельности какого-либо технического комитета, имеет право участвовать в его работах. Правительственные и неправительственные Международные Организации, сотрудничающие с ИСО, также принимают участие в работах.

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

Международный Стандарт ИСО 1891 был разработан Техническим Комитетом ИСО/ТК-2, *Детали крепления*, и, в марте 1977 года, разослан комитетам-членам.

Он был одобрен комитетами-членами следующих стран :

Австралия	Италия	Турция
Австрия	Мексика	Финляндия
Бельгия	Нидерланды	Франция
Болгария	Новая Зеландия	Чили
Венгрия	Норвегия	Швейцария
Германия, Ф.Р.	Польша	Швеция
Египет, Арабск. Респ.	Румыния	Югославия
Индия	Соединенное Королевство	Южно-Африканская Респ.
Ирландия	СССР	Япония
Испания	США	

Ни один комитет-член не отклонил документ.

CONTENTS

	Page
1 Scope and field of application	1
2 Screw threads	2
3 Shapes of heads	4
4 Forms of shank	7
5 Screw and bolt ends	8
6 Driving features	11
7 Hexagon bolts and screws	14
8 Hexagon socket head cap screws	16
9 Square head bolts	17
10 Triangle head bolts	18
11 Octagonal head bolts	19
12 12 point screws	20
13 T-head bolts	21
14 Round head bolts	22
15 Countersunk flat bolts	23
16 Slotted head screws	24
17 Cross recessed head screws	27
18 Screws with captive components	28
19 Miscellaneous bolts and screws	29
20 Screw plugs	32
21 Studs	33
22 Headless screws	34
23 Slotted and hexagon socket set screws	35
24 Self-tapping screws	37
25 Wood screws	39
26 Thread cutting (metallic drive) screws	41
27 Thread forming screws (thread formed by deformation)	42
28 Hexagon nuts	43
29 Square nuts	44
30 Triangle nuts	45
31 Octagon and pentagon nuts	45
32 12 point nuts (bihexagonal nuts)	46
33 Prevailing torque nuts	46
34 Slotted castle nuts	47
35 Cap nuts	48
36 Miscellaneous round nuts	49
37 Other miscellaneous nuts	50
38 Washers	51
39 Spring washers	52
40 Tab washers	54
41 Split pins	55

TABLE DES MATIÈRES

	Page
1 Objet et domaine d'application	1
2 Filetages	2
3 Formes de tête	4
4 Formes de tige	7
5 Extrémités de vis	8
6 Entraînement	11
7 Vis et boulons à tête hexagonale	14
8 Vis à empreinte	16
9 Vis à tête carrée	17
10 Vis à tête triangulaire	18
11 Vis à tête octogonale	19
12 Vis à tête bihexagonale	20
13 Vis à tête rectangulaire à angles abattus	21
14 Corps de boulon à tête ronde ou bombée	22
15 Corps de boulon à tête fraisée	23
16 Vis à tête fendue	24
17 Vis à empreinte cruciforme	27
18 Vis à éléments incorporés	28
19 Vis diverses	29
20 Bouchons filetés	32
21 Goujons	33
22 Vis sans tête partiellement filetées	34
23 Vis sans tête entièrement filetées	35
24 Vis à tôle	37
25 Vis à bois	39
26 Vis auto-taraudeuses par enlèvement de matière	41
27 Vis auto-taraudeuses par déformation de matière	42
28 Écrous hexagonaux	43
29 Écrous carrés	44
30 Écrous triangulaires	45
31 Écrous octogonaux et pentagonaux	45
32 Écrous bihexagonaux	46
33 Écrous auto-freinés	46
34 Écrous à créneaux	47
35 Écrous borgnes	48
36 Écrous ronds divers	49
37 Autres écrous divers	50
38 Rondelles	51
39 Rondelles élastiques	52
40 Freins d'écrou	54
41 Goupilles	55

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 Объект и область применения	1
2 Резьба	2
3 Формы головок	4
4 Формы стержней	7
5 Концы болтов и винтов	8
6 Элементы, передающие вращение	11
7 Шестигранные болты и винты	14
8 Винты с внутренним шестигранником	16
9 Винты с квадратной головкой	17
10 Болты с трехгранной головкой	18
11 Болты с восьмигранной головкой	19
12 Болты с двенадцатигранной головкой	20
13 Болты с Т-образной головкой	21
14 Болты с полукруглой головкой	22
15 Болты с потайными головками	23
16 Винты с прямым шлицем	24
17 Винты с крестообразным шлицем	27
18 Винты с невыпадающими деталями	28
19 Различные типы болтов и винтов	29
20 Резьбовые пробки	32
21 Шпильки	33
22 Резьбовые штифты	34
23 Установочные винты без головок	35
24 Самонарезающие винты	37
25 Шурупы	39
26 Резьбонарезающие винты	41
27 Резьбовыдавливающие винты	42
28 Шестигранные гайки	43
29 Квадратные гайки	44
30 Трехгранные гайки	45
31 Восьмигранные и пятигранные гайки	45
32 Двенадцатигранные гайки	46
33 Самостопорящиеся гайки	46
34 Прорезные и корончатые гайки	47
35 Колпачковые гайки	48
36 Круглые гайки	49
37 Различные типы гаек	50
38 Шайбы	51
39 Пружинные шайбы	52
40 Стопорные шайбы	54
41 Шплинты	55

Bolts, screws, nuts and accessories — Terminology and nomenclature

Vis, écrous et accessoires — Terminologie et nomenclature

Болты, винты, гайки и детали крепления — Терминология и номенклатура

1 SCOPE AND FIELD OF APPLICATION

This International Standard lays down the terminology and nomenclature of bolts, screws, nuts and accessories in English, French, Russian, German, Italian and Spanish, recommended for use unless otherwise specified in the appropriate product standard.

At present, not all of the fasteners and accessories listed are covered by ISO publications. For the main part, the items have been selected from existing national standards. Also included are obsolescent types (those being used up from stock) in order that their terminology may be standardized at the same time.

The drawings are essentially diagrammatic, in particular those showing bolts and screws having special characteristics dealt with, for example, in clauses 18 and 19. However, it is recommended that these drawings be used as a base whenever possible.

NOTE — The equivalent terms in German, Italian and Spanish have been included at the request of Technical Committee ISO/TC 2 and are published under the responsibility of the member bodies for Germany, F.R. (DIN), Italy (UNI) and Spain (IRANOR) respectively. However, only the terms given in the three official ISO languages (English, French and Russian) can be considered as ISO terms.

Successive order of languages :

E : English
F : French
R : Russian
D : German
I : Italian
S : Spanish

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme internationale fixe la terminologie et la nomenclature des vis, écrous et accessoires, en anglais, français, russe, allemand, italien et espagnol, recommandées pour l'utilisation, sauf en cas de spécification contraire, dans la norme de produit appropriée.

Les pièces représentées ne font que dans certains cas, pour l'instant, l'objet de normes ISO. Elles ont, pour l'essentiel, été sélectionnées dans les normes nationales existantes, où encore figurent des pièces qui ne sont plus d'usage courant (en voie d'épuisement), cela afin d'en normaliser également la terminologie.

La représentation des pièces est purement schématique, ceci particulièrement pour les vis à caractéristiques spéciales, par exemple, incluses dans les chapitres 18 et 19. Cependant, il est recommandé d'utiliser, si possible, ces figures comme base.

NOTE — Les termes équivalents en allemand, italien et espagnol ont été inclus à la demande du TC 2 et sont publiés sous la responsabilité des comités membres de l'Allemagne, R.F. (DIN), de l'Italie (UNI) et de l'Espagne (IRANOR), respectivement. Toutefois, seuls les termes donnés dans les trois langues officielles de l'ISO (anglais, français et russe) peuvent être considérés comme termes ISO.

Ordre successif des langues

E : anglais
F : français
R : russe
D : allemand
I : italien
S : espagnol

1 ОБЪЕКТ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий Международный Стандарт предлагает терминологию и номенклатуру болтов, винтов и деталей крепления на английском, французском, русском, немецком, итальянском и испанском языках, рекомендованную для использования, если только таковая не оговорена специально в соответствующих стандартах на изделия.

Не все перечисленные крепежные изделия и детали крепления охвачены публикациями ИСО в настоящее время. Объекты были выбраны, в большей части, из существующих национальных стандартов. Вышедшие из употребления (но могущие быть использованными со складов) типы крепежа также включены с тем, чтобы их терминология могла быть стандартизована одновременно.

Приводимые в стандарте чертежи по существу схематичны; в частности те, которые относятся к болтам и винтам, имеющим специальные характеристики и относящиеся к разделам 19 и 20. Тем не менее, рекомендуется, чтобы эти чертежи были использованы в качестве основы повсюду, где это возможно.

ПРИМЕЧАНИЕ — Эквивалентные термины на немецком, итальянском и испанском языках включены по просьбе Технического Комитета ИСО/ТК 2 и публикуются под ответственность Членов Организации Германии, ФРГ (ДИН), Италии (УНИ) и Испании (ИРАНОР) соответственно. Однако, только термины, приведенные на трех официальных языках ИСО (английском, французском и русском) могут считаться терминами ИСО.

Порядок следования языков :

E : английский
F : французский
R : русский
D : немецкий
I : итальянский
S : испанский