

**INTERNATIONAL STANDARD
NORME INTERNATIONALE
МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ**



3529/2

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

**Vacuum technology — Vocabulary —
Part 2 : Vacuum pumps and related terms**

First edition — 1981-12-15

**Technique du vide — Vocabulaire —
Partie 2 : Pompes à vide et termes associés**

Première édition — 1981-12-15

**Вакуумная техника — Словарь —
Часть 2 : Вакуумные насосы и относящаяся к ним терминология**

Первое издание — 1981-12-15

**Vakuumtechnik — Verzeichnis von Fachausdrücken und Definitionen —
Teil 2 : Vakuumpumpen und zugehörige Begriffe**

UDC/CDU/УДК 621.52.001.4

Ref. No./Réf. n° : ISO 3529/2-1981 (E/F/R)

Ссылка N° : ИСО 3529/2-1981 (А/Ф/Р)

Descriptors : vacuum apparatus, vacuum pumps, vocabulary./**Descripteurs :** appareil à vide, pompe à vide, vocabulaire./**Дескрипторы :** установки вакуумные, насосы вакуумные, словарь.

Price based on 31 pages/Prix basé sur 31 pages/Цена рассчитана на 31 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 3529/2 was developed by Technical Committee ISO/TC 112, *Vacuum technology*, and was circulated to the member bodies in October 1978.

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

Australia	Italy	South Africa, Rep. of
Belgium	Japan	Spain
Czechoslovakia	Mexico	United Kingdom
France	Netherlands	USA
Germany, F.R.	Poland	
India	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 3529/2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 112 *Technique du vide*, et a été soumise aux comités membres en octobre 1978.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	Inde	Roumanie
Allemagne, R.F.	Italie	Royaume-Uni
Australie	Japon	Tchécoslovaquie
Belgique	Mexique	USA
Espagne	Pays-Bas	
France	Pologne	

Aucun comité membre ne l'a désapprouvée.

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 3529/2 был разработан Техническим Комитетом ИСО/ТК 112, *Вакуумная техника*, и разослан комитетам-членам в октябре 1978 года.

Он был одобрен комитетами-членами следующих стран:

Австралии	Нидерландов	Франции
Бельгии	Польши	Чехословакии
Индии	Румынии	ЮАР
Испании	Соединенного Королевства	Японии
Италии	США	
Мексики	Федеративной Республики Германии	

Ни один комитет-член не выразил неодобрения этому документу.

This document is a preview generated by EVS

Contents

Page

Scope and field of application 2

2 Vacuum pumps and related terms 2

Annexes

A Classification table of vacuum pumps 18

A.1 English 18

A.2 French 19

A.3 Russian 20

A.4 German 21

Indexes

English 22

French 25

Russian 28

German 29

Sommaire

Page

Objet et domaine d'application 2

2 Pompes à vide et termes associés 2

Annexes

A Tableau de classification des pompes à vide 18

A.1 Anglais 18

A.2 Français 19

A.3 Russe 20

A.4 Allemand 21

Index

Anglais 22

Français 25

Russe 26

Allemand 29

Содержание

	Стр.
Объект и область применения	3
2 Вакуумные насосы и относящаяся к ним терминология	3
Приложения	
A Таблица классификации вакуумных насосов	18
A.1 Английский	18
A.2 Французский	19
A.3 Русский	20
A.4 Немецкий	21
Алфавитный указатель	
Английский	22
Французский	25
Русский	28
Немецкий	29

Inhalt

Seite

Zweck und Anwendungsbereich 3

2 Vakuumpumpen und zugehörige Begriffe 3

Anhänge

A Einteilung der Vakuumpumpen 18

A.1 Englisch 18

A.2 Französisch 19

A.3 Russisch 20

A.4 Deutsch 21

Alphabetisches Stichwortverzeichnis

Englisch 22

Französisch 25

Russisch 28

Deutsch 29

This document is a preview generated by EVS

**Vacuum technology — Vocabulary —
Part 2 : Vacuum pumps and related terms**

**Technique du vide — Vocabulaire —
Partie 2 : Pompes à vide et termes associés**

**Вакуумная техника — Словарь —
Часть 2 : Вакуумные насосы и относящаяся к ним терминология**

**Vakuumtechnik — Verzeichnis von Fachausdrücken und Definitionen —
Teil 2 : Vakuumpumpen und zugehörige Begriffe**

Scope and field of application

This part of ISO 3529 gives definitions of vacuum pumps and related terms. It is a continuation of ISO 3529/1 which defines general terms used in vacuum technology.

NOTES

1 In addition to terms used in the three official ISO languages (English, French and Russian), this International Standard gives the equivalent terms in the German language; these have been included at the request of Technical Committee ISO/TC 112, and are published under the responsibility of the Member Body for Germany, F.R. (DIN). However, only the terms and definitions given in the official languages can be considered as ISO terms and definitions.

2 The following abbreviations are used in connection with the French and German terms in this document :

- (m) masculine
- (f) feminine
- (n) neuter

2 Vacuum and related terms

2.1 Vacuum pumps

2.1.0 vacuum pump : A device for creating, improving and/or maintaining a vacuum. Two basically distinct categories may be considered : gas transfer pumps (2.1.1 and 2.1.2) and entrainment or capture pumps (2.1.3).

2.1.1 positive displacement (vacuum) pump : A vacuum pump in which a volume filled with gas is cyclically isolated from the inlet, the gas being then transferred to an outlet. In most types of positive displacement pumps the gas is compressed before the discharge at the outlet. Two categories can be considered : reciprocating positive displacement pumps (2.1.1.1) and rotary positive displacement pumps (2.1.1.2 to 2.1.1.4).

2.1.1.0 Terms relating to positive displacement pumps

2.1.1.0.1 gas ballast (vacuum) pump : A positive displacement pump in which a controlled quantity of a suitable non-condensable gas is admitted during the compression part of the cycle so as to reduce the extent of condensation within the pump. This device may be incorporated in any types of pumps in 2.1.1.3.1 to 2.1.1.3.3.

2.1.1.0.2 oil-sealed [liquid-sealed] vacuum pump : A rotary positive displacement pump in which oil is used to seal the gap between parts which move with respect to one another and to reduce the residual free volume in the pump chamber at the end of the compression part of the cycle.

2.1.1.0.3 dry-sealed vacuum pump : A positive displacement pump which is not oil-sealed (liquid-sealed).

Objet et domaine d'application

La présente partie de l'ISO 3529 donne les définitions des différentes pompes à vide et des termes associés. Elle fait suite à l'ISO 3529/1 qui définit les termes généraux utilisés en technique du vide.

NOTES

1 En supplément aux termes donnés dans les trois langues officielles de l'ISO (anglais, français et russe), la présente Norme internationale donne les termes équivalents en allemand; ces termes ont été inclus à la demande du comité technique ISO/TC 112 et sont publiés sous la responsabilité du comité membre de l'Allemagne, R.F. (DIN). Toutefois, seuls les termes et définitions donnés dans les langues officielles peuvent être considérés comme termes et définitions ISO.

2 Les abréviations suivantes sont utilisées pour les termes français et allemands :

- (m) masculin
- (f) féminin
- (n) neutre

2 Pompes à vide et termes associés

Pompes à vide

pompe à vide (f) : Dispositif permettant de faire, d'améliorer ou de maintenir le vide. On peut considérer deux catégories essentiellement distinctes : les pompes à transfert (2.1.1 et 2.1.2) et celles à fixation (2.1.3).

pompe (à vide) volumétrique (f) : Pompe à vide dans laquelle un volume rempli de gaz est isolé cycliquement de l'admission, ce gaz étant ensuite transféré vers un refoulement. Dans la plupart des types de pompes volumétriques, le gaz est comprimé avant son refoulement. On distingue les pompes volumétriques alternatives (2.1.1.1) et les pompes volumétriques rotatives (2.1.1.2 à 2.1.1.4).

Termes relatifs aux pompes volumétriques

pompe (à vide) à injection de gaz (f) : Pompe volumétrique dans laquelle un dispositif permet l'injection d'une quantité réglable d'un gaz non condensable au cours de la phase de compression du cycle de pompage, afin de réduire les condensations à l'intérieur de la pompe. Ce dispositif peut être incorporé à chacun des types de pompes définis en 2.1.1.3.1 à 2.1.1.3.3.

pompe à vide à bain d'huile [à bain de liquide] (f) : Pompe volumétrique rotative dans laquelle on utilise un bain d'huile, pour assurer l'étanchéité relative des volumes à pressions différentes et pour diminuer le volume nuisible à la fin de la phase de compression du cycle.

pompe à vide sèche (f) : Pompe volumétrique sans bain d'huile (sans bain de liquide).