

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

Publication 50(901 B) — Публикация 50(901 B)
1978

Deuxième complément à la Publication 50(901) (1973)
Vocabulaire Electrotechnique International

Chapitre 901: Magnétisme

Second supplement to Publication 50(901) (1973)
International Electrotechnical Vocabulary

Chapter 901: Magnetism

Второе дополнение к Публикации 50(901) (1973)
Международный электротехнический словарь

Глава 901: Магнетизм



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved — Право издания охраняется законом

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe
Genève, Suisse

Liste des fascicules du V.E.I.

(Publication 50 de la CEI)

- 50(00) (1975) Index général du Vocabulaire Electrotechnique International – 744 p.
- 50(05) (1956) Définitions fondamentales – 102 p.
- 50(07) (1956) Electronique – 157 p.
- 50(08) (1960) Electro-acoustique – 67 p.
- 50(10) (1956) Machines et transformateurs – 92 p.
- 50(11) (1956) Convertisseurs statiques – 36 p.
- 50(12) (1955) Transducteurs magnétiques – 15 p.
- 50(16) (1956) Relais de protection – 56 p.
- 50(20) (1958) Appareils de mesure scientifiques et industriels – 88 p.
- 50(25) (1965) Production, transport et distribution de l'énergie électrique – 81 p.
- 50(26) (1968) Centrales de production d'énergie électrique par voie nucléaire – 87 p.
- 50(30) (1957) Traction électrique – 94 p.
- 50(31) (1959) Signalisation et appareils de sécurité pour chemins de fer – 46 p.
- 50(35) (1958) Applications électromécaniques – 32 p.
- 50(37) (1966) Equipements de commande et de régulation automatique – 52 p.
- 50(40) (1960) Applications électrothermiques – 40 p.
- 50(45) (1970) Eclairage – 359 p.
- 50(50) (1960) Electrochimie et électrometallurgie – 96 p.
- 50(55) (1970) Télégraphie et téléphonie – 256 p.
- 50(60) (1970) Radiocommunications – 275 p.
- 50(62) (1961) Guides d'ondes – 46 p.
- 50(65) (1964) Radiologie et physique radiologique – 109 p.
- 50(70) (1959) Electrobiologie – 32 p.

et avec la nouvelle numérotation à trois chiffres :

- 50(101) (1977) Mathématiques – 52 p.
- 50(111-03) (1977) Physique et chimie. Section 111-03 – Notions relatives aux grandeurs et aux unités – 22 p.
- 50(131) (1978) Circuits électriques et magnétiques – 51 p.
- 50(351) (1975) Commande et régulation automatiques – 66 p.
Modification n° 1 (1978) – 6 p.
- 50(391) (1975) Détection et mesure par voie électrique des rayonnements ionisants – 124 p.
- 50(392) (1976) Instrumentation nucléaire – Complément au Chapitre 391 – 34 p.
- 50(411) (1973) Machines tournantes – 194 p.
- 50(441) (1974) Appareillage – 60 p.
- 50(446) (1977) Relais électriques – 56 p.
- 50(531) (1974) Tubes électroniques – 167 p.
- 50(691) (1973) Tarification de l'électricité – 51 p.
- 50(806) (1975) Enregistrement et lecture du son et des images – 101 p.
- 50(901) (1973) Magnétisme – 56 p.
- 50(901A) (1975) Premier complément à la Publication 50(901) (1973) – 23 p.
- 50(902) (1973) Perturbations radioélectriques – 35 p.

Publication 50(901 B)

List of I.E.V. booklets

(IEC Publication 50)

- 50(00) (1975) International Electrotechnical Vocabulary, General Index – 744 pp.
- 50(05) (1956) Fundamental definitions – 102 pp.
- 50(07) (1956) Electronics – 157 pp.
- 50(08) (1960) Electro-acoustics – 67 pp.
- 50(10) (1956) Machines and transformers – 92 pp.
- 50(11) (1956) Static convertors – 36 pp.
- 50(12) (1955) Transducers – 15 pp.
- 50(16) (1956) Protective relays – 56 pp.
- 50(20) (1958) Scientific and industrial measuring instruments – 88 pp.
- 50(25) (1965) Generation, transmission and distribution of electrical energy – 81 pp.
- 50(26) (1968) Nuclear power plants for electric energy generation – 87 pp.
- 50(30) (1957) Electric traction – 94 pp.
- 50(31) (1959) Signalling and security apparatus for railways – 46 pp.
- 50(35) (1958) Electromechanical applications – 32 pp.
- 50(37) (1966) Automatic controlling and regulating systems – 52 pp.
- 50(40) (1960) Electro-heating applications – 40 pp.
- 50(45) (1970) Lighting – 359 pp.
- 50(50) (1960) Electrochemistry and electrometallurgy – 96 pp.
- 50(55) (1970) Telegraphy and telephony – 256 pp.
- 50(60) (1970) Radiocommunications – 275 pp.
- 50(62) (1961) Waveguides – 46 pp.
- 50(65) (1964) Radiology and radiological physics – 109 pp.
- 50(70) (1959) Electrobiologie – 32 pp.

and with the new three-digit chapter numbering:

- 50(101) (1977) Mathematics – 52 pp.
- 50(111-03) (1977) Physics and chemistry. Section 111-03 – Concepts related to quantities and units – 22 pp.
- 50(131) (1978) Electric and magnetic circuits – 51 pp.
- 50(351) (1975) Automatic control – 66 pp.
Amendment No. 1 (1978) – 6 pp.
- 50(391) (1975) Detection and measurement of ionizing radiation by electric means – 124 pp.
- 50(392) (1976) Nuclear instrumentation – Supplement to Chapter 391 – 34 pp.
- 50(411) (1973) Rotating machines – 194 pp.
- 50(441) (1974) Switchgear and controlgear – 60 pp.
- 50(446) (1977) Electrical relays – 56 pp.
- 50(531) (1974) Electronic tubes – 167 pp.
- 50(691) (1973) Tariffs for electricity – 51 pp.
- 50(806) (1975) Recording and reproduction of sound and video – 101 pp.
- 50(901) (1973) Magnetism – 56 pp.
- 50(901A) (1975) First supplement to Publication 50(901) (1973) – 23 pp.
- 50(902) (1973) Radio interference – 35 pp.

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

Publication 50(901 B) — Публикация 50(901 B)

1978

Deuxième complément à la Publication 50(901) (1973)

Vocabulaire Electrotechnique International

Chapitre 901 : Magnétisme

Second supplement to Publication 50(901) (1973)

International Electrotechnical Vocabulary

Chapter 901 : Magnetism

Второе дополнение к Публикации 50(901) (1973)

Международный электротехнический словарь

Глава 901 : Магнетизм



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved — Право издания охраняется законом

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher.

Запрещается без письменного разрешения издателя воспроизведение или копирование этой публикации или ее части в любой форме или любыми средствами — электронными или механическими, включая фотокопию и микрофильм.

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe

Genève, Suisse

SOMMAIRE

	Pages
Préambule	V
Préface	V
<i>Sections</i>	
901-01 Termes généraux	1
901-02 Etat d'aimantation	3
901-03 Perméabilité et pertes	8
901-04 Corps magnétiques	12
Index	19

Withdrawn

CONTENTS

	Page
Foreword	VI
Preface	VI
<i>Section</i>	
901-01 General terms	1
901-02 State of magnetization	3
901-03 Permeability and losses	8
901-04 Magnetic bodies	12
Index	20

Withdrawn

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Предисловие	VII
Введение	VII
<i>Раздел</i>	
901-01 Общие термины	1
901-02 Намагниченное состояние	3
901-03 Магнитная проницаемость и потери	8
901-04 Магнитные тела	12
Указатель русских терминов	21

Withdrawal

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

Deuxième complément à la Publication 50(901) (1973)
VOCABULAIRE ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONAL
Chapitre 901: Magnétisme

PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Etudes où sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.
- 2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 3) Dans le but d'encourager l'unification internationale, la CEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux adoptent dans leurs règles nationales le texte de la recommandation de la CEI, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la CEI et la règle nationale correspondante doit, dans la mesure du possible, être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

PRÉFACE

Avec ce deuxième complément 901B s'achève l'édition anticipée du chapitre 901 du V.E.I. consacrée au magnétisme.

Ce chapitre a été préparé par le Groupe de Travail 3 du Comité d'Etudes N° 51 de la CEI: Composants magnétiques et ferrites, avec la collaboration d'experts du Comité d'Etudes N° 68 de la CEI: Matériaux magnétiques tels qu'alliages et aciers. Les premiers projets documents 68(V.E.I. 901)(Secrétariat)10, 51(Bureau Central)155 et 173 ont été soumis aux comités nationaux dont les observations ont été examinées lors de la réunion du Groupe de Travail 3 élargi à La Haye en septembre 1975. A la suite de cette réunion, un projet, document 1(V.E.I. 901)(Bureau Central)1067, fut soumis aux Comités nationaux pour approbation selon la Règle des Six Mois en mai 1976.

Les pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de la publication:

Afrique du Sud	Israël
Allemagne	Italie
Australie	Pays-Bas
Belgique	Pologne
Bésil	Portugal
Canada	Royaume-Uni
Danemark	Suède
Egypte	Suisse
Espagne	Turquie
Etats-Unis d'Amérique	Union des Républiques Socialistes Soviétiques
France	Yougoslavie

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

Second supplement to Publication 50(901) (1973)
INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL VOCABULARY
Chapter 901: Magnetism

FOREWORD

- 1) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters, prepared by Technical Committees on which all the National Committees having a special interest therein are represented, express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the subjects dealt with.
- 2) They have the form of recommendations for international use and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 3) In order to promote international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees should adopt the text of the IEC recommendation for their national rules in so far as national conditions will permit. Any divergence between the IEC recommendation and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.

PREFACE

This publication, the second supplement to Publication 50(901), completes I.E.V. Chapter 901: Magnetism.

This chapter has been prepared by Working Group 3 of IEC Technical Committee No. 51: Magnetic Components and Ferrite Materials, in collaboration with experts from IEC Technical Committee No. 68: Magnetic Alloys and Steels. The first projects, Documents 68(I.E.V. 901)(Secretariat)10, 51(Central Office)155 and 173 were submitted to the National Committees for approval and the subsequent observations were discussed during the meeting of the enlarged Working Group 3 held in The Hague in September 1973. As a result of this meeting, a draft, Document 1(I.E.V. 901)(Central Office)1067 was circulated to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in May 1976.

The following countries voted explicitly in favour of publication:

Australia	Poland
Belgium	Portugal
Brazil	South Africa
Canada	Spain
Denmark	Sweden
Egypt	Switzerland
France	Turkey
Germany	Union of Soviet Socialist Republics
Israel	United Kingdom
Italy	United States of America
Netherlands	Yugoslavia

МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

Второе дополнение к Публикации 50(901) (1973) МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ Глава 901 : Магнетизм

ПРЕДИСЛОВИЕ

- 1) Официальные решения или соглашения МЭК по техническим вопросам, подготовленные техническими комитетами, в которых представлены все заинтересованные национальные комитеты, выражают, по возможности точно, международную точку зрения в данной области.
- 2) Данные решения представляют собой рекомендации для международного пользования и в этом виде принимаются национальными комитетами.
- 3) В целях содействия международной унификации МЭК выражает пожелание, чтобы все национальные комитеты приняли за основу своих государственных стандартов рекомендации МЭК, насколько это допускают условия данной страны. Любые расхождения, которые могут иметь место между рекомендациями МЭК и соответствующими национальными стандартами, должны быть, насколько это возможно, упомянуты в последних ».

ВВЕДЕНИЕ

Эта публикация, второе дополнение к публикации 50(901), завершает главу 901 МЭС «Магнетизм».

Данная глава подготовлена рабочей группой № 3 технического комитета МЭК № 51 : «Магнитные компоненты и ферритовые материалы» в сотрудничестве с экспертами технического комитета МЭК № 68 : «Магнитные сплавы и стали».

Первые проекты, документы 68(МЭС 901)(Секретариат)10, 50(Центральное бюро)155 и 173, были представлены на рассмотрение национальным комитетам. Замечания по ним были обсуждены на совещании расширенной рабочей группы № 3, состоявшемся в Гааге в сентябре 1973 года. В результате этого совещания был подготовлен проект, документ 1(МЭС 901)(Центральное бюро)1067, который в мае 1976 года был разослан национальным комитетам на утверждение по Правилу шести месяцев.

За принятие публикации голосовали следующие страны:

Австралия
Бельгия
Бразилия
Великобритания
Германия
Дания
Египет
Израиль
Испания
Италия
Канада

Нидерланды
Польша
Португалия
Союз Советских Социалистических Республик
Соединенные Штаты Америки
Турция
Франция
Швейцария
Швеция
Югославия
Южно-Африканская Республика

— VIII —

— Page blanche —

— Blank page —

— Незаполненная страница —

Withdrawn

CHAPITRE 901: MAGNÉTISME
CHAPTER 901: MAGNETISM
ГЛАВА 901: МАГНЕТИЗМ

SECTION 901-01 — TERMES GÉNÉRAUX
SECTION 901-01 — GENERAL TERMS
РАЗДЕЛ 901-01 — ОБЩИЕ ТЕРМИНЫ

901-01-34

anisotropie magnétique

Phénomène selon lequel des caractéristiques magnétiques d'une substance sont différentes en différentes directions dans un système de référence lié à la substance.

magnetic anisotropy

A phenomenon whereby magnetic properties of a substance are different in different directions relative to a given frame of reference in the substance.

магнитная анизотропия

Явление, благодаря которому магнитные свойства материала различны в различных направлениях относительно заданной системы отсчета в материале.

magnetische Anisotropie
anisotropia magnética
anisotropia magnetica
magnetische anisotropie
anizotropia magnetyczna
magnetisk anisotropi

901-01-35

anisotropie magnétique induite

Anisotropie magnétique permanente ou temporaire produite par des causes externes.

induced magnetic anisotropy

A permanent or temporary magnetic anisotropy produced by external causes.

наведенная магнитная анизотропия

Постоянная или временная магнитная анизотропия, вызванная внешними причинами.

induzierte magnetische Anisotropie
anisotropia magnética inducida
anisotropia magnetica indotta
geinduceerde magnetische anisotropie
anizotropia (magnetyczna) indukowana
inducerad magnetisk anisotropi

901-01-36

substance magnétique anisotrope

Substance présentant une anisotropie magnétique.

magnetically anisotropic substance

A substance having magnetic anisotropy.

магнитно-анизотропный материал

Материал с магнитной анизотропией.

anisotropes Magnetmaterial
sustancia magnética anisótropa
sostanza magneticamente anisotropa
magnetisch anisotropisch medium
substancja magnetycznie anizotropowa
magnetiskt anisotropt material

901-01-37

substance magnétique isotrope

Substance sans anisotropie magnétique appréciable.

magnetically isotropic substance

A substance having no significant magnetic anisotropy.

магнитно-изотропный материал

Материал, не имеющий значительной магнитной анизотропии.

isotropes Magnetmaterial
sustancia magnética isotropa
sostanza magneticamente isotropa
magnetisch isotropisch medium
substancja magnetycznie izotropowa
magnetiskt isotropt material

901-01-38

texture magnétique

Structure d'un matériau magnétique polycristallin qui cause une anisotropie magnétique.

magnetic texture

A structural ordering of a polycrystalline magnetic material that produces magnetic anisotropy.

магнитная текстура

Структурное упорядочение поликристаллического магнитного материала, обеспечивающее магнитную анизотропию.

magnetische Textur
textura magnética
tessitura magnetica
magnetische structuur
tekstura magnetyczna
magnetisk struktur

Примечание. — В СССР этот термин трактуется следующим образом:
Упорядоченное расположение доменов в отсутствии внешнего магнитного поля.

901-01-39

matériau à grains orientés

Matériau dans lequel on a créé une texture magnétique par une orientation complète ou partielle des grains.

grain-oriented material

A material in which magnetic texture has been developed by complete or partial orientation of the grains.

материал с кристаллографической текстурой

Материал, в котором магнитная текстура получена путем полной или частичной ориентации зерен.

kornorientiertes Material
material de grano orientado
materiale con cristalli orientati
materiaal met kristaloriëntatie
material o ziarnach zorientowanych
orienterat material

901-01-40 [41]

matériau magnétique dur [doux]

Matériau magnétique présentant une coercivité élevée [faible].

magnetically hard [soft] material

A magnetic material having a high [low] coercivity.

магнитотвердый [мягкий] материал

Магнитный материал с высокой [низкой] коэрцитивной силой.

hartmagnetisches [weichmagnetisches] Material
material magnético duro [dulce]
materiale magneticamente duro (dolce)
magnetisch hard materiaal
magnetisch zacht materiaal
material magnetycznie twardy
material magnetycznie miękki
magnetiskt hårt [mjukt] material

Notes 1. — Une valeur spécifique de la coercivité définissant la frontière entre les matériaux magnétiques durs et doux est difficile à préciser. Elle se situe dans la région de 1 à 10 kA/m.

2. — Certain aciers magnétiques doux, tels que les aciers au silicium utilisés dans la construction électrique, sont parfois appelés en anglais *electrical steels*.

Notes 1. — A specific value of coercivity defining the boundary between magnetically hard and soft materials cannot easily be stated; it lies in the region 1 to 10 kA/m.

2. — Certain magnetically soft iron alloys, for example silicon iron, used in electrical applications are commonly referred to as *electrical steels*.

Примечания:

1. Точное значение коэрцитивной силы, определяющее границу между твердыми и мягкими магнитными материалами, не может быть точно установлено; оно находится в области от 1 до 10 кА/м.

2. Определенные магнитомягкие сплавы железа, например, кремнистая сталь, используемые в электротехнике, обычно относятся к *электротехническим сталям*.

901-01-42

ferrite

Matériau composé d'oxydes métalliques et présentant soit le ferromagnétisme, soit l'antiferromagnétisme.

(magnetic) ferrite

A material composed of metallic oxides and exhibiting either ferromagnetism or antiferromagnetism.

(магнитный) феррит

Материал, состоящий из оксидов металлов и обнаруживающий или ферромагнетизм или антиферромагнетизм.

Ferrit
ferrita
ferrite
magnetisch ferriet
ferryt
ferrit

Notes 1. — Ce terme est souvent limité aux matériaux composés de certains oxydes métalliques de transition, de structure spinelle.

2. — En métallurgie et en minéralogie, le terme ferrite (féminin) a d'autres significations.

Notes 1. — This term is often restricted to material composed of certain transition metal oxides and having the spinel structure.

2. — In metallurgy and mineralogy, the term ferrite has other meanings.

Примечания:

1. Этот термин часто относится к материалу, состоящему из определенных оксидов переходных металлов, и имеющему шпинельную структуру.

2. В металлургии и минералогии термин феррит имеет другие значения.