

**BS 4727 :
Part 1 :
Group 07 : 1991
IEC 50(221) :
1990**

Glossary of

Electrotechnical, power, telecommunication, electronics, lighting and colour terms

**Part 1. Terms common to power, telecommunications and
electronics**

**Group 07. Magnetic materials and
components**



Committees responsible for this British Standard

The preparation of this British Standard was entrusted by the General Electrotechnical Standards Policy Committee (GEL/-) to Technical Committee GEL/1, upon which the following bodies were represented:

Association of Consulting Engineers
British Broadcasting Corporation
Department of Trade and Industry (Radiocommunications Division)
EEA (the Association of Electronics, Telecommunications and Business Equipment Industries)
Electricity Supply Industry in United Kingdom
Institute of Physics
Institution of Electrical Engineers

This British Standard, having been prepared under the direction of the General Electrotechnical Standards Policy Committee, was published under the authority of the Standards Board and comes into effect on 28 February 1991

© BSI 1991

First published November 1973
Second edition February 1991

The following BSI references relate to the work on this standard:
Committee reference GEL/1
Draft for comment 83/25314 DC

ISBN 0 580 19454 X

Amendments issued since publication

Amd. No.	Text affected	

Contents

	Page
Committees responsible	Inside front cover
National foreword	ii
Guide to the glossary	iv
Glossary	
221-01 General terms	1
221-02 State of magnetization	7
221-03 Permeability and losses	23
221-04 Magnetic bodies	42
221-05 Non-reciprocal electromagnetic components	54
Index	63



* S *

National foreword

This Group of BS 4727 : Part 1 has been prepared under the direction of the General Electrotechnical Standards Policy Committee and is identical with IEC 50(221) : 1990 'International Electrotechnical Vocabulary Chapter 221 : Magnetic materials and components' published by the International Electrotechnical Commission (IEC). It supersedes BS 4727 : Part 1 : Group 07 : 1973 which is withdrawn.

For ease of production purposes the definitions given in French and Russian have been retained, together with the translation of the terms (but not the definitions) given in German, Spanish, Italian, Dutch, Polish and Swedish.

The glossary is divided into five Parts, each of which is subdivided into Groups. Each Group will comprise the terms and definitions used in a particular branch of electrical engineering and will be issued individually as soon as it is completed. This arrangement makes it possible to add new Groups or review existing Groups at any time without affecting the remainder of the glossary.

The five Parts of the glossary are as follows.

- | | |
|--------|---|
| Part 1 | Terms common to power, telecommunications and electronics |
| Part 2 | Terms particular to power engineering |
| Part 3 | Terms particular to telecommunications and electronics |
| Part 4 | Terms particular to lighting and colour |
| Part 5 | Terms particular to electromedical equipment |

Fundamental and general terms common to power, telecommunications and electronics form Groups 01 and 02 of Part 1. Group 01 of Part 3 contains general terms. The specialist Groups (e.g. Groups 03 to 11 of Part 1) contain only the terms and definitions relating to their subject.

As far as has been practicable all terms and definitions established in current usage and falling within the scope of this glossary have been included. Experience has shown that it is rarely possible to replace, or even to modify, a well established term no matter what the logical or aesthetic shortcomings of that term may be. Current usage has therefore been accepted as the authority for terms and their meaning except where there has been a very good reason for doing otherwise, e.g. where terms have been considered to be fundamentally wrong, ambiguous, superfluous or in need of standardization.

Where two or more synonymous terms are in use, those which are deprecated are omitted from the body of the text but are entered in the alphabetical index with a cross-reference to the standard term. In cases where it was felt that the time was not yet right to deprecate a synonym, preferred terms are given first and the other terms are printed in less prominent type to indicate the intention to deprecate them in the course of time. Where synonyms are considered of equal value they are shown in the same type.

Where terms are used with different meanings in different branches of electrical engineering, appropriate definitions are given in the Groups of the glossary corresponding to these branches. Such a definition, when taken out of the context of its Group, should if possible be quoted with a preamble indicating its proper context.

It is to be noted that the given definition of a term represents the generally accepted meaning of that term. Under no circumstances should it be regarded as taking the place of a specification.

As far as possible the terms are arranged in a logical order proceeding from the general to the specific and from the whole to the part, and allied terms are placed close together.

In earlier editions of BS 4727, a special national numbering system was used, however, to facilitate publication of future editions of BS 4727, only the International Electrotechnical Vocabulary numbering system is used.

A general view of the position of the Group in the glossary can be obtained from the guide to the glossary. An alphabetical index of the terms of each Group is provided at the end of each Group to facilitate reference to particular terms. It is recommended that the user of any Group of the glossary should consider the Group in association with the Groups covering general or fundamental terms within the Part and with Groups 01 and 02 of Part 1.

In this glossary parentheses () enclose words or phrases that are not part of the term or definition and can be omitted without affecting the meaning.

Square brackets [] enclose words which may replace a preceding part of an expression.

Compliance with a British Standard does not of itself confer immunity from legal obligations.



Guide to the glossary

Part 1 Terms common to power, telecommunications and electronics

- Group 01 Fundamental terminology
- Group 02 Electrical and magnetic devices terminology
- Group 03 Relay terminology
- Group 04 Measurement terminology
- Group 05 Semiconductor terminology
- Group 06 Electronic tube terminology
- Group 07 Magnetic materials and components**
- Group 08 Piezo-electric device terminology
- Group 09 Radio interference terminology
- Group 10 Insulating solids, liquids and gases
- Group 11 Printed circuits

Titles to any further Groups will be added in due course.

Part 2 Terms particular to power engineering

- Group 01 General power terminology (*withdrawn*)
- Group 02 Power electronics terminology
- Group 03 Rotating machinery terminology
- Group 04 Power transformers and reactors
- Group 05 Voltage fluctuation terminology
- Group 06 Switchgear and controlgear terminology (including fuse terminology)
- Group 07 Tariffs terminology
- Group 08 Electric cable terminology
- Group 09 Transducer terminology
- Group 10 Industrial electroheating terminology
- Group 11 Generation, transmission and distribution of electricity terminology
- Group 12 Telecontrol
- Group 13 Electrical apparatus for explosive atmospheres
- Group 14 Power capacitors
- Group 15 Overhead lines

Titles to any further Groups will be added in due course.

Part 3 Terms particular to telecommunications and electronics

- Group 01 General telecommunication and electronics terminology
- Group 02 Telephony terminology
- Group 03 Telegraphy, including facsimile, terminology
- Group 04 Broadcasting, radio and television terminology
- Group 05 Propagation and media terminology
- Group 06 Radio location and navigation terminology
- Group 07 Radiocommunication terminology
- Group 08 Acoustics and electro-acoustics terminology
- Group 09 Waveguide terminology
- Group 10 Recording and reproduction of sound and video terminology
- Group 11 Space radiocommunications terminology

Titles to any further Groups will be added in due course.

Part 4 Terms particular to lighting and colour (*withdrawn*)

Part 5 Terms particular to electromedical equipment

- Group 01 Radiology and radiological physics terminology

Titles to any further Groups will be added in due course.

CHAPITRE 221 : MATÉRIAUX ET COMPOSANTS MAGNÉTIQUES

CHAPTER 221 : MAGNETIC MATERIALS AND COMPONENTS

ГЛАВА 221 : МАГНИТНЫЕ МАТЕРИАЛ И КОМПОНЕНТЫ

SECTION 221-01 - TERMES GÉNÉRAUX

SECTION 221-01 - GENERAL TERMS

РАЗДЕЛ 221-01 - ОБЩИЕ ТЕРМИНЫ

221-01-01

champ magnétique

Composante d'un champ électromagnétique caractérisée par le vecteur champ magnétique $\vec{H}$ et par le vecteur induction magnétique $\vec{B}$.

Note. — En français, le terme "champ magnétique" désigne généralement le vecteur champ magnétique (voir le chapitre 121 du VEI).

magnetisches Feld
campo magnético
campo magnetico
magnetisch veld
pole magnetyczne
magnetiskt fält

magnetic field

That component of an electromagnetic field which is characterized by the magnetic field strength vector $\vec{H}$ and the magnetic flux density vector $\vec{B}$.

Note. — In French, the term "champ magnétique" is generally used for the "magnetic field strength" (see IEV Chapter 121).

магнитное поле

Составляющая электромагнитного поля, которая характеризуется вектором напряженности магнитного поля, $\vec{H}$, и вектором магнитной индукции, $\vec{B}$.

Примечание. — На французском языке термин "магнитное поле" обычно применяется для обозначения напряженности магнитного поля.

(См. главу 121).

221-01-02

dipôle magnétique (élémentaire)
doublet magnétique

Entité dont le champ magnétique est identique à celui d'une boucle de courant infiniment petite.

magnetischer Dipol (1)
dipolo magnético (elemental) ; doblete
magnético
dipolo magnetico elementare
magnetische dipool
dipol magnetyczny elementarny
magnetisk dipol

magnetic dipole (1)

An entity which, in terms of its magnetic field, can be represented by an infinitesimal current loop.

магнитный диполь (1)

Магнитная система, которая, будучи выражена через ее магнитное поле, может быть представлена исчезающе малым контуром с током.

221-01-03

dipôle magnétique

Entité dont le champ magnétique est identique à celui d'une boucle de courant plane, à une distance suffisamment grande par rapport à ses dimensions.

Note. — Un dipôle magnétique peut être constitué d'une boucle de courant, d'une particule chargée en mouvement orbital ou tournant sur elle-même, ou de toute combinaison de celles-ci, par exemple un corps aimanté.

magnetischer Dipol (2)
dipolo magnético
dipolo magnetico
magnetische dipool
dipol magnetyczny
magnetisk dipol

magnetic dipole (2)

An entity which, in terms of its magnetic field at all points at distances sufficiently large compared with its dimensions, can be replaced by a plane current loop.

Note. — A magnetic dipole may be any current loop, orbital or spinning charged particles, or any combination of these, such as a magnetized body.



221-01-03

магнитный диполь (2)

Магнитная система, которая, будучи выражена через ее магнитное поле во всех точках на расстояниях, больших по сравнению с ее размерами, эквивалентна плоскому контуру с током.

Примечание. — Этой магнитной системой может быть любой контур с током, орбитальное движение или вращение вокруг своей оси (спин) заряженных частиц или любая их комбинация, как например, намагниченное тело.

221-01-04

aimantation à saturation(symb. : M_s)

Aimantation maximale pouvant être obtenue pour une substance donnée à une température donnée.

saturation magnetization(symb. : M_s)

The maximum obtainable magnetization for a given substance at a given temperature.

намагниченность насыщения(symb. : M_s)

Максимально лостижимая намагниченность для данного материала при данной температуре.

Sättigungsmagnetisierung

magnetización de saturación ; imantación de saturación
magnetizzazione a saturazione
verzadigingsmagnetisatie
magnetyzacja nasycenia
mättningsmagnetisering

221-01-05

polarisation magnétique à saturation(symb. : J_s)

Valeur maximale de la polarisation magnétique pouvant être obtenue pour une substance donnée à une température donnée.

saturation magnetic polarization(symb. : J_s)

The maximum obtainable magnetic polarization for a given substance at a given temperature.

магнитная поляризация насыщения(symb. : J_s)

Максимально допустимое значение магнитной поляризации для данного материала при заданной температуре.

magnetische Sättigungspolarisation

polarización magnética de saturación
polarizzazione magnetica a saturazione
magnetische verzadigingspolarisatie
polaryzacja magnetyczna nasycenia
(magnetisk) mättningspolarisation

221-01-06

densité d'aimantation à saturation**aimantation à saturation spécifique**(symb. : σ)

Quotient de l'aimantation à saturation par la masse volumique.

saturation magnetization (mass) density**specific saturation magnetization**(symb. : σ)

The saturation magnetization divided by the mass density.

плотность намагниченности насыщения (по массе)**удельная намагниченность насыщения**(symb. : σ)

Намагниченность насыщения, отнесенная к плотности материала.

dichtebezogene Sättigungsmagnetisierung

densidad de magnetización de saturación ;
magnetización de saturación específica
magnetizzazione volumica a saturazione
specifieke verzadigingsmagnetisatie
magnetyzacja nasycenia właściwa
massrelaterad mättningsmagnetisering

221-01-07

moment magnétique coulombien(symb. : j)

Grandeur vectorielle égale à l'intégrale de volume de la polarisation magnétique dans un volume donné.

Note. — Le moment magnétique coulombien est lié au moment magnétique m , ou moment magnétique ampérien, qui est défini dans le chapitre 121, par la formule $j = \mu_0 m$, où μ_0 est la constante magnétique.

magnetic dipole moment(symb. : j)

A vector quantity given by the volume integral of the magnetic polarization.

Note. — The magnetic dipole moment is related to the magnetic area moment m by the expression $j = \mu_0 m$ where m is defined in Chapter 121 and μ_0 is the magnetic constant.

magnetisches Dipolmoment

momento magnético culombiano ; momento magnético de dipolo
momento magnetico
magnetisch dipoolmoment
moment magnetyczny dipolowy
magnetiskt dipolmoment

221-01-07

магнитный дипольный момент
(symb. : j)

Векторная величина, выраженная объемным интегралом от магнитной поляризации.

Примечание. — Магнитный дипольный момент связан с магнитным моментом поверхности m посредством выражения $j = \mu_0 m$, где m определено в главе 121, μ_0 является магнитной постоянной.

221-01-08

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

Свойство, благодаря которому магнитные параметры материала различны в различных направлениях относительно заданной системы отсчета.

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

221-01-09

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
geïnduceerde magnetische anisotropie
anizotropia magnetyczna indukowana
inducerad magnetisk anisotropi

221-01-10

substance magnétique anisotrope

Substance présentant une anisotropie magnétique.

magnetically anisotropic substance

A substance having magnetic anisotropy.

магнитоанизотропный материал

Материал с магнитной анизотропией.

magnetisch anisotrope Substanz
sustancia magnética anisótropa
materiale magnetico anisotropo
magnetisch isotroop medium
substancja magnetycznie anizotropowa
magnetiskt anisotrop material

221-01-11

substance magnétique isotrope

Substance sans anisotropie magnétique appréciable.

magnetically isotropic substance

A substance having no significant magnetic anisotropy.

магнитоизотропный материал

Материал, не имеющий значительной магнитной анизотропии.

magnetisch isotrope Substanz
sustancia magnética isotropa
materiale magnetico isotropo
magnetisch isotroop medium
substancja magnetycznie izotropowa
magnetiskt isotropt material

221-01-12

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
struttura magnetica
magnetische structuur
tekstura magnetyczna
magnetisk textur



221-01-13

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.

**kornorientierter Werkstoff
material de grano orientado**

**materiale a grani orientati
materiaal met kristaloriëntatie
materiał o ziarnach zorientowanych
orienterat material**

221-01-14

matériau magnétique dur

Matériau magnétique présentant une coercitivité élevée.

Note. — Une valeur spécifique de la coercitivité 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.

magnetically hard material

A magnetic material having a high coercivity.

Note. — 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.

магнитотвердый материал

Магнитный материал с высокой коэрцитивной силой.

Примечание. — Точное значение коэрцитивной силы, определяющее границу между твердыми и мягкими магнитными материалами, установить трудно : оно находится в области от 1 до 10 кА/м.

magnetisch harter Werkstoff

**material magnético duro
materiale magnetico duro
magnetisch hard materiaal
materiał magnetycznie twardy
hårdmagnetiskt material**

221-01-15

matériau magnétique doux

Matériau magnétique présentant une coercitivité faible.

Notes.

1 — Une valeur spécifique de la coercitivité 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 — Certains aciers magnétiques doux, tels que les aciers au silicium utilisés dans la construction électrique, sont parfois appelés en anglais "electrical steels" et peuvent se présenter sous forme de tôles magnétiques.

magnetically soft material

A magnetic material having a low coercivity.

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 and in some cases in French as "tôles magnétiques".

магнитомягкий материал

Магнитный материал с низкой коэрцитивной силой.

Примечания.

1 — Точное значение коэрцитивной силы, определяющее границу между твердыми и мягкими магнитными материалами, установить трудно : оно находится в области от 1 до 10 кА/м.

2 — Некоторые магнитомягкие сплавы железа, например, кремнистая сталь, используемые в электротехнике, обычно относятся к электротехническим сталям и в некоторых случаях по-французски это переводится как "магнитные листовые стали".

magnetisch weicher Werkstoff

**material magnético dulce
materiale magnetico dolce
magnetisch zacht materiaal
materiał magnetycznie miękki
mjukmagnetiskt material**

221-01-16

tôle magnétique

Tôle d'acier magnétique doux destinée aux applications magnétiques.

Note. — Dans de nombreux cas, l'expression anglaise "electrical steel" peut englober d'autres matériaux que les tôles.

electrical steel

Magnetically soft steel intended for magnetic applications.

Note. — The French term "tôle magnétique" is only used for sheets of electrical steel.

электротехническая сталь

Магнитомягкая сталь, предназначенная для применения в электромагнитных устройствах.

Примечание. — Французский термин "магнитная листовая сталь" применяется только к листовой электротехнической стали.

weichmagnetischer Stahl
chapa magnética
lamierino magnetico
koudgewalste (elektro)plaat
stal magnetycznie miękka
elektroplát

221-01-17

ferrite (nom masculin)

Matériau composé d'oxydes contenant des ions ferriques comme principal constituant et présentant soit du ferrimagnétisme, soit de l'antiferromagnétisme.

Notes.

1 — Le terme "ferrite" est souvent limité aux matériaux de structure cristallographique spinelle.

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

ferrite

A material composed of oxides containing ferric ions as the main component and exhibiting either ferrimagnetism or antiferromagnetism.

Notes.

1 — This term is often restricted to such materials having the spinel structure.

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

феррит

Материал, образованный оксидами металлов, содержащих в качестве основного компонента ионы железа, и проявляющий ферримagnetизм или антиферромагнетизм.

Примечания.

1 — Этот термин часто распространяется только на материалы, образованные некоторыми оксидами переходных металлов и имеющие структуру шпинели.

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

Ferrit
ferrita
ferrite
ferriet
ferryt
ferrit

221-01-18

tôle magnétique semi-finie

Tôle magnétique n'ayant pas subi de recuit final.

Note. — Dans de nombreux cas, l'expression anglaise "semi-processed electrical steel" peut englober d'autres matériaux que les tôles.

semi-processed electrical steel

Electrical steel that has not been subjected to the final annealing process.

Note. — The French term "tôle magnétique semi-finie" is only used for sheets of semi-processed electrical steel.

полуобработанная электротехническая сталь

Электротехническая сталь, которая не подвергалась окончательной стадии процесса обработки.

Примечание. — Французский термин "полуобработанная магнитная листовая сталь" относится только к полуобработанной электротехнической листовой стали.

nicht schlußgeglühter, weichmagnetischer
Stahl
chapa magnética semiacabada
lamierino magnetico semilavorato
koudgewalste (ongegloeide) (elektro)plaat
stal (magnetycznie miękka) niewykończona
ogłódgad elektroplát



221-01-19

hystérésis magnétique

Dans une substance ferromagnétique ou ferrimagnétique, variation irréversible de l'induction magnétique ou de l'aimantation, associée à une variation du champ magnétique et indépendante de la vitesse de cette variation.

magnetische Hysterese
histéresis magnética
isteresi magnetica
magnetische hysteresis
histereza magnetyczna
magnetisk hysteres

magnetic hysteresis

In a ferromagnetic or ferrimagnetic substance, the irreversible variation of the magnetic flux density or magnetization which is associated with the change of magnetic field strength and is independent of the rate of change.

магнитный гистерезис

Необратимое изменение индукции или намагниченности в ферро- или ферримagnetном веществе, связанное с изменением напряженности магнитного поля и не зависящее от скорости этого изменения.

221-01-20

magnéton de Bohr

(symb. : μ_B)

Constante physique servant à exprimer le moment magnétique d'un électron; sa valeur est égale à

$$e h / 4 \pi m \approx (9,274\,078 \pm 0,000\,036) \times 10^{-24} \text{ Am}^2$$

où e est la charge électrique élémentaire, h la constante de Planck et m la masse au repos de l'électron.

Notes.

1 — La valeur numérique indiquée est celle adoptée par l'Union internationale de physique pure et appliquée (UIPPA).

2 — Le moment magnétique d'un électron libre résultant de son spin est approximativement égal à $1,001 \mu_B$.

Bohrsches Magneton
magnetón de Bohr
magnetone di Bohr
Bohrmagneton
magneton Bohra
Bohrs magneton

Bohr magneton

(symb. : μ_B)

A physical constant used to express the magnetic moment of an electron: its value is

$$e h / 4 \pi m \approx (9.274\,078 \pm 0.000\,036) \times 10^{-24} \text{ Am}^2$$

where e is the elementary charge, h the Planck's constant, and m the electron rest mass.

Notes.

1 — The numerical value quoted is that adopted by the International Union of Pure and Applied Physics (IUPAP).

2 — The magnetic moment of a free electron due to its spin is approximately equal to $1.001 \mu_B$.

магнетрон Бора

(symb. : μ_B)

Физическая постоянная, применяемая для выражения магнитного момента электрона; его значение равно

$$e h / 4 \pi m \approx (9.274\,078 \pm 0.000\,036) \times 10^{-24} \text{ Am}^2$$

где e - элементарный заряд, h - постоянная Планка, а m - масса покоя электрона.

Примечания.

1 — Приведенная числовая величина - это величина, принятая Международным союзом по теоретической и прикладной физике (ЮПАП).

2 — Магнитный момент свободного электрона, обусловленный спином, примерно равен $1.001 \mu_B$.

SECTION 221-02 - ÉTAT D'AIMANTATION
SECTION 221-02 - STATE OF MAGNETIZATION
РАЗДЕЛ 221-02 - НАМАГНИЧЕННОЕ СОСТОЯНИЕ

221-02-01**état neutralisé thermiquement****état vierge****état désaimanté thermiquement (terme déconseillé)**

Etat magnétique neutre obtenu en abaissant la température d'une substance d'une température supérieure au point de Curie à une température inférieure en l'absence de tout champ magnétique extérieur.

thermally neutralized state**virgin state****thermally demagnetized state (deprecated)**

A neutral magnetic state obtained by lowering the temperature of a material through the Curie point, in the absence of any external magnetic field.

термически размагниченное состояние
первоначальное состояние

Размагниченное состояние, полученное путем повышения температуры материала выше точки Кюри и последующего понижения температуры материала ниже точки Кюри в отсутствии внешнего поля.

thermisch neutralisierter Zustand ;
thermisch abmagnetisierter Zustand
estado neutralizado térmicamente ; estado
virgen ; estado desmagnetizado
térmicamente (desaconsejado)
stato termicamente neutralizzato
thermisch geneutraliseerde toestand ;
maagdelijke toestand
stan zneutralizowany cieplnie
termiskt neutraliserat tillstånd

221-02-02**état neutralisé dynamiquement****état désaimanté dynamiquement (terme déconseillé)**

Etat magnétique neutre obtenu au moyen d'un champ magnétique extérieur alternatif ou, plus généralement, d'un champ changeant alternativement de sens, dont la valeur de crête est réduite progressivement jusqu'à zéro à partir d'une valeur correspondant à la saturation.

dynamically neutralized state**dynamically demagnetized state (deprecated)**

A neutral magnetic state obtained by means of an external alternating magnetic field or, more generally, an alternately reversing magnetic field, the peak value of which is decreased progressively to zero from a value corresponding to saturation.

динамически размагниченное состояние

Размагниченное состояние, полученное с помощью внешнего переменного поля или, как более принято, постоянно реверсируемого поля, максимальное значение которого постепенно уменьшается до нуля от значения, соответствующего насыщению.

dynamisch neutralisierter Zustand ;
dynamisch abmagnetisierter Zustand
estado neutralizado dinamicamente ; estado
desmagnetizado dinamicamente
(desaconsejado)
stato dinamicamente neutralizzato
dynamisch geneutraliseerde toestand
stan zneutralizowany dynamicznie
dynamiskt neutraliserat tillstånd

221-02-03**état désaimanté statiquement****état neutralisé statiquement**

Etat magnétique obtenu au moyen d'un champ magnétique extérieur qui amène l'induction magnétique à une valeur telle que, lors de la suppression de ce champ, l'induction devient quasi nulle.

statically demagnetized state**statically neutralized state**

A magnetic state obtained by means of an external magnetic field which brings the magnetic flux density to such a value that when this field is removed the flux density becomes near zero.

статически размагниченное состояние

Размагниченное состояние, полученное с помощью внешнего поля, которое приводит индукцию к такому значению, что в отсутствии поля индукция становится равной нулю.

statisch abmagnetisierter Zustand ; statisch
neutralisierter Zustand
estado desmagnetizado estáticamente ;
estado neutralizado estáticamente
stato staticamente neutralizzato
statisch geneutraliseerde toestand
stan zneutralizowany statycznie
statiskt neutraliserat tillstånd



221-02-04

condition magnétique cyclique

Etat d'une substance magnétique, dans lequel le cycle d'hystérésis est indépendant du nombre de variations identiques périodiques auxquelles la substance a été soumise.

cyclic magnetic condition

A condition of a magnetic material in which the hysteresis loop is independent of the number of identical cyclic excursions to which the material has been subjected.

циклическое магнитное состояние

Состояние магнитного материала, при котором его гистерезисный цикл становится независимым от числа периодических идентичных отклонений, которым подвергался материал.

stabilisierter Zustand

condición magnética ciclica
condizione magneticamente ciclica
cyclische magnetische toestand
stan ustabilizowany cyklicznie
cykliskt magnetiseringstillstånd

221-02-05

état anhystérétique

Etat d'une substance magnétique obtenu au moyen d'un champ magnétique statique auquel est superposé un champ alternatif dont l'amplitude amène initialement la substance à la saturation magnétique, puis décroît jusqu'à zéro.

anhysteretic state

A state of a magnetic material obtained by means of a static magnetic field on which is superimposed an alternating field having an amplitude which initially takes the material into magnetic saturation and then decreases to zero.

безгистерезисное состояние

Состояние материала в постоянном магнитном поле, на которое было наложено переменное поле с амплитудой, при которой материал доводится до насыщения, а затем амплитуда поля уменьшается до нуля.

anhysteretischer (idealisierter) Zustand

estado anhisterético
stato non-isterico
anhysteretische toestand
stan bezhisterezowy
anhysteretiskt tillstånd

221-02-06

courbe d'aimantation initiale

Courbe d'aimantation décrite lorsqu'une substance initialement dans un état magnétique neutre est soumise à un champ magnétique dont la valeur croît de façon monotone à partir de zéro.

Note. — L'état magnétique neutre doit être obtenu dynamiquement ou thermiquement. Il y a lieu de préciser la méthode employée.

initial magnetization curve

The magnetization curve obtained when a material, initially in a neutral magnetic state, is subjected to a magnetic field, the strength of which increases monotonically from zero.

Note. — The method of obtaining the neutral magnetic state should be thermal or dynamic; the method used should be stated.

кривая начального намагничивания

Кривая намагничивания, получаемая, когда материал, находившийся первоначально в размагниченном состоянии, подвергается действию магнитного поля, напряженность которого монотонно возрастает от нуля.

Примечание. — Метод получения размагниченного состояния должен быть термическим или динамическим; метод следует указать.

Neukurve

curva de magnetización inicial
curva di prima magnetizzazione
aanvangsmagnetisatiekromme ; initiële
magnetisatiekromme
krzywa magnesowania pierwszego
nykurva

221-02-07

courbe d'aimantation statique

Courbe d'aimantation décrite lorsque la vitesse de variation du champ magnétique est assez faible pour ne pas influencer la courbe.

static magnetization curve

A magnetization curve obtained at such a low rate of change of magnetic field strength that the curve is not influenced by the rate of change.

кривая статического намагничивания

Кривая намагничивания, полученная при столь малой скорости изменения напряженности поля, что кривая не испытывает влияния этой скорости.

statische Magnetisierungskurve

curva de magnetización estática
curva di magnetizzazione statica
statische magnetisatiekromme
krzywa magnesowania statycznego
statisk magnetiseringskurva

221-02-08

courbe d'aimantation dynamique

Courbe d'aimantation décrite lorsque la vitesse de variation du champ magnétique est assez élevée pour influencer la forme de la courbe.

dynamic magnetization curve

A magnetization curve obtained when the rate of change of the magnetic field strength is high enough to influence the shape of the curve.

кривая динамического намагничивания

Кривая намагничивания, полученная в условиях, когда скорость изменения напряженности поля достаточно сильно влияет на кривую.

dynamische Magnetisierungskurve
curva de magnetización dinámica
curva di magnetizzazione dinamica
dynamische magnetisatiekromme
krzywa magnesowania (dynamicznego)
dynamisk magnetiseringskurva

221-02-09

courbe $B(H)$

Courbe d'aimantation représentant l'induction magnétique en fonction du champ magnétique.

 $B(H)$ curve

A magnetization curve representing magnetic flux density as a function of magnetic field strength.

кривая $B(H)$

Кривая намагничивания, представляющая зависимость индукции от напряженности магнитного поля.

$B(H)$ -Kurve
curva $B(H)$
curva $B(H)$
 $B(H)$ -kromme
krzywa $B(H)$
 $B(H)$ -kurva

221-02-10

courbe $J(H)$

Courbe d'aimantation représentant la polarisation magnétique en fonction du champ magnétique.

 $J(H)$ curve

A magnetization curve representing magnetic polarization as a function of magnetic field strength.

кривая $J(H)$

Кривая намагничивания, представляющая зависимость магнитной поляризации от напряженности магнитного поля.

$J(H)$ -Kurve
curva $J(H)$
curva $J(H)$
 $J(H)$ -kromme
krzywa $J(H)$
 $J(H)$ -kurva

221-02-11

courbe $M(H)$

Courbe d'aimantation représentant l'aimantation en fonction du champ magnétique.

 $M(H)$ curve

A magnetization curve representing magnetization as a function of magnetic field strength.

кривая $M(H)$

Кривая намагничивания, представляющая зависимость намагниченности от напряженности магнитного поля.

$M(H)$ -Kurve
curva $M(H)$
curva $M(H)$
 $M(H)$ -kromme
krzywa $M(H)$
 $M(H)$ -kurva

221-02-12

cycle $B(H)$

Courbe fermée représentant l'induction magnétique en fonction du champ magnétique quand celui-ci est cyclique.

 $B(H)$ loop

A closed loop representing magnetic flux density as a function of magnetic field strength when the magnetic field strength is cyclic.

петля $B(H)$

Замкнутая кривая, характеризующая зависимость индукции от напряженности магнитного поля при циклическом изменении напряженности магнитного поля.

$B(H)$ -Schleife
ciclo $B(H)$
ciclo $B(H)$
 $B(H)$ -lus
petla $B(H)$
 $B(H)$ -slinga

221-02-13

cycle $J(H)$

Courbe fermée représentant la polarisation magnétique en fonction du champ magnétique quand celui-ci est cyclique.

 $J(H)$ loop

A closed loop representing magnetic polarization as a function of magnetic field strength when the magnetic field strength is cyclic.

$J(H)$ -Schleife
ciclo $J(H)$
ciclo $J(H)$
 $J(H)$ -lus
petla $J(H)$
 $J(H)$ -slinga



221-02-13	петля $J(H)$ Замкнутая кривая, характеризующая зависимость магнитной поляризации от напряженности магнитного поля при циклическом изменении напряженности магнитного поля.	
221-02-14	cycle $M(H)$ Coube fermée représentant l'aimantation en fonction du champ magnétique quand celui-ci est cyclique. $M(H)$ loop A closed loop representing magnetization as a function of magnetic field strength when the magnetic field strength is cyclic. петля $M(H)$ Замкнутая кривая, характеризующая зависимость намагниченности от напряженности магнитного поля при циклическом изменении напряженности магнитного поля.	$M(H)$ -Schleife ciclo $M(H)$ ciclo $M(H)$ $M(H)$ -lus petla $M(H)$ $M(H)$ -slinga
221-02-15	cycle statique $B(H)$ Cycle $B(H)$ décrit lorsque la vitesse de variation du champ magnétique est assez faible pour ne pas influencer la courbe. static $B(H)$ loop A $B(H)$ loop obtained at such a low rate of change of magnetic field strength that the loop is not influenced by the rate of change. статическая петля $B(H)$ Петля $B(H)$, полученная в условиях, когда скорость изменения напряженности магнитного поля столь мала, что не оказывает на нее влияния.	statische $B(H)$ -Schleife ciclo estático $B(H)$ ciclo statico $B(H)$ statische $B(H)$ -lus petla statyczna $B(H)$ statisk $B(H)$ -slinga
221-02-16	cycle statique $J(H)$ Cycle $J(H)$ décrit lorsque la vitesse de variation du champ magnétique est assez faible pour ne pas influencer la courbe. static $J(H)$ loop A $J(H)$ loop obtained at such a low rate of change of magnetic field strength that the loop is not influenced by the rate of change. статическая петля $J(H)$ Петля $J(H)$, полученная в условиях, когда скорость изменения напряженности магнитного поля столь мала, что не оказывает на нее влияния.	statische $J(H)$ -Schleife ciclo estático $J(H)$ ciclo statico $J(H)$ statische $J(H)$ -lus petla statyczna $J(H)$ statisk $J(H)$ -slinga
221-02-17	cycle statique $M(H)$ Cycle $M(H)$ décrit lorsque la vitesse de variation du champ magnétique est assez faible pour ne pas influencer la courbe. static $M(H)$ loop An $M(H)$ loop obtained at such a low rate of change of magnetic field strength that the loop is not influenced by the rate of change. статическая петля $M(H)$ Петля $M(H)$, полученная в условиях, когда скорость изменения напряженности магнитного поля столь мала, что не оказывает на нее влияния.	statische $M(H)$ -Schleife ciclo estático $M(H)$ ciclo statico $M(H)$ statische $M(H)$ -lus petla statyczna $M(H)$ statisk $M(H)$ -slinga
221-02-18	cycle dynamique $B(H)$ Cycle $B(H)$ décrit lorsque la vitesse de variation du champ magnétique est assez élevée pour influencer la forme du cycle. dynamic $B(H)$ loop A $B(H)$ loop obtained when the rate of change of magnetic field strength is high enough to influence the shape of the loop.	dynamische $B(H)$ -Schleife ciclo dinámico $B(H)$ ciclo dinamico $B(H)$ dynamische $B(H)$ -lus petla dynamiczna $B(H)$ dynamisk $B(H)$ -slinga

221-02-18	динамическая петля $B(H)$ Петля $B(H)$, полученная в условиях, когда скорость изменения напряженности магнитного поля достаточно велика, чтобы оказывать влияние на форму петли.	
221-02-19	cycle dynamique $J(H)$ Cycle $J(H)$ décrit lorsque la vitesse de variation du champ magnétique est assez élevée pour influencer la forme du cycle. dynamic $J(H)$ loop A $J(H)$ loop obtained when the rate of change of magnetic field strength is high enough to influence the shape of the loop. динамическая петля $J(H)$ Петля $J(H)$, полученная в условиях, когда скорость изменения напряженности магнитного поля достаточно велика, чтобы оказывать влияние на форму петли.	dynamische $J(H)$ -Schleife ciclo dinámico $J(H)$ ciclo dinamico $J(H)$ dynamische $J(H)$ -lus petla dynamiczna $J(H)$ dynamisk $J(H)$ -slinga
221-02-20	cycle dynamique $M(H)$ Cycle $M(H)$ décrit lorsque la vitesse de variation du champ magnétique est assez élevée pour influencer la forme du cycle. dynamic $M(H)$ loop An $M(H)$ loop obtained when the rate of change of magnetic field strength is high enough to influence the shape of the loop. динамическая петля $M(H)$ Петля $M(H)$, полученная в условиях, когда скорость изменения напряженности магнитного поля достаточно велика, чтобы оказывать влияние на форму петли.	dynamische $M(H)$ -Schleife ciclo dinámico $M(H)$ ciclo dinamico $M(H)$ dynamische $M(H)$ -lus petla dynamiczna $M(H)$ dynamisk $M(H)$ -slinga
221-02-21	cycle d'hystérésis normal Cycle d'hystérésis symétrique par rapport à l'origine des coordonnées. normal hysteresis loop The hysteresis loop which is symmetrical with respect to the origin of the co-ordinates. симметричная гистерезисная петля Гистерезисная петля, симметричная по отношению к началу координат.	normale Hystereseschleife ciclo de histéresis normal ciclo d'isteresi normale normale hysteresislus petla histerezy normalna normal hysteresislinga
221-02-22	cycle $B(H)$ normal Cycle $B(H)$ symétrique par rapport à l'origine des coordonnées. normal $B(H)$ loop The $B(H)$ loop which is symmetrical with respect to the origin of the co-ordinates. симметричная петля $B(H)$ Симметричная по отношению к началу координат петля $B(H)$.	normale $B(H)$ -Schleife ciclo $B(H)$ normal ciclo $B(H)$ normale normale $B(H)$ -lus petla normalna $B(H)$ normal $B(H)$ -slinga
221-02-23	cycle $J(H)$ normal Cycle $J(H)$ symétrique par rapport à l'origine des coordonnées. normal $J(H)$ loop The $J(H)$ loop which is symmetrical with respect to the origin of the co-ordinates. симметричная петля $J(H)$ Симметричная по отношению к началу координат петля $J(H)$.	normale $J(H)$ -Schleife ciclo $J(H)$ normal ciclo $J(H)$ normale normale $J(H)$ -lus petla normalna $J(H)$ normal $J(H)$ -slinga
221-02-24	cycle $M(H)$ normal Cycle $M(H)$ symétrique par rapport à l'origine des coordonnées. normal $M(H)$ loop The $M(H)$ loop which is symmetrical with respect to the origin of the co-ordinates.	normale $M(H)$ -Schleife ciclo $M(H)$ normal ciclo $M(H)$ normale normale $M(H)$ -lus petla normalna $M(H)$ normal $M(H)$ -slinga



221-02-24	симметричная петля $M(H)$ Симметричная по отношению к началу координат петля $M(H)$.	
221-02-25	cycle d'hystérésis mineur Cycle d'hystérésis dissymétrique décrit en présence d'un champ magnétique statique colinéaire avec le champ variable dans le temps. incremental hysteresis loop The non-symmetrical hysteresis loop obtained in the presence of a static magnetic field that is collinear with the time-varying field. частная гистерезисная петля Несимметричная гистерезисная петля, полученная благодаря наложению постоянного магнитного поля, которое коллинеарно изменяющемуся во времени полю.	Hystereseschleife bei überlagertem Gleichfeld ciclo de histéresis incremental ciclo d'isteresi minore incrementele hysteresislus pętla histerezy przy podmagnesowaniu överlagrad hystereslinga
221-02-26	cycle $B(H)$ mineur Cycle $B(H)$ dissymétrique décrit en présence d'un champ magnétique statique colinéaire avec le champ variable dans le temps. incremental $B(H)$ loop The non-symmetrical $B(H)$ loop obtained in the presence of a static magnetic field that is collinear with the time-varying field. частная петля $B(H)$ Несимметричная петля $B(H)$, полученная благодаря наложению постоянного магнитного поля, которое коллинеарно изменяющемуся во времени полю.	$B(H)$ -Schleife bei überlagertem Gleichfeld ciclo $B(H)$ incremental ciclo $B(H)$ minore incrementele hysteresis- $B(H)$ -lus pętla $B(H)$ przy podmagnesowaniu överlagrad $B(H)$ -slinga
221-02-27	cycle $J(H)$ mineur Cycle $J(H)$ dissymétrique décrit en présence d'un champ magnétique statique colinéaire avec le champ variable dans le temps. incremental $J(H)$ loop The non-symmetrical $J(H)$ loop obtained in the presence of a static magnetic field that is collinear with the time-varying field. частная петля $J(H)$ Несимметричная петля $J(H)$, полученная благодаря наложению постоянного магнитного поля, которое коллинеарно изменяющемуся во времени полю.	$J(H)$ -Schleife bei überlagertem Gleichfeld ciclo $J(H)$ incremental ciclo $J(H)$ minore incrementele hysteresis- $J(H)$ -lus pętla $J(H)$ przy podmagnesowaniu överlagrad $J(H)$ -slinga
221-02-28	cycle $M(H)$ mineur Cycle $M(H)$ dissymétrique décrit en présence d'un champ magnétique statique colinéaire avec le champ variable dans le temps. incremental $M(H)$ loop The non-symmetrical $M(H)$ loop obtained in the presence of a static magnetic field that is collinear with the time-varying field. частная петля $M(H)$ Несимметричная петля $M(H)$, полученная благодаря наложению постоянного магнитного поля, которое коллинеарно изменяющемуся во времени полю.	$M(H)$ -Schleife bei überlagertem Gleichfeld ciclo $M(H)$ incremental ciclo $M(H)$ minore incrementele hysteresis- $M(H)$ -lus pętla $M(H)$ przy podmagnesowaniu överlagrad $M(H)$ -slinga
221-02-29	courbe de commutation courbe d'aimantation normale Lieu des sommets des cycles d'hystérésis normaux lorsqu'on fait varier la valeur de crête du champ magnétique cyclique. commutation curve normal magnetization curve The locus of the tips of normal hysteresis loops, when the peak value of the cyclic magnetic field is varied.	Kommutierungskurve ; normale Magnetisierungskurve curva de conmutación ; curva de magnetización normal curva di magnetizzazione normale commutatiekromme ; normale magnetisatiekromme krzywa magnesowania komutacyjnego kommuteringskurva

221-02-29	коммутационная кривая кривая намагничивания	Геометрическое место вершин симметричных гистерезисных петель в тех случаях, когда максимальное значение циклического магнитного поля изменяется.	
221-02-30	courbe anhystérétique	Courbe d'aimantation dont chaque point représente un état anhystérétique.	anhysteretische Kurve curva anhisterética curva non-isterica anhysteretische kromme krzywa magnesowania bezhisterezowego anhysteretisk magnetiseringskurva
	anhysteretic curve	A magnetization curve, every point of which represents the anhysteretic state.	
	безгистерезисная кривая	Кривая намагничивания, каждая точка которой представляет безгистерезисное состояние.	
221-02-31	cycle d'hystérésis à saturation	Cycle d'hystérésis normal pour lequel la valeur maximale du champ magnétique amène la substance à la saturation magnétique.	Sättigungs-Hystereseschleife ciclo de histéresis de saturación ciclo d'isteresi a saturazione verzadigingshysteresislus petla histerezy przy nasyceniu mättningshysteresslinga
	saturation hysteresis loop	A normal hysteresis loop for which the maximum value of the magnetic field strength brings the material into magnetic saturation.	
	предельная гистерезисная петля	Симметричная гистерезисная петля, при которой максимальное значение напряженности поля приводит материал в состояние магнитного насыщения.	
221-02-32	cycle $B(H)$ à saturation	Cycle $B(H)$ normal pour lequel la valeur maximale du champ magnétique amène la substance à la saturation magnétique.	Sättigungs- $B(H)$ -Schleife ciclo $B(H)$ de saturación ciclo $B(H)$ a saturazione verzadigingshysteresis- $B(H)$ -lus petla $B(H)$ przy nasyceniu mättad $B(H)$ -slinga
	saturation $B(H)$ loop	A normal $B(H)$ loop for which the maximum value of the magnetic field strength brings the material into magnetic saturation.	
	предельная петля $B(H)$	Симметричная петля $B(H)$, при которой максимальное значение напряженности поля приводит материал в состояние магнитного насыщения.	
221-02-33	cycle $J(H)$ à saturation	Cycle $J(H)$ normal pour lequel la valeur maximale du champ magnétique amène la substance à la saturation magnétique.	Sättigungs- $J(H)$ -Schleife ciclo $J(H)$ de saturación ciclo $J(H)$ a saturazione verzadigingshysteresis- $J(H)$ -lus petla $J(H)$ przy nasyceniu mättad $J(H)$ -slinga
	saturation $J(H)$ loop	A normal $J(H)$ loop for which the maximum value of the magnetic field strength brings the material into magnetic saturation.	
	предельная петля $J(H)$	Симметричная петля $J(H)$, при которой максимальное значение напряженности поля приводит материал в состояние магнитного насыщения.	
221-02-34	cycle $M(H)$ à saturation	Cycle $M(H)$ normal pour lequel la valeur maximale du champ magnétique amène la substance à la saturation magnétique.	Sättigungs- $M(H)$ -Schleife ciclo $M(H)$ de saturación ciclo $M(H)$ a saturazione verzadigingshysteresis- $M(H)$ -lus petla $M(H)$ przy nasyceniu mättad $M(H)$ -slinga
	saturation $M(H)$ loop	A normal $M(H)$ loop for which the maximum value of the magnetic field strength brings the material into magnetic saturation.	
	предельная петля $M(H)$	Симметричная петля $M(H)$, при которой максимальное значение напряженности поля приводит материал в состояние магнитного насыщения.	



221-02-35

champ coercitif

Champ magnétique nécessaire pour ramener à une valeur nulle dans une substance aimantée, l'induction magnétique, la polarisation magnétique ou l'aimantation.

Notes.

1 — En représentation graphique, le champ coercitif correspond à une intersection de l'axe des H avec la courbe d'aimantation (pour l'induction, la polarisation ou l'aimantation).

2 — Le champ coercitif peut se rapporter à une courbe d'aimantation statique ou dynamique. En l'absence d'une telle indication, il s'agit de la courbe statique.

coercive field strength

The applied magnetic field strength necessary to bring magnetic flux density, magnetic polarization or the magnetization of a magnetized material to zero.

Notes.

1 — In a graphical representation it is the value corresponding to any intersection with H -axis of the magnetization curve (for flux density, polarization or magnetization).

2 — The coercive field strength may refer to the static or dynamic magnetization. When unqualified, the static curve is assumed.

напряженность коэрцитивного поля

Напряженность прикладываемого магнитного поля, необходимая для того, чтобы довести до нуля магнитную индукцию, поляризацию или намагниченность намагниченного материала.

Примечания.

1 — В графическом представлении это величина, соответствующая любой точке пересечения с осью H кривой намагничивания (для индукции, поляризации или намагниченности).

2 — Напряженность коэрцитивного поля может относиться к статическому или динамическому намагничиванию.

Если это специально не оговорено, то имеется в виду кривая статического намагничивания.

Koerzitivfeldstärke bei inneren Schleifen

campo coercitivo
campo coercitivo
coërcitieveldsterkte
natężenie koercyjne
koercivfältstyrka

221-02-36

coercitivité

Valeur du champ coercitif dans une substance aimantée lorsque l'induction magnétique, la polarisation magnétique ou l'aimantation quitte la saturation sous l'action d'un champ magnétique variant de façon monotone.

Note. — Il y a lieu de préciser la grandeur qui quitte la saturation magnétique et d'employer le symbole approprié: H_{cB} pour la coercitivité relative à l'induction, H_{cJ} pour la coercitivité relative à la polarisation et H_{cM} pour la coercitivité relative à l'aimantation. Les deux premiers symboles remplacent $_B H_c$ et $_J H_c$.

coercivity

The value of the coercive field strength in a material when the magnetic flux density, magnetic polarization or magnetization is brought from saturation by a monotonically changing magnetic field.

Note. — The parameter that is varied should be stated, and the appropriate symbol used as follows: H_{cB} for the coercivity relating to the flux density, H_{cJ} for the coercivity relating to the polarization, H_{cM} for the coercivity relating to the magnetization. The first two symbols supersede $_B H_c$ and $_J H_c$.

коэрцитивная сила

Значение напряженности коэрцитивного поля материала, когда индукция, магнитная поляризация или намагниченность уменьшаются от величины, соответствующей насыщению, путем монотонного изменения магнитного поля.

Примечание. — Следует указывать изменяющийся параметр и применять соответствующее буквенное обозначение следующим образом: H_{cB} - для коэрцитивной силы индукции, H_{cJ} - для коэрцитивной силы поляризации, H_{cM} - для коэрцитивной силы намагничивания. Первые два буквенных обозначения заменили $_B H_c$ и $_J H_c$.

Koerzitivfeldstärke

coercitividad
coercitività
coërcitie
koercja
koercivitet

221-02-37

coercitivité cyclique

Valeur du champ coercitif dans une substance aimantée lorsque l'induction magnétique, la polarisation magnétique ou l'aimantation est alternative avec une amplitude correspondant au cycle d'hystérésis à saturation.

Note. — Il y a lieu de préciser la grandeur considérée et d'employer le symbole approprié : H'_{cb} pour la coercitivité cyclique relative à l'induction, H'_{cj} pour la coercitivité cyclique relative à la polarisation et H'_{cm} pour la coercitivité cyclique relative à l'aimantation. Les deux premiers symboles remplacent $_B H'_c$ et $_J H'_c$.

cyclic coercivity

The value of the coercive field strength in a material when the magnetic flux density, magnetic polarization or magnetization is alternating at an amplitude corresponding to the saturation hysteresis loop.

Note. — The relevant parameter should be stated, and the appropriate symbol used as follows : H'_{cb} for the cyclic coercivity relating to the flux density, H'_{cj} for the cyclic coercivity relating to the polarization, H'_{cm} for the cyclic coercivity relating to the magnetization. The first two symbols supersede $_B H'_c$ and $_J H'_c$.

циклическая коэрцитивная сила

Значение напряженности коэрцитивного поля материала, когда индукция, магнитная поляризация или намагниченность изменяются по амплитуде, соответствующей предельной гистерезисной петле.

Примечание. — Следует указывать соответствующий параметр и применять соответствующее буквенное обозначение следующим образом : H'_{cb} - для циклической коэрцитивной силы индукции, H'_{cj} - для циклической коэрцитивной силы магнитной поляризации, H'_{cm} - для циклической коэрцитивной силы намагниченности. Первые два буквенных обозначения заменили $_B H'_c$ и $_J H'_c$.

Wechselfeld-Koerzitivfeldstärke

coercitividad ciclica
coercitività ciclica
cyclische coërcitie
koercja cykliczna
cyklisk koercivitet

221-02-38

induction (magnétique) rémanente

Valeur de l'induction magnétique subsistant dans un corps aimanté lorsque, en l'absence de champ d'autodésaimantation, on ramène le champ magnétique à une valeur nulle.

Note. — Lorsque l'état initial est la saturation magnétique, l'induction magnétique rémanente est dénommée "rémanence magnétique" (voir Chapitre 121 du VEI).

remanent flux density

The value of the magnetic flux density remaining in a magnetized body when, in the absence of a self-demagnetizing field, the applied magnetic field strength is brought to zero.

Note. — When the initial state is one of magnetic saturation, the remanent flux density is termed "magnetic remanence" (see IEV Chapter 121).

остаточная индукция

Величина индукции, сохраняющаяся в намагниченном теле, когда, в отсутствии собственного размагничивающего поля, напряженность прикладываемого магнитного поля обращается в нуль.

Примечание. — Если первоначальное состояние является состоянием магнитного насыщения, остаточная индукция называется "остаточной намагниченностью" (см. Главу 121).

remanente Flußdichte

inducción (magnética) remanente ; densidad
de flujo remanente
induzione (magnetica) residua
remanente inductie
indukcja szczątkowa
remanent flödestätthet

221-02-39

polarisation (magnétique) rémanente

Valeur de la polarisation magnétique subsistant dans un corps aimanté lorsque, en l'absence de champ d'autodésaimantation, on ramène le champ magnétique à une valeur nulle.

remanent magnetic polarization

The value of the magnetic polarization remaining in a magnetized body when, in the absence of a self-demagnetizing field, the applied magnetic field strength is brought to zero.

остаточная магнитная поляризация

Величина магнитной поляризации, сохраняющаяся в намагниченном теле, когда, в отсутствии собственного размагничивающего поля, напряженность прикладываемого магнитного поля обращается в нуль.

remanente magnetische Polarisation
polarización (magnética) remanente
polarizzazione (magnetica) residua
remanente magnetische polarisatie
polaryzacja magnetyczna szczątkowa
remanent magnetisk polarisation

221-02-40	aimantation rémanente Valeur de l'aimantation subsistant dans un corps aimanté lorsque, en l'absence de champ d'autodésaimantation, on ramène le champ magnétique à une valeur nulle. remenant magnetization The value of the magnetization remaining in a magnetized body when, in the absence of a self-demagnetizing field, the applied magnetic field strength is brought to zero. остаточная намагниченность Величина намагниченности, сохраняющаяся в намагниченном теле, когда, в отсутствии собственного размагничивающего поля, напряженность прикладываемого магнитного поля обращается в нуль.	remanente Magnetisierung magnetización remanente ; imantación remanente magnetizzazione residua remanente magnetisatie magnetyzacja szczątkowa remanent magnetisering
221-02-41	aimantation spontanée Aimantation due à l'alignement des moments magnétiques des atomes sans application de champ magnétique extérieur. spontaneous magnetization Magnetization resulting from the alignment of atomic magnetic moments without the application of an external magnetic field. самопроизвольная намагниченность Намагниченность, обусловленная упорядочением атомных магнитных моментов без приложения внешнего магнитного поля.	spontane Magnetisierung magnetización espontánea ; imantación espontánea magnetizzazione spontanea spontane magnetisatie magnetyzacja spontaniczna spontan magnetisering
221-02-42	recuit magnétique Traitement thermique d'un matériau en présence d'un champ magnétique extérieur, destiné à produire la texture magnétique voulue. magnetic anneal A thermal treatment of a magnetic material in the presence of an applied magnetic field for the purpose of obtaining a desired magnetic texture. магнитный отжиг Термообработка магнитного материала в присутствии приложенного магнитного поля с целью получения желаемой магнитной текстуры.	Magnetfeldglühung recocido magnético ricoltura magnetica magnetisch uitgloeien wyżarzanie w polu magnetycznym magnetfältglödning
221-02-43	conditionnement magnétique Traitement d'un matériau ou d'un noyau magnétique destiné à effacer son passé magnétique et à le placer dans un état magnétique reproductible. magnetic conditioning A treatment of a magnetic material or core to obliterate its magnetic history and put it in a reproducible magnetic state. магнитная подготовка Процесс, в результате которого в магнитном материале или сердечнике снимается его магнитная предыстория, и он приводится в воспроизводимое магнитное состояние.	(magnetische) Idealisierung acondicionamiento magnético trattamento magnetico ontmagnetiseren kondycjonowanie magnetyczne magnetisk konditionering
221-02-44	paroi de domaine Région de passage entre domaines de Weiss voisins, dont l'épaisseur est plusieurs fois celle des cellules du réseau, dans laquelle l'orientation du moment magnétique change progressivement de la direction qui existe dans un domaine à celle différente qui existe dans le domaine voisin. domain wall A boundary region, many unit lattice cells in thickness, between adjacent Weiss domains, within which the orientation of the magnetic moment progressively changes from the direction in one domain to the direction in the adjacent domain. доменная граница Граничная область между соседними магнитными доменами толщиной во множество элементарных ячеек кристаллической решетки, в пределах которой ориентация магнитного момента постоянно меняется от направления, соответствующего ориентации одного домена до направления, соответствующего соседнему домену.	Domänenwand pared de dominio regione di passaggio di campo domleinwand ściana domenowa domänvägg

221-02-45

paroi de Bloch

Paroi de domaine pour laquelle la composante du moment magnétique normale au plan de la paroi est pratiquement constante dans la paroi et de part et d'autre.

Note. — Voir la note qui suit la définition de la "paroi de Néel".

Bloch wall

A domain wall in which the component of a magnetic moment perpendicular to the plane of the wall is substantially constant, within, and on either side of, the wall.

Note. — See the note for the term "Néel wall".

блоховская стенка

Граница домена, в которой составляющая магнитного момента, перпендикулярного плоскости стенки практически постоянна в пределах стенки и с каждой ее стороны.

Примечание. — Смотри примечание к термину "стенка Нееля".

Blochwand

pared de Bloch
regione di Bloch
Blochwand
ściana Blocha
Blochvägg

221-02-46

paroi de Néel

Paroi de domaine dans laquelle l'orientation du moment magnétique varie à travers la paroi et se trouve pratiquement dans un plan perpendiculaire au plan de la paroi.

Note. — Les parois de Néel ne se forment normalement que dans les couches magnétiques minces d'épaisseur inférieure à une valeur critique ; la formation des parois de Bloch est énergétiquement plus favorisée dans les couches plus épaisses et les matériaux massifs.

Néel wall

A domain wall in which the orientation of the magnetic moment varies through the wall and remains in a plane perpendicular to the plane of the wall.

Note. — Néel walls are normally formed only in thin magnetic films below a critical thickness ; in thicker films and in bulk materials the formation of Bloch walls is energetically more favourable.

стенка Нееля

Граница домена, в которой ориентация магнитного момента изменяется на протяжении стенки и остается в плоскости, перпендикулярной плоскости стенки.

Примечание. — Стенки Нееля обычно образуются только в тонких магнитных пленках, толщина, которых ниже критической ; в пленках с большей толщиной и в массивных материалах образование стенок Блоха является энергетически более предпочтительным.

Néelwand

pared de Néel
regione di Néel
Néelwand
ściana Néela
Néelvägg

221-02-47

effet Barkhausen

Variation discontinue de l'induction magnétique dans un matériau magnétique lors d'un changement continu du champ magnétique appliqué.

Note. — Dans un circuit électrique, l'effet Barkhausen produit un bruit dénommé "bruit Barkhausen".

Barkhausen effect**Barkhausen jumps**

A discontinuous variation of the magnetic flux density in a magnetic material as the applied magnetic field strength is continuously changed.

Note. — In electric circuits, the Barkhausen effect will produce a noise referred to as the "Barkhausen noise".

эффект Баркгаузена**скачки Баркгаузена**

Скачкообразное изменение индукции в магнитном материале при непрерывном изменении напряженности приложенного поля.

Примечание. — В электромагнитных цепях эффект Баркгаузена создает шум, называемый шумом Баркгаузена.

Barkhauseneffekt ; Barkhausen-Sprünge
efecto Barkhausen
effetto Barkhausen
Barkhauseneffekt ; Barkhausenruis
zjawisko Barkhausena
Barkhauseneffekt



221-02-48

variabilité (magnétique)

Changement, dans le temps ou selon les conditions de service, des caractéristiques magnétiques d'un matériau ou d'un circuit magnétique.

(magnetic) variability

The changes in the magnetic properties of a material or magnetic circuit with time or operating conditions.

(магнитная) нестабильность

Изменение магнитных свойств материала или магнитной цепи во времени или в зависимости от условий применения.

(magnetische) Variabilität
variabilidad (magnética)
variabilità magnetica
(magnetische) variabiliteit
zmiennosc magnetyczna
(magnetisk) variabilitet

221-02-49

facteur de température (de la reluctivité)

(symb. : α_F)

Quotient changé de signe de la variation de la reluctivité d'un matériau due à une variation de température par cette variation de température :

$$\alpha_F = - \frac{\frac{1}{\mu_\theta} - \frac{1}{\mu_{ref}}}{\theta - \theta_{ref}} = \frac{\mu_\theta - \mu_{ref}}{\mu_\theta \mu_{ref} (\theta - \theta_{ref})}$$

où μ_θ et μ_{ref} sont respectivement les perméabilités aux températures θ et θ_{ref} .

temperature factor (of reluctivity)

(symb. : α_F)

The negative of the change in the reluctivity of a material due to a change in temperature divided by that change in temperature:

$$\alpha_F = - \frac{\frac{1}{\mu_\theta} - \frac{1}{\mu_{ref}}}{\theta - \theta_{ref}} = \frac{\mu_\theta - \mu_{ref}}{\mu_\theta \mu_{ref} (\theta - \theta_{ref})}$$

where μ_θ and μ_{ref} are the permeabilities at temperatures θ and θ_{ref} respectively.

относительный температурный коэффициент (удельного магнитного сопротивления)
(symb. : α_F)

Отрицательное изменение удельного магнитного сопротивления материала, обусловленное изменением температуры, деленное на это изменение температур:

$$\alpha_F = - \frac{\frac{1}{\mu_\theta} - \frac{1}{\mu_{ref}}}{\theta - \theta_{ref}} = \frac{\mu_\theta - \mu_{ref}}{\mu_\theta \mu_{ref} (\theta - \theta_{ref})}$$

где μ_θ и μ_{ref} - магнитная проницаемость при температурах θ и θ_{ref} , соответственно.

Temperaturfaktor (des spezifischen magnetischen Widerstandes)
factor de temperatura (de la reluctividad)
coefficiente di temperatura (della reluttività)
temperatuurfactor
współczynnik temperaturowy reluktancji zredukowany
(reluktansens) temperaturfaktor

221-02-50

coefficient de température de la perméabilité

(symb. : α_μ)

Quotient de la variation relative de la perméabilité due à une variation de température par cette variation de température:

$$\alpha_\mu = \frac{\mu_\theta - \mu_{ref}}{\mu_{ref} (\theta - \theta_{ref})}$$

où μ_θ et μ_{ref} sont respectivement les perméabilités aux températures θ et θ_{ref} .

temperature coefficient of permeability

(symb. : α_μ)

The fractional change of permeability due to a change in temperature divided by that change in temperature:

$$\alpha_\mu = \frac{\mu_\theta - \mu_{ref}}{\mu_{ref} (\theta - \theta_{ref})}$$

where μ_θ and μ_{ref} are the permeabilities at temperatures θ and θ_{ref} respectively.

Temperaturkoeffizient der Permeabilität
coefficiente de temperatura de la permeabilidad
coefficiente di temperatura della permeabilità
temperatuurcoëfficiënt van de permeabiliteit
współczynnik temperaturowy przenikalności permeabilitetens temperaturkoefficient

221-02-50

температурный коэффициент магнитной проницаемости
(symb. : α_μ)

Относительное изменение магнитной проницаемости, обусловленное изменением температуры, деленное на это изменение температуры:

$$\alpha_\mu = \frac{\mu_\theta - \mu_{\text{ref}}}{\mu_{\text{ref}} (\theta - \theta_{\text{ref}})}$$

где μ_θ и μ_{ref} - магнитная проницаемость при температурах θ и θ_{ref} , соответственно.

221-02-51

coefficient de température de la perméabilité effective
(symb. : α_{μ_e})

Quotient de la variation relative de la perméabilité effective due à une variation de température par cette variation de température :

$$\alpha_{\mu_e} = \frac{(\mu_e)_\theta - (\mu_e)_{\text{ref}}}{\mu_{e,\text{ref}} (\theta - \theta_{\text{ref}})}$$

où $(\mu_e)_\theta$ et $(\mu_e)_{\text{ref}}$ sont respectivement les perméabilités effectives aux températures θ et θ_{ref} .

temperature coefficient of effective permeability
(symb. : α_{μ_e})

The fractional change of effective permeability due to a change in temperature divided by that change in temperature:

$$\alpha_{\mu_e} = \frac{(\mu_e)_\theta - (\mu_e)_{\text{ref}}}{\mu_{e,\text{ref}} (\theta - \theta_{\text{ref}})}$$

where $(\mu_e)_\theta$ and $(\mu_e)_{\text{ref}}$ are the effective permeabilities at temperatures θ and θ_{ref} respectively.

температурный коэффициент эффективной магнитной проницаемости
(symb. : α_{μ_e})

Относительное изменение эффективной магнитной проницаемости, обусловленное изменением температуры, деленное на это изменение температуры:

$$\alpha_{\mu_e} = \frac{(\mu_e)_\theta - (\mu_e)_{\text{ref}}}{\mu_{e,\text{ref}} (\theta - \theta_{\text{ref}})}$$

где $(\mu_e)_\theta$ и $(\mu_e)_{\text{ref}}$ - эффективная магнитная проницаемость при температурах θ и θ_{ref} соответственно.

Temperaturkoeffizient der effektiven Permeabilität

coefficiente de temperatura de la permeabilidad efectiva
coefficiente di temperatura della permeabilità effettiva
temperatuur coëfficiënt van de effectieve permeabiliteit

współczynnik temperaturowy przenikalności równoważnej
effektiva permeabilitetens temperaturkoefficient

221-02-52

coefficient de température de l'inductance
(symb. : α_L)

Quotient de la variation relative de l'inductance due à une variation de température par cette variation de température :

$$\alpha_L = \frac{L_\theta - L_{\text{ref}}}{L_{\text{ref}} (\theta - \theta_{\text{ref}})}$$

où L_θ et L_{ref} sont respectivement les inductances aux températures θ et θ_{ref} .

temperature coefficient of inductance
(symb. : α_L)

The fractional change of inductance due to a change in temperature divided by that change in temperature:

$$\alpha_L = \frac{L_\theta - L_{\text{ref}}}{L_{\text{ref}} (\theta - \theta_{\text{ref}})}$$

where L_θ and L_{ref} are the inductances at temperatures θ and θ_{ref} respectively.

Temperaturkoeffizient der Induktivität
coefficiente de temperatura de la inductancia
coefficiente di temperatura dell'induttanza
temperatuur coëfficiënt van de zelfinductie
współczynnik temperaturowy indukcyjności
induktansens temperaturkoefficient



221-02-52

температурный коэффициент индуктивности
(symb. : α_L)

Относительное изменение индуктивности, обусловленное изменением температуры, деленное на это изменение температуры:

$$\alpha_L = \frac{L_\theta - L_{ref}}{L_{ref} (\theta - \theta_{ref})}$$

где L_θ и L_{ref} - индуктивность при температурах θ и θ_{ref} соответственно.

221-02-53

vieillesse magnétique

Changement continu en fonction du temps des caractéristiques magnétiques d'un matériau dû à une modification de la structure du matériau.

Note. — Un traitement thermique approprié peut accélérer la vitesse de changement ou rétablir l'état d'origine.

magnetische Alterung
envejecimiento magnético
invecchiamento magnetico
magnetische veroudering
starzenie magnetyczne
magnetisk åldring

magnetic ageing

A continuous change with time in the magnetic properties of a material, such change arising from modification of the material structure.

Note. — Appropriate heat treatment may accelerate the rate of change or restore the original condition.

магнитное старение

Непрерывное изменение во времени магнитных свойств материала, возникающее вследствие изменения структуры материала.

Примечание. — Соответствующая термообработка может способствовать этому изменению или восстановлению начальных условий.

221-02-54

désaccommodation (de la perméabilité)
(symb. : D)

Diminution relative de perméabilité d'un matériau magnétique, mesurée à température constante, au début et à la fin d'un intervalle de temps déterminé:

$$D = \frac{\mu_1 - \mu_2}{\mu_1}$$

où μ_1 et μ_2 sont respectivement les valeurs de la perméabilité au début et à la fin de l'intervalle de temps considéré.

Desakkommodation (der Permeabilität)
desacomodación (de la permeabilidad)
disaccomodazione (della permeabilità)
desaccommodatie (van de permeabiliteit)
dezakomodacja (przenikalności magnetycznej)
desackomodation

disaccommodation (of permeability)
(symb. : D)

The fractional decrease of permeability of a magnetic material measured at constant temperature at the beginning and at the end of a given time interval:

$$D = \frac{\mu_1 - \mu_2}{\mu_1}$$

where μ_1 and μ_2 are the values of the permeabilities at the beginning and at the end of the given interval respectively.

дезаккомодация (магнитной проницаемости)
(symb. : D)

Относительное уменьшение магнитной проницаемости магнитного материала, измеренное при постоянной температуре в начале и в конце заданного периода времени:

$$D = \frac{\mu_1 - \mu_2}{\mu_1}$$

где μ_1 и μ_2 - значения относительной магнитной проницаемости в начале и в конце заданного периода времени соответственно.

221-02-55

coefficient de désaccommodation (de la perméabilité)
(symb. : d)

Rapport de la désaccommodation de la perméabilité après conditionnement magnétique au logarithme décimal du rapport des intervalles de temps entre la fin de ce conditionnement et respectivement la seconde et la première mesure:

$$d = \frac{D}{\lg \frac{t_2}{t_1}}$$

où D est la désaccommodation mesurée entre les instants t_1 et t_2 après le conditionnement magnétique.

disaccommodation coefficient (of permeability)
(symb. : d)

The disaccommodation of permeability after magnetic conditioning divided by the logarithm (to the base of 10) of the ratio of the time intervals between the cessation of that conditioning and the second and first measurement respectively:

$$d = \frac{D}{\lg \frac{t_2}{t_1}}$$

where, in this context, D is the disaccommodation measured over the interval between t_1 and t_2 after magnetic conditioning.

коэффициент дезаккомодации (магнитной проницаемости)
(symb. : d)

Дезаккомодация после магнитной подготовки, деленная на логарифм (по основанию 10) отношения интервалов времени между прекращением магнитной подготовки и вторым и первым измерениями соответственно:

$$d = \frac{D}{\lg \frac{t_2}{t_1}}$$

где, в этом контексте, D - дезаккомодация, измеренная после магнитной подготовки в интервале времени между t_1 и t_2 .

Desakkommodationskoeffizient (der Permeabilität)
coeficiente de desacomodación (de la permeabilidad)
coefficiente di disaccomodazione (della permeabilità)
desaccommodatiecoëfficiënt (van de permeabiliteit)
współczynnik dezakomodacji (przenikalności magnetycznej)
desakkommodationskoeffizient

221-02-56

facteur de désaccommodation (de la perméabilité)
(symb. : D_F)

Quotient du coefficient de désaccommodation de la perméabilité par la perméabilité relative mesurée au début de l'intervalle de temps considéré:

$$D_F = \frac{d}{\mu_1}$$

disaccommodation factor (of permeability)
(symb. : D_F)

The disaccommodation coefficient divided by the relative permeability measured at the first measuring time:

$$D_F = \frac{d}{\mu_1}$$

относительный коэффициент дезаккомодации (магнитной проницаемости)
(symb. : D_F)

Коэффициент дезаккомодации, деленный на относительную магнитную проницаемость, измеренную в начальный момент времени:

$$D_F = \frac{d}{\mu_1}$$

Desakkommodationsfaktor (der Permeabilität)
factor de desacomodación (de la permeabilidad)
fattore di disaccomodazione (della permeabilità)
desaccommodatiefactor (van de permeabiliteit)
współczynnik dezakomodacji zredukowany
desakkommodationsfaktor

221-02-57

relaxation magnétique

Processus de retour à l'équilibre d'un système magnétique qui a été soumis à une perturbation, dont la durée finie est déterminée par la dynamique des particules atomiques ou subatomiques.

Note. — Lorsque ce terme est utilisé sans qualificatif, il concerne habituellement des processus à faible constante de temps, de l'ordre de microsecondes.

magnetische Relaxation
relajación magnética
rilassamento magnetico
magnetische relaxatie
relaksacja magnetyczna
magnetisk relaxation

magnetic relaxation

A process of reaching equilibrium in a magnetic system after it has been subjected to a disturbance, the process taking a finite time due to the dynamics of atomic or sub-atomic particles.

Note. — When unqualified, this term usually relates to short-term processes having time constants in the order of microseconds.

магнитная релаксация

Процесс установления равновесия в магнитной системе после того, как она была подвергнута возмущению ; этот процесс характеризуется конечным временем вследствие динамики атомных и субатомных частиц.

Примечание. — Если не оговорено особо, этот термин обычно относится к кратковременным процессам с постоянными времени порядка долей секунд.

221-02-58

trainage magnétique

Relaxation magnétique à constante de temps située entre quelques secondes et plusieurs jours.

magnetic after-effect

A magnetic relaxation having a time constant ranging from a few seconds to many days.

magnetische Nachwirkung
arrastre magnético
effetto magnetico ritardato
magnetische nawerking
zjawisko następcze
magnetisk eftereffekt

магнитное последствие

Магнитная релаксация, имеющая постоянную времени от нескольких секунд до многих дней.

221-02-59

viscosité magnétique

Trainage magnétique provoqué par un changement du champ magnétique statique appliqué.

magnetic viscosity

A magnetic after-effect resulting from a change in the applied static magnetic field.

magnetische Viskosität
viscosidad magnética
viscosità magnetica
magnetische viscositeit
lepkość magnetyczna
magnetisk viskositet

магнитная вязкость

Магнитное последствие, вызванное изменением приложенного статического магнитного поля.

221-02-60

instabilité (de la perméabilité)

(symb. : S)

Variation relative de la perméabilité causée par une perturbation spécifiée:

$$S = \frac{\mu_2 - \mu_1}{\mu_1}$$

où μ_1 et μ_2 sont respectivement les perméabilités immédiatement avant la perturbation appliquée et à un instant spécifié ultérieur.

instability (of permeability)

(symb. : S)

The fractional change in permeability caused by a specified disturbance:

$$S = \frac{\mu_2 - \mu_1}{\mu_1}$$

where μ_1 and μ_2 are the permeabilities immediately before and at a specified time after the applied disturbance respectively.

Instabilität (der Permeabilität)
inestabilidad (de la permeabilidad)
instabilità (della permeabilità)
instabiliteit (van de permeabiliteit)
niestabilność (przenikalności magnetycznej)
(permeabilitetens) instabilitet

221-02-60

нестабильность (магнитной проницаемости)
(symb. : S)

Относительное изменение магнитной проницаемости, вызванное каким-либо возмущением:

$$S = \frac{\mu_2 - \mu_1}{\mu_1}$$

где μ_1 и μ_2 - относительная магнитная проницаемость, измеренная непосредственно перед приложенным возмущением, а при установленном времени - после него.

221-02-61

facteur d'instabilité (de la perméabilité)
(symb. : S_F)

Quotient de l'instabilité de la perméabilité par la perméabilité relative μ_1 mesurée immédiatement avant l'application de la perturbation:

$$S_F = \frac{S}{\mu_1}$$

instability factor (of permeability)
(symb. : S_F)

The instability of permeability S divided by the relative permeability μ_1 , measured immediately before the application of the disturbance:

$$S_F = \frac{S}{\mu_1}$$

фактор нестабильности (магнитной проницаемости)
(symb. : S_F)

Нестабильность магнитной проницаемости S , деленная на относительную магнитную проницаемость μ_1 , измеренную непосредственно перед приложением возмущения:

$$S_F = \frac{S}{\mu_1}$$

Instabilitätsfaktor (der Permeabilität)
factor de inestabilidad (de la permeabilidad)
fattore d'instabilità (della permeabilità)
instabiliteitsfactor (van de permeabiliteit)
współczynnik niestabilności (przenikalności magnetycznej) zredukowany
instabilitetsfaktor

SECTION 221-03 - PERMÉABILITÉ ET PERTES

SECTION 221-03 - PERMEABILITY AND LOSSES

РАЗДЕЛ 221-03 - МАГНИТНАЯ ПРОНИЦАЕМОСТЬ И ПОТЕРИ

Note préliminaire: Conformément à l'usage technique, les termes de la section 221-03 qui se rapportent à des formes particulières de la perméabilité sont définis en tant que perméabilité relative; toutefois le qualificatif «relative» a été omis de ces termes et l'indice r a été omis des symboles correspondants. Les définitions en tant que perméabilités absolues s'en déduisent par analogie.

Preliminary note: In accordance with engineering practice, the terms of Section 221-03 relating to qualified versions of the permeability are defined in terms of the relative permeability; the modifier "relative" has been omitted from these terms and the subscript r has been omitted from the relevant symbols. The corresponding definitions in terms of the absolute permeability follow by analogy.

Предварительное замечание: В соответствии с инженерной практикой термины, относящиеся к следующим ниже различным видам магнитной проницаемости, выражены в терминах относительной проницаемости; определение «относительная» в этих терминах опускается, как и индекс r в относящихся к ней символах. Соответствующие определения в терминах абсолютной проницаемости следуют по аналогии.

221-03-01

perméabilité relative
(symb. : μ_r)

Rapport de la perméabilité absolue d'une substance à la constante magnétique.

relative permeability
(symb. : μ_r)

The ratio of the absolute permeability of a substance to the magnetic constant.

Permeabilitätszahl
permeabilidad relativa
permeabilità relativa
relatieve permeabiliteit
przenikalność magnetyczna (względna)
relativ permeabilitet



221-03-01

относительная магнитная проницаемость(symb. : μ_r)

Отношение абсолютной магнитной проницаемости вещества к магнитной постоянной.

221-03-02

perméabilité tensorielle(symb. : $\underline{\mu}$)

Grandeur tensorielle donnant la relation entre le vecteur induction magnétique et le vecteur champ magnétique en un même point à l'intérieur d'une substance :

$$\left(\underline{\mu} = \begin{pmatrix} \mu_{xx} & \mu_{xy} & \mu_{xz} \\ \mu_{yx} & \mu_{yy} & \mu_{yz} \\ \mu_{zx} & \mu_{zy} & \mu_{zz} \end{pmatrix} \right)$$

tensor permeability(symb. : $\underline{\mu}$)

The tensor quantity giving the relation between the space vectors representing the magnetic flux density and the magnetic field strength inside a material :

$$\left(\underline{\mu} = \begin{pmatrix} \mu_{xx} & \mu_{xy} & \mu_{xz} \\ \mu_{yx} & \mu_{yy} & \mu_{yz} \\ \mu_{zx} & \mu_{zy} & \mu_{zz} \end{pmatrix} \right)$$

тензорная магнитная проницаемость(symb. : $\underline{\mu}$)

Тензор, описывающий зависимость между пространственными векторами, представляющими индукцию и напряженность поля в материале :

$$\left(\underline{\mu} = \begin{pmatrix} \mu_{xx} & \mu_{xy} & \mu_{xz} \\ \mu_{yx} & \mu_{yy} & \mu_{yz} \\ \mu_{zx} & \mu_{zy} & \mu_{zz} \end{pmatrix} \right)$$

221-03-03

perméabilité tensorielle de Polder**perméabilité tensorielle d'une substance magnétostatiquement saturée**(symb. : $\underline{\mu}_p$)

Perméabilité tensorielle d'une substance saturée par un champ magnétique statique colinéaire avec le champ variable dans le temps, en prenant pour axe de z la direction du champ appliqué :

$$\left(\underline{\mu}_p = \begin{pmatrix} \mu_r & -j\kappa_r & 0 \\ j\kappa_r & \mu_r & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \right)$$

où μ_r et κ_r sont des perméabilités complexes.

Polder's tensor permeability**tensor permeability for a magnetostatically saturated medium**(symb. : $\underline{\mu}_p$)

The tensor permeability of a material saturated by a static magnetic field that is collinear with the time-varying field, with the direction of the static field defining the z-axis :

$$\left(\underline{\mu}_p = \begin{pmatrix} \mu_r & -j\kappa_r & 0 \\ j\kappa_r & \mu_r & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \right)$$

where μ_r and κ_r are complex permeabilities.

тензорная магнитная проницаемость по Полдеру**тензорная магнитная проницаемость среды, намагниченной до насыщения в постоянном поле**(symb. : $\underline{\mu}_p$)

Тензорная магнитная проницаемость, при которой материал насыщен в постоянном магнитном поле, которое коллинеарно изменяющемуся во времени полю в направлении оси Z :

$$\left(\underline{\mu}_p = \begin{pmatrix} \mu_r & -j\kappa_r & 0 \\ j\kappa_r & \mu_r & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \right)$$

где μ_r и κ_r - значения комплексной магнитной проницаемости.

Permeabilitätstensor**permeabilidad tensorial****permeabilità tensoriale****tensorpermeabiliteit****przenikalność magnetyczna tensorowa****tensorpermeabilitet****Polderscher Permeabilitätstensor ;****Permeabilitätstensor für ein magnetostatisch gesättigtes Medium****permeabilidad tensorial de Polder ;****permeabilidad tensorial de una sustancia magnetostáticamente saturada****permeabilità tensoriale di Polder ;****permeabilità tensoriale di un materiale magnetostaticamente saturo****tensorpermeabiliteit voor een statisch verzadigd medium****przenikalność magnetyczna tensorowa****Poldera ; przenikalność magnetyczna tensorowa dla środowiska nasyconego statycznie****Polders tensorpermeabilitet**