NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
60050-221

1990

AMENDEMENT 2
AMENDMENT 2

1999-04

Amendement 2

Vocabulaire Electrotechnique International –

Chapitre 221: Matériaux et composants magnétiques

Amendment 2

International Electrotechnical Vocabulary –

Chapter 221: Magnetic materials and components

© IEC 1999 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

International Electrotechnical Commission 3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
Telefax: +41 22 919 0300 e-mail: inmail@iec.ch IEC web site http: //www.iec.ch

Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE H

Pour prix, voir catalogue en vigueur
For price, see current catalogue

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Not for Resale

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le Comité d'études 68 de la CEI : Matériaux magnétiques tels qu'alliages et aciers, en collaboration avec le Comité d'études 51 de la CEI : Composants magnétiques et ferrites, et sous la responsabilité du Comité d'études 1 de la CEI : Terminologie.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants :

FDIS	Rapport de vote
1/1682/FDIS	1/1691/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cet amendement.

FOREWORD

This amendment has been prepared by IEC Technical Committee 68: Magnetic alloys and steels, in co-operation with IEC Technical Committee 51: Magnetic components and ferrite materials, and under the responsibility of IEC Technical Committee 1: Terminology.

The text of this amendment is based on the following documents:

FDIS	Report on voting
1/1682/FDIS	1/1691/RVD

Full information on the voting for the approval of this amendment can be found in the report on voting indicated in the above table.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

AMENDEMENT 2 AU CHAPITRE 221 DU VEI : MATÉRIAUX ET COMPOSANTS MAGNÉTIQUES

AMENDMENT 2 TO IEV CHAPTER 221: MAGNETIC MATERIALS AND COMPONENTS

Ajouter les articles suivants (à placer après 221-02-48 dans une révision future) :
Add the following entries (to be placed after 221-02-48 in a future revision):

221-02-63 **coefficient de température de l'aimantation à saturation**
(symbole : α_{Ms})

quotient de la variation relative de l'aimantation à saturation due à une variation de température par cette variation de température

$$\alpha_{Ms} = \frac{M_{s\Theta} - M_{sref}}{M_{sref}(\Theta - \Theta_{ref})}$$

où $M_{s\Theta}$ et M_{sref} sont respectivement les aimantations à saturation aux températures Θ et Θ_{ref}

temperature coefficient of saturation magnetization
(symbol: α_{Ms})

quotient of the relative change of saturation magnetization due to a change in temperature by that change in temperature

$$\alpha_{Ms} = \frac{M_{s\Theta} - M_{sref}}{M_{sref}(\Theta - \Theta_{ref})}$$

where $M_{s\Theta}$ and M_{sref} are the saturation magnetizations at temperatures of Θ and Θ_{ref} respectively

ar معامل درجة الحرارة للتشبع المغناطيسي
de **Temperaturkoeffizient der Sättigungsmagnetisierung**
es **coeficiente de temperatura de magnetización de saturación**
it **coefficiente di temperatura della magnetizzazione di saturazione**
ja **飽和磁化の温度係数**
pl **współczynnik temperaturowy magnetyzacji nasycenia**
pt **coeficiente de temperatura da magnetização na saturação**
sv **mättningsmagnetiseringens temperaturkoefficient**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

221-02-64 **coefficient de température de la polarisation magnétique à saturation**
(symbole : α_{J_S})

quotient de la variation relative de la polarisation magnétique à saturation due à une variation de température par cette variation de température

$$\alpha_{J_S} = \frac{J_{s\Theta} - J_{sref}}{J_{sref}(\Theta - \Theta_{ref})}$$

où $J_{s\Theta}$ et J_{sref} sont respectivement les polarisations magnétiques à saturation aux températures Θ et Θ_{ref}

temperature coefficient of saturation magnetic polarization
(symbol: α_{J_S})

quotient of the relative change of saturation magnetic polarization due to a change in temperature by that change in temperature

$$\alpha_{J_S} = \frac{J_{s\Theta} - J_{sref}}{J_{sref}(\Theta - \Theta_{ref})}$$

where $J_{s\Theta}$ and J_{sref} are the saturation magnetic polarizations at temperatures of Θ and Θ_{ref} respectively

ar معامل درجة الحرارة للتشبع المغناطيسى المستقطب
de **Temperaturkoeffizient der magnetischen Sättigungspolarisation**
es **coeficiente de temperatura de polarización magnética de saturación**
it **coefficiente di temperatura della polarizzazione magnetica di saturazione**
ja **飽和磁束密度の温度係数**
pl **współczynnik temperaturowy polaryzacji nasycenia**
pt **coeficiente de temperatura da polarização magnética na saturação**
sv **mättningspolarisationens temperaturkoefficient**

Corriger l'article suivant :
Correct the following entry:

221-03-25 **pertes par hystérésis en rotation**

puissance absorbée dans un matériau en raison de l'hystérésis magnétique, lorsque le matériau est soumis à un champ magnétique dont la direction tourne dans un plan

rotational hysteresis loss

the power absorbed by a material due to magnetic hysteresis when the material is subjected to a magnetic field, the direction of which rotates in a plane

ar الفقد المغناطيسى الدورانى
de **Rotationshystereseverluste**
es **pérdidas por histéresis rotacional**
it **perdite per isteresi in rotazione**
ja **回転ヒステリシス損**
pl **straty histerezowe rotacyjne**
pt **perdas por histerese em rotação**
sv **rotationshysteresförlust**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Ajouter l'article suivant (à placer après 221-03-25 dans une future révision) :
Add the following entry (to be placed after 221-03-25 in a future revision):

221-03-41 **pertes en rotation**

puissance totale absorbée dans un matériau soumis à un champ magnétique dont la direction tourne dans un plan

rotational power loss

the total power absorbed by a material which is subjected to a magnetic field, the direction of which rotates in a plane

ar القدرة المبددة الدورانية
de **Rotationsverluste**
es **pérdidas rotacionales**
it **perdite in rotazione**
ja **回転鉄損**
pl **straty rotacyjne**
pt **perdas em rotação**
sv **rotationseffektförlust**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

INDEX

FRANÇAIS 7

ENGLISH 8

ARABIC 9

DEUTSCH 10

ESPAÑOL 11

ITALIANO 12

JAPANESE 13

POLSKI 14

PORTUGUÊS 15

SVENSKA 16

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Not for Resale

INDEX

C

coefficient de température de l'aimantation à saturation 221-02-63
coefficient de température de la polarisation magnétique à saturation 221-02-64

P

pertes en rotation 221-03-41
pertes par hystérésis en rotation 221-03-25

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

STD.IEC 60050-221-ENGL 1990 ■ 4844891 0700468 343 ■

INDEX

R

rotational hysteresis loss 221-03-25
rotational power loss 221-03-41

T

temperature coefficient of saturation magnetization 221-02-63
temperature coefficient of saturation magnetic polarization 221-02-64

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

مصطلحات اضافية للفصل رقم) ٢٢١ (من المفردات الكهروتقنيه ا لدولية
القسم رقم (٢٢١) : المواد المغناطيسية ومكوناتها

221-03-25	rotational hysteresis loss	الفقد المغناطيسى الدورانى	٢٢١-٠٣-٢٥
221-03-41	rotational power loss	القدرة المبددة الدورانية	٢٢١-٠٣-٤١
221-02-63	temperature coefficient of saturation magnetization	معامل درجة الحرارة للتشبع المغناطيسى	٢٢١-٠٢-٦٣
221-02-64	temperature coefficient of saturation magnetic polarization	معامل درجة الحرارة للتشبع المغناطيسى المستقطب	٢٢١-٠٢-٦٤

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

STD.IEC 60050-221-ENGL 1990 ■ 4844891 0700470 TT1 ■

STICHWORTVERZEICHNIS

R

Rotationshystereseverluste 221-03-25
Rotationsverluste 221-03-41

T

Temperaturkoeffizient der magnetischen Sättigungspolarisation 221-02-64
Temperaturkoeffizient der Sättigungsmagnetisierung 221-02-63

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

ÍNDICE

C

coeficiente de temperatura de magnetización de saturación 221-02-63
coeficiente de temperatura de polarización magnética de saturación 221-02-64

P

pérdidas por histéresis rotacional 221-03-25
pérdidas rotacionales 221-03-41

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

STD.IEC 60050-221-ENGL 1990 ■ 4844891 0700472 874 ■

INDICE

C

Coefficiente di temperatura della magnetizzazione di saturazione 221-02-63
Coefficiente di temperatura della polarizzazione magnetica di saturazione. 221-02-64

P

Perdite in rotazione 221-03-41
Perdite per isteresi in rotazione 221-03-25

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

221章 索 引

か

回転鉄損 kaiten-tetsu-son ····· 221-03-41
回転ヒステリシス損 kaiten-hisuterishisu-son ····· 221-03-25

ほ

飽和磁化の温度係数 houwa-jika no ondo-keisu ····· 221-02-63
飽和磁束密度の温度係数
hoowa-jisoku-mitsudo no ondo-keisuu ····· 221-02-64

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

STD.IEC 60050-221-ENGL 1990 ■ 4844891 0700474 647 ■

INDEKS ALFABETYCZNY

H

histerezowy
straty histerezowe rotacyjne 221-03-25

M

magnetyzacja
współczynnik temperaturowy magnetyzacji nasycenia 221-02-63

N

nasycenie
współczynnik temperaturowy magnetyzacji nasycenia 221-02-63
współczynnik temperaturowy polaryzacji nasycenia 221-02-64

P

polaryzacja
współczynnik temperaturowy polaryzacji nasycenia 221-02-64

R

rotacyjny
straty histerezowe rotacyjne 221-03-25
straty rotacyjne 221-03-41

S

straty
straty histerezowe rotacyjne 221-03-25
straty rotacyjne 221-03-41

T

temperaturowy
współczynnik temperaturowy magnetyzacji nasycenia 221-02-63
współczynnik temperaturowy polaryzacji nasycenia 221-02-64

W

współczynnik
współczynnik temperaturowy magnetyzacji nasycenia 221-02-63
współczynnik temperaturowy polaryzacji nasycenia 221-02-64

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

ÍNDICE

C

coeficiente de temperatura da magnetização na saturação 221-02-63
coeficiente de temperatura da polarização magnética na saturação 221-02-64

P

perdas em rotação 221-03-41
perdas por histerese em rotação 221-03-25

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

STD·IEC 60050-221-ENGL 1990 ■ 4844891 0700476 41T ■

INDEX

M

mättningsmagnetiseringens temperaturkoefficient 221-02-63
mättningspolarisationens temperaturkoefficient 221-02-64

R

rotationshysteresförlust 221-03-25
rotationseffektförlust 221-03-41

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

ISBN 2-8318-4314-6



ICS 01.040.29; 29.030

Typeset and printed by the IEC Central Office
GENEVA, SWITZERLAND

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Not for Resale

NORME INTERNATIONALE
INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
50(221)

1990

AMENDEMENT 1
AMENDMENT 1

1993-01

Amendement 1

Vocabulaire Electrotechnique International

Chapitre 221:
Matériaux et composants magnétiques

Amendment 1

International Electrotechnical Vocabulary

Chapter 221:
Magnetic materials and components

© CEI 1993 Droits de reproduction réservés — Copyright – all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembé Genève, Suisse

Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE C

Pour prix, voir catalogue en vigueur
For price, see current catalogue

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Not for Resale

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le Comité d'Etudes n° 1 de la CEI: Terminologie, en collaboration avec le Comité d'Etudes n° 51 de la CEI: Composants magnétiques et ferrites, et le Comité d'Etudes n° 68 de la CEI: Matériaux magnétiques tels qu'alliages et aciers.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

FOREWORD

This amendment has been prepared by IEC Technical Committee No. 1: Terminology, in co-operation with IEC Technical Committee No. 51: Magnetic components and ferrite materials, and IEC Technical Committee No. 68: Magnetic alloys and steels.

The text of this amendment is based upon the following documents:

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее изменение к стандарту подготовлено Техническим комитетом №1 МЭК «Терминология» в сотрудничестве с Техническими комитетами № 51 МЭК: «Магнитные компоненты и ферриты» и № 68: «Магнитные сплавы и стали».

Текст настоящего изменения к стандарту основан на следующих документах:

DIS ПМС		Rapports de vote Reports on Voting Отчеты о голосовании	
1	1309	1	1317
51 (VEI 221)(BC)	295	51 (VEI 221)(BC)	298
68	74	68	83
1	1309	1	1317
51 (IEV 221)(CO)	295	51 (IEV 221)(CO)	298
68	74	68	83
1	1309	1	1317
51 (МЭС 221)(ЦБ)	295	51 (МЭС 221)(ЦБ)	298
68	74	68	83

Les rapports de vote indiqués dans le tableau ci-dessus donnent toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cet amendement.

Full information on the voting for the approval of this amendment can be found in the Voting Reports indicated in the above table.

Остальную информацию можно найти в отчетах о голосовании, указанных в вышеприведенной таблице.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Ajouter à la section 221-02, Etat d'aimantation, le nouveau terme 221-02-62:
Add in Section 221-02, State of magnetization, the new term 221-02-62:
Дополнить раздел 221-02 «Намагниченное состояние» новым термином 221-02-62:

221-02-62

champ limite de recul (d'un matériau magnétique dur)
(symbole: H_K)
Valeur négative du champ magnétique lorsque la polarisation magnétique d'un matériau magnétique dur est ramenée, de la saturation, à 90 % de la valeur de la polarisation magnétique rémanente, sous l'action d'un champ magnétique variant de façon monotone.

uniformity field strength (of a magnetically hard material)
(symbol: H_K)

The negative value of the magnetic field strength when the magnetic polarization of a magnetically hard material is brought from saturation to 90 % of the value of the remanent magnetic polarization by a monotonically changing magnetic field.

напряженность поля однородности (магнитотвердого материала)
(условное обозначение: H_K)

Отрицательное значение напряженности магнитного поля, при котором магнитная поляризация магнитотвердого материала уменьшена от насыщения до 90% значения остаточной магнитной поляризации монотонно изменяющимся магнитным полем.

Grenzfeldstärke/ Stabilitätsfeldstärke
campo límite de retroceso (de un material magnético duro) (símbolo: H_K)
campo limite di ritorno (di un materiale magnetico) (simbolo: H_K)
grensveldsterkte
pole słabego odmagnesowania
gränsfältstyrka
campo limite de recuo (de un material magnético duro)

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Page 64 '

Index français, à la lettre 'C', *ajouter, selon l'ordre alphabétique, le terme:*
French index, under letter 'C', *add, according to alphabetical order, the term:*

champ limite de recul (d'un matériau magnétique dur) 221-02-62

Page 70

Index anglais, ajouter la lettre 'U' *et inclure le terme:*
English index, add the letter 'U', *and the term:*

uniformity field strength (of a magnetically hard material) 221-02-62

Page 71

Index russe, à la lettre 'H', *ajouter, selon l'ordre alphabétique, le terme:*
Russian index, under letter 'H', *add, according to alphabetical order, the term:*

напряженность поля однородности (магнитотвердого материала) (условное обозначение: H_K) 221-02-62

Page 74

Index allemand, à la lettre 'G', *ajouter, selon l'ordre alphabetique, le terme:*
German index, under letter 'G', *add, according to alphabetical order, the term:*

Grenzfeldstärke/Stabilitätsfeldstärke 221-02-62

Page 76

Index espagnol, à la lettre 'C', *ajouter, selon l'ordre alphabétique, le terme:*
Spanish index, under letter 'C', *add, according to alphabetical order, the term:*

campo límite de retroceso (de un material magnético duro) 221-02-62

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Page 79

Index italien, à la lettre 'C', ajouter, selon l'ordre alphabétique, le terme:
Italian index, under letter 'C', add, according to alphabetical order, the term:

campo limite de ritorno (di un materiale magnetico 221-02-62

Page 81

Index néerlandais, à la lettre 'G', ajouter, selon l'ordre alphabétique, le terme:
Dutch index, under letter 'G', add, according to alphabetical order, the term:

grensveldsterkte 221-02-62

Page 85

Index polonais, à la lettre 'P', ajouter, selon l'ordre alphabétique, le terme:
Polish index, under letter 'P', add, according to alphabetical order, the term:

pole słabego odmagnesowania 221-02-62

Page 86

Index suédois, à la lettre 'G', ajouter le terme:
Swedish index, under letter 'G', add the term:

gränsfältstyrka 221-02-62

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

NORME INTERNATIONALE
INTERNATIONAL STANDARD
МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ

CEI
IEC
50(221)

Première édition
First edition
1990-10

Vocabulaire Electrotechnique International

Chapitre 221 :
Matériaux et composants magnétiques

International Electrotechnical Vocabulary

Chapter 221 :
Magnetic materials and components

Международный Электротехнический Словарь

Глава 221 :
Магнитные материалы и компоненты

Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 50(221) : 1990

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Liste des fascicules du VEI
(Publication 50 de la CEI)

50(00) (1979) Index général du Vocabulaire Electrotechnique International.
50(30) (1957) Traction électrique.
50(31) (1959) Signalisation et appareils de sécurité pour chemins de fer.
50(55) (1970) Télégraphie et téléphonie.
50(60) (1970) Radiocommunications.

et, avec la nouvelle numérotation à trois chiffres:

50(101) (1977) Mathématiques.
50(111-01) (1982) Physique et chimie. Section 111-01 — Notions physiques.
50(111-02) (1984) Physique et chimie. Section 111-02 — Notions électrochimiques.
50(111-03) (1977) Physique et chimie. Section 111-03 — Notions relatives aux grandeurs et aux unités.
50(121) (1978) Electromagnétisme.
50(131) (1978) Circuits électriques et magnétiques. Modification nº 1 (1984).
50(131A) (1982) Premier complément.
50(151) (1978) Dispositifs électriques et magnétiques.
50(221) (1989) Matériaux et composants magnétiques.
50(161) (1990) Compatibilité électromagnétique.
50(191) (1990) Sûreté de fonctionnement et qualité de service.
50(212) (1990) Isolants liquides, solides et gazeux.
50(221) (1990) Matériaux et composants magnétiques.
50(301, 302, 303) (1983) Termes généraux concernant les mesures en électricité — Instruments de mesurage électriques — Instruments de mesurage électroniques.
50(321) (1986) Transformateurs de mesure.
50(351) (1975) Commande et régulation automatiques. Modification nº 1 (1978).
50(371) (1984) Téléconduite.
50(391) (1975) Détection et mesure par voie électrique des rayonnements ionisants.
50(392) (1976) Instrumentation nucléaire — Complément au Chapitre 391.
50(411) (1973) Machines tournantes.
50(421) (1990) Transformateurs de puissance et bobines d'inductance.
50(426) (1990) Matériel électrique pour atmosphères explosives.
50(431) (1980) Transducteurs magnétiques.
50(436) (1990) Condensateurs de puissance.
50(441) (1984) Appareillage et fusibles.
50(446) (1983) Relais électriques.
50(448) (1986) Protection des réseaux d'énergie.
50(461) (1984) Câbles électriques.
50(466) (1990) Lignes aériennes.
50(471) (1984) Isolateurs.
50(521) (1984) Dispositifs à semiconducteurs et circuits intégrés.
50(531) (1974) Tubes électroniques.
50(541) (1990) Circuits imprimés.
50(551) (1982) Electronique de puissance.
50(581) (1978) Composants électromécaniques pour équipements électroniques.
50(601) (1985) Production, transport et distribution de l'énergie électrique — Généralités.
50(602) (1983) Production, transport et distribution de l'énergie électrique — Production.
50(603) (1986) Production, transport et distribution de l'énergie électrique — Planification et conduite des réseaux.
50(604) (1987) Production, transport et distribution de l'énergie électrique — Exploitation.
50(605) (1983) Production, transport et distribution de l'énergie électrique — Postes.
50(691) (1973) Tarification de l'électricité.
50(701) (1986) Télécommunications, voies et réseaux.
50(721) (1990) Télégraphie, télécopie et communications de données.
50(722) (1990) Téléphonie.
50(725) (1982) Radiocommunications spatiales.
50(726) (1982) Lignes de transmission et guides d'ondes.
50(801) (1984) Acoustique et électroacoustique.
50(806) (1975) Enregistrement et lecture du son et des images.
50(806A) (1984) Premier complément.
50(826) (1982) Installations électriques des bâtiments.
50(841) (1983) Electrothermie industrielle.
50(845) (1987) Eclairage.
50(881) (1983) Radiologie et physique radiologique.
50(901) (1973) Magnétisme.
50(901A) (1975) Premier complément.
50(901B) (1978) Deuxième complément.
50(902) (1973) Perturbations radioélectriques.

List of IEV booklets
(IEC Publication 50)

50(00) (1979) International Electrotechnical Vocabulary.
50(30) (1957) Electric traction.
50(31) (1959) Signalling and security apparatus for railways.
50(55) (1970) Telegraphy and telephony.
50(60) (1970) Radiocommunications.

and with the new three-digit chapter numbering:

50(101) (1977) Mathematics.
50(111-01) (1982) Physics and chemistry. Section 111-01 — Physical concepts.
50(111-02) (1984) Physics and chemistry. Section 111-02 — Electrochemical concepts.
50(111-03) (1977) Physics and chemistry. Section 111-03 — Concepts related to quantities and units.
50(121) (1978) Electromagnetism.
50(131) (1978) Electric and magnetic circuits. Amendment No. 1 (1984).
50(131A) (1982) First supplement.
50(151) (1978) Electrical and magnetic devices.
50(221) (1989) Magnetic materials and components.
50(161) (1990) Electromagnetic compatibility.
50(191) (1990) Dependability and quality of service.
50(212) (1990) Insulating liquids, solids and gases.
50(221) (1990) Magnetic materials and components.
50(301, 302, 303) (1983) General terms on measurements in electricity — Electrical measuring instruments — Electronic measuring instruments.
50(321) (1986) Instrument transformers.
50(351) (1975) Automatic control. Amendment No. 1 (1978).
50(371) (1984) Telecontrol.
50(391) (1975) Detection and measurement of ionizing radiation by electric means.
50(392) (1976) Nuclear instrumentation — Supplement to Chapter 391.
50(411) (1973) Rotating machines.
50(421) (1990) Power transformers and reactors.
50(426) (1990) Electrical apparatus for explosive atmospheres.
50(431) (1980) Transductors.
50(436) (1990) Power capacitors.
50(441) (1984) Switchgear, controlgear and fuses.
50(446) (1983) Electrical relays.
50(448) (1986) Power system protection.
50(461) (1984) Electric cables.
50(466) (1990) Overhead lines.
50(471) (1984) Insulators.
50(521) (1984) Semiconductor devices and integrated circuits.
50(531) (1974) Electronic tubes.
50(541) (1990) Printed circuits.
50(551) (1982) Power electronics.
50(581) (1978) Electromechanical components for electronic equipment.
50(601) (1985) Generation, transmission and distribution of electricity — General.
50(602) (1983) Generation, transmission and distribution of electricity — Generation.
50(603) (1986) Generation, transmission and distribution of electricity — Power system planning and management.
50(604) (1987) Generation, transmission and distribution of electricity — Operation.
50(605) (1983) Generation, transmission and distribution of electricity — Substations.
50(691) (1973) Tariffs for electricity.
50(701) (1986) Telecommunications, channels and networks.
50(721) (1990) Telegraphy, facsimile and data communication.
50(722) (1990) Telephony.
50(725) (1982) Space radiocommunications.
50(726) (1982) Transmission lines and waveguides.
50(801) (1984) Acoustics and electro-acoustics.
50(806) (1975) Recording and reproduction of sound and video.
50(806A) (1984) First supplement.
50(826) (1982) Electrical installations of buildings.
50(841) (1983) Industrial electroheating.
50(845) (1987) Lighting.
50(881) (1983) Radiology and radiological physics.
50(901) (1973) Magnetism.
50(901A) (1975) First supplement.
50(901B) (1978) Second supplement.
50(902) (1973) Radio interference.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

NORME INTERNATIONALE
INTERNATIONAL STANDARD
МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ

CEI
IEC
50(221)

Première édition
First edition
1990-10

Vocabulaire Electrotechnique International

Chapitre 221 :
Matériaux et composants magnétiques

International Electrotechnical Vocabulary

Chapter 221 :
Magnetic materials and components

Международный Электротехнический Словарь

Глава 221 :
Магнитные материалы и компоненты

© CEI 1990 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 3, rue de Varembé Genève, Suisse

Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

Code prix
Price code
Код цены
X

Pour prix, voir catalogue en vigueur
For price, see current catalogue
Цена указана в действующем каталоге

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Not for Resale

IEC 50 CHAP*221 90 ■ 4844891 0104636 0 ■

SOMMAIRE

Pages

PRÉAMBULE V

PRÉFACE V

Sections

221-01 Termes généraux 1

221-02 Etat d'aimantation 7

221-03 Perméabilité et pertes 23

221-04 Corps magnétiques 42

221-05 Composants électromagnétiques non réciproques 54

INDEX 63

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Not for Resale

CONTENTS

Page

FOREWORD VI
PREFACE VI

Section

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

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

IEC 50 CHAP*221 90 ■ 4844891 0104638 4 ■

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

ПРЕДИСЛОВИЕ VII

ВВЕДЕНИЕ VII

Раздел

221-01 Общие термины 1

221-02 Намагниченное состояние 7

221-03 Магнитная проницаемость и потери 23

221-04 Магнитные тела 42

221-05 Устройства (приборы) электромагнитные невзаимные 54

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ 63

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

VOCABULAIRE ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONAL

CHAPITRE 221 : MATÉRIAUX ET COMPOSANTS MAGNÉTIQUES

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

La présente norme a été établie par les Groupes de Travail 3 du Comité d'Etudes n° 51 de la CEI : Composants magnétiques et ferrites, et 3 du Comité d'Etudes n° 68 de la CEI : Matériaux magnétiques tels qu'alliages et aciers, sous la responsabilité du Comité d'Etudes n° 1 de la CEI : Terminologie.

La présente norme remplace les Publications 50(901) (1973), 50(901A) (1975) et 50(901B) (1978) de la CEI. Elle constitue le chapitre 221 du Vocabulaire Electrotechnique International (VEI).

Le texte de cette norme est issu des documents suivants :

Règle des Six Mois	Rapports de vote
1(VEI 221)(BC)1209	1(VEI 221)(BC)1245 et 1245A
1/51(VEI 221)(BC)1244/259	1/51(VEI 221)(BC)1250/262

Les rapports de vote indiqués dans le tableau ci-dessus donnent toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL VOCABULARY

CHAPTER 221 : MAGNETIC MATERIALS AND COMPONENTS

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 standard has been prepared by Working Group 3 of IEC Technical Committee No. 51 : Magnetic components and ferrite materials, and Working Group 3 of IEC Technical Committee No. 68 : Magnetic alloys and steels, under the responsibility of IEC Technical Committee No. 1 : Terminology.

This standard replaces IEC Publication 50(901) (1973), 50(901A) (1975) and 50(901B) (1978). It forms Chapter 221 of the International Electrotechnical Vocabulary (IEV).

The text of this standard is based on the following documents :

Six Months' Rule	Reports on Voting
1(IEV 221)(CO)1209	1(IEV 221)(CO)1245 and 1245A
1/51(IEV 221)(CO)1244/259	1/51(IEV 221)(CO)1250/262

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the Voting Reports indicated in the above standard.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

ГЛАВА 221 : МАГНИТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КОМПОНЕНТЫ

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

Данный стандарт был подготовлен Рабочей группой 3 Технического комитета МЭК Но 51 : "Магнитные компоненты и ферритные материалы" и Рабочей группой 3 Технического комитета МЭК Но 68 : "Магнитные сплывы и стали" под руководством Технического комитета МЭК Но 1 : "Терминология".

Настоящий стандарт представляет собой главу 221 Международного Электротехнического Словаря (МЭК); он аннулирует и заменяет стандарты 50(901) (1973), 50(901 А) (1975) и 50(901 В) (1978).

Текст настоящего стандарта основан на следующих документах :

Правило щести месяцев	Отчет о голосовании
1(МЭС 221)(ЦБ)1209	1(МЭС 221)(ЦБ)1245 и 1245А
1/51(МЭС 221)(ЦБ)1244/259	1/51(МЭС 221)(ЦБ)1250/262

Полную информацию о голосовании по данному стандарту можно найти в отчетах о голосовании, указанных в таблице.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

— Page blanche —
— Blank page —
— Незаполненная страница —

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Not for Resale

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).

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).

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

221-01-02

dipôle magnétique (élémentaire)
doublet magnétique

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

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.

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

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.

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.

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

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

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.

плотоность 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

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

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, а 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.

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

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.

221-01-09

anisotropie magnétique induite

Anisotropie magnétique permanente ou temporaire produite par des causes externes.

induzierte magnetische Anisotropie
anisotropía magnética inducida
anisotropia magnetica indotta
geïnduceerde magnetische anisotropie
anizotropia magnetyczna indukowana
inducerad magnetisk anisotropi

induced magnetic anisotropy

A permanent or temporary magnetic anisotropy produced by external causes.

наведенная магнитная анизотропия

Постоянная или временная магнитная анизотропия, вызванная внешними причинами.

221-01-10

substance magnétique anisotrope

Substance présentant une anisotropie magnétique.

magnetisch anisotrope Substanz
sustancia magnética anisótropa
materiale magnetico anisotropo
magnetisch anisotroop medium
substancja magnetycznie anizotropowa
magnetiskt anisotropt material

magnetically anisotropic substance

A substance having magnetic anisotropy.

магнитоанизотропный материал

Материал с магнитной анизотропией.

221-01-11

substance magnétique isotrope

Substance sans anisotropie magnétique appréciable.

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

magnetically isotropic substance

A substance having no significant magnetic anisotropy.

магнитоизотропный материал

Материал, не имеющий значительной магнитной анизотропии.

221-01-12

texture magnétique

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

magnetische Textur
textura magnética
struttura magnetica
magnetische structuur
tekstura magnetyczna
magnetisk textur

magnetic texture

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

магнитная текстура

Структурное упорядочение поликристаллического магнитного материала, обеспечивающее магнитную анизотропию.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

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

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

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
elektroplåt

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 ферримагнетизм 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
oglödgad elektroplåt

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

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 ферримагнитном 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

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

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 μ_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

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

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 μ_B.

магнетрон Бора
(symb. : μ_B)

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

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

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

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 1.001μ_B.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

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 dinámicamente ; estado desmagnetizado dinámicamente (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

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

IEC 50 CHAP*221 90 ■ 4844891 0104650 5 ■

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 cíclica
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 влияние этой скорости.

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

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

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
pętla $B(H)$
$B(H)$ -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
pętla $J(H)$
$J(H)$ -slinga

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

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
pętla $M(H)$
$M(H)$ -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
pętla 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
pętla 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
pętla 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
pętla dynamiczna $B(H)$
dynamisk $B(H)$ -slinga

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

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
pętla 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
pętla 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
pętla histerezy normalna
normal hysteresslinga

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
pętla 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
pętla 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
pętla normalna $M(H)$
normal $M(H)$ -slinga

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

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 hysteresslinga

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

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

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.

anhysteretic curve

A magnetization curve, every point of which represents the anhysteretic state.

безгистерезисная кривая

Кривая намагничивания, каждая точка которой представляет безгистерезисное состояние.

anhysteretische Kurve
curva anhisterética
curva non-isterica
anhysteretische kromme
krzywa magnesowania bezhisterezowego
anhysteretisk magnetiseringskurva

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.

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.

Sättigungs-Hystereseschleife
ciclo de histéresis de saturación
ciclo d'isteresi a saturazione
verzadigingshysteresislus
pętla histerezy przy nasyceniu
mättningshysteresslinga

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.

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.

Sättigungs- $B(H)$ -Schleife
ciclo $B(H)$ de saturación
ciclo $B(H)$ a saturazione
verzadigingshysteresis- $B(H)$ -lus
pętla $B(H)$ przy nasyceniu
mättad $B(H)$ -slinga

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.

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.

Sättigungs- $J(H)$ -Schleife
ciclo $J(H)$ de saturación
ciclo $J(H)$ a saturazione
verzadigingshysteresis- $J(H)$ -lus
pętla $J(H)$ przy nasyceniu
mättad $J(H)$ -slinga

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.

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.

Sättigungs- $M(H)$ -Schleife
ciclo $M(H)$ de saturación
ciclo $M(H)$ a saturazione
verzadigingshysteresis- $M(H)$ -lus
pętla $M(H)$ przy nasyceniu
mättad $M(H)$ -slinga

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

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, чобы 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 ${}_BH_c$ et ${}_JH_c$.

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 ${}_BH_c$ and ${}_JH_c$.

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 обоначение следующим образом: H_{cB} - для коэрцитивной силы индукции, H_{cJ} - для коэрцитивной силы поляризации, H_{cM} - для коэрцитивной силы намагничивания. Первые два буквенных обозначеня заменили ${}_BH_c$ и ${}_JH_c$.

Koerzitivfeldstärke
coercitividad
coercitività
coërcitie
koercja
koercivitet

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

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 ${}_BH'_c$ et ${}_JH'_c$.

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 ${}_BH'_c$ and ${}_JH'_c$.

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 диклической коэрцитивной силы намагничен ности. Первые два быквенных обозначения заменили ${}_BH'_c$ и ${}_JH'_c$.

Wechselfeld-Koerzitivfeldstärke
coercitividad cíclica
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 flödestäthet

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

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

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.

remanent 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
magnetfältglödgning

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
domeinwand
ściana domenowa
domänvägg

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

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".

Blochwand
pared de Bloch
regione di Bloch
Blochwand
ściana Blocha
Blochvägg

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".

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.

Néelwand
pared de Néel
regione di Néel
Néelwand
ściana Néela
Néelvägg

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.

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".

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

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.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

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
zmienność 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
coeficiente de temperatura de la permeabilidad
coefficiente di temperatura della permeabilità
temperatuurcoëfficiënt van de permeabiliteit
współczynnik temperaturowy przenikalności
permeabilitetens temperaturkoefficient

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

221-02-50

температурный коэффициент магнитной проницаемости
(symb. : α_μ)

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

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

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. : $\alpha_{\mu e}$)

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

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

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

Temperaturkoeffizient der effektiven Permeabilität
coeficiente 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

temperature coefficient of effective permeability
(symb. : $\alpha_{\mu e}$)

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

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

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

темеературный коэффициент эффективной магнитной проницаемости
(symb. : $\alpha_{\mu e}$)

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

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

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

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 :

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

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

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

temperature coefficient of inductance
(symb. : α_L)

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

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

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

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

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

vieillissement 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.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

221-02-55

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

Rapport de la désaccomodation 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.

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

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.

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:

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

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

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:

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

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

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 субатомиых частиц.

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

221-02-58

traînage magnétique

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

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

magnetic after-effect

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

магнитное последействие

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

221-02-59

viscosité magnétique

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

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

magnetic viscosity

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

магнитная вязкость

Магнитное последействие, 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.

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

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.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

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

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

221-03-01

относительная магнитная проницаемость
(symb. : μ_r)

Отношение абсолютной магнитной проницаемости вещества к магнитной постоянной.

221-03-02

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

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:

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

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

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

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

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

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

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

Permeabilitätstensor
permeabilidad tensorial
permeabilità tensoriale
tensorpermeabiliteit
przenikalność magnetyczna tensorowa
tensorpermeabilitet

221-03-03

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

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 :

$$\left(\underline{\underline{\mu}}_p = \begin{matrix} \underline{\mu}_r & -j\,\underline{\kappa}_r & 0 \\ j\,\underline{\kappa}_r & \underline{\mu}_r & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{matrix} \right)$$

où $\underline{\mu}_r$ et $\underline{\kappa}_r$ sont des perméabilités complexes.

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

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:

$$\left(\underline{\underline{\mu}}_p = \begin{matrix} \underline{\mu}_r & -j\,\underline{\kappa}_r & 0 \\ j\,\underline{\kappa}_r & \underline{\mu}_r & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{matrix} \right)$$

where $\underline{\mu}_r$ and $\underline{\kappa}_r$ are complex permeabilities.

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

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

$$\left(\underline{\underline{\mu}}_p = \begin{matrix} \underline{\mu}_r & -j\,\underline{\kappa}_r & 0 \\ j\,\underline{\kappa}_r & \underline{\mu}_r & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{matrix} \right)$$

где $\underline{\mu}_r$ и $\underline{\kappa}_r$ - значения комплексной магнитной проницаемости.

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

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

221-03-04

perméabilité scalaire pour des champs à polarisation circulaire
(symb. : $\underline{\mu}_+$, $\underline{\mu}_-$)

Perméabilité complexe d'une substance saturée par un champ magnétique statique lorsqu'elle est soumise à une onde électromagnétique dont le vecteur $\vec{H}$ est polarisé circulairement dans le plan perpendiculaire au champ magnétostatique :

$$\underline{\mu}_+ = \underline{\mu}_r + \underline{\kappa}_r$$
$$\underline{\mu}_- = \underline{\mu}_r - \underline{\kappa}_r$$

où $\underline{\mu}_r$ et $\underline{\kappa}_r$ sont les composantes de la perméabilité tensorielle de Polder.

Note. — L'indice de μ correspond au signe apparaissant dans l'expression mathématique ; $\underline{\mu}_+$ et $\underline{\mu}_-$ correspondent respectivement au cas où le vecteur $\vec{H}$ tourne en fonction du temps dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et au cas où il tourne dans l'autre sens lorsqu'il est vu dans la direction du champ magnétostatique appliqué.

skalare Permeabilität für zirkular polarisierte Felder
permeabilidad escalar para campos de polarización circular
permeabilità scalare per campi a polarizzazione circolare
scalaire permeabiliteit voor cirkelvormig gepolariseerde velden
przenikalność magnetyczna skalarna dla pola spolaryzowanego kołowo
skalär permeabilitet för cirkulärpolariserat fält

scalar permeability for circularly polarized fields
(symb. : $\underline{\mu}_+$, $\underline{\mu}_-$)

Of a material saturated by a magnetostatic field, the complex permeability when it is subjected to an electromagnetic wave having a circularly polarized $\vec{H}$ field component in the plane perpendicular to the magnetostatic field strength:

$$\underline{\mu}_+ = \underline{\mu}_r + \underline{\kappa}_r$$
$$\underline{\mu}_- = \underline{\mu}_r - \underline{\kappa}_r$$

where $\underline{\mu}_r$ and $\underline{\kappa}_r$ are components of Polder's tensor permeability.

Note. — The subscript of μ corresponds to the sign in the mathematical expression ; $\underline{\mu}_+$ is applicable where $\vec{H}$ field rotates counterclockwise as a function of time when seen in the direction of the applied magnetostatic field ; $\underline{\mu}_-$ is applicable to the reserve rotation.

скалярная магнитная проницаемость для поляризованных по кругу полей
(symb. : $\underline{\mu}_+$, $\underline{\mu}_-$)

Комплексное значение магнитной проницаемости материала, намагниченного до насыщения постоянным магнитным полем, под воздействием электромагнитной волны с поляризованной по кругу составляющей поля $\vec{H}$ в плоскости, перпендикулярной напряженности постоянного магнитного поля.

$$\underline{\mu}_+ = \underline{\mu}_r + \underline{\kappa}_r$$
$$\underline{\mu}_- = \underline{\mu}_r - \underline{\kappa}_r$$

где $\underline{\mu}_r$ и $\underline{\kappa}_r$ - составляющие тензорной магнитной проницаемости по Полдеру.

Примечание. — Индекс при μ соответствует знаку в математическом выражении. $\underline{\mu}_+$ применяется в том случае, когда поле $\vec{H}$ в функции времени вращается против часовой стрелки, если смотреть в направлении приложенного постоянного магнитного поля ; $\underline{\mu}_-$ -применяется, если поле вращается в обратном направлении.

221-03-05

perméabilité scalaire effective
(symb. : $\underline{\mu}_\perp$)

Perméabilité complexe d'une substance saturée par un champ magnétique statique lorsqu'elle est soumise à une onde électromagnétique plane qui se propage dans la direction du champ magnétostatique avec son vecteur $\vec{H}$ perpendiculaire à ce champ:

$$\underline{\mu}_\perp = \frac{\underline{\mu}_r^2 - \underline{\kappa}_r^2}{\underline{\mu}_r}$$

où $\underline{\mu}_r$ et $\underline{\kappa}_r$ sont les composantes de la perméabilité tensorielle de Polder.

effektive skalare Permeabilität
permeabilidad escalar efectiva
permeabilità scalare effettiva
effectieve scalaire permeabiliteit
przenikalność magnetyczna skalarna dla fali płaskiej
effektiv skalär permeabilitet för plana vågor

effective scalar permeability
(symb. : $\underline{\mu}_\perp$)

Of a material saturated by a magnetostatic field, the complex permeability when it is subjected to a plane electromagnetic wave propagating in the direction of, and having an $\vec{H}$ -field component perpendicular to, the magnetostatic field strength:

$$\underline{\mu}_\perp = \frac{\underline{\mu}_r^2 - \underline{\kappa}_r^2}{\underline{\mu}_r}$$

where $\underline{\mu}_r$ and $\underline{\kappa}_r$ are components of Polder's tensor permeability.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

221-03-05

эффективная скалярная магнитная проницаемость
(symb. : $\mu_\perp$)

Комплексное значение магнитной проницаемости материала, намагниченного до насыщения постоянным магнитным полем, под воздействием плоской электромагнитной волны, распространяющейся в направлении напряженности постоянного магнитного поля с составляющей поля $\vec{H}$, перпендикулярной этой напряженности:

$$\mu_\perp = \frac{\mu_r^2 - \kappa_r^2}{\mu_r}$$

где μ_r и κ_r - составляющие тензорной магнитной проницаемости по Полдеру .

221-03-06

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

komplexe Permeabilität
permeabilidad compleja
permeabilità complessa
complexe permeabiliteit
przenikalność magnetyczna zespolona
komplex permeabilitet

Quotient complexe de l'induction magnétique par le champ magnétique dans une substance, lorsque l'une de ces grandeurs est une fonction sinusoïdale du temps et en ne prenant que la composante de l'autre qui est fonction sinusoïdale du temps à la même fréquence, c'est-à-dire la composante fondamentale ; les vecteurs représentant l'induction et le champ magnétique sont supposés colinéaires :

$$\underline{\mu} = \mu' - \mathrm{j}\,\mu''$$

où μ' et μ'' sont respectivement la partie réelle et la partie imaginaire de la perméabilité complexe.

Note. — En général, certaines perméabilités peuvent s'exprimer comme des perméabilités complexes. Lorsque de telles perméabilités sont exprimées par des symboles n'indiquant pas qu'elles sont complexes ou qu'elles sont des composantes d'une quantité complexe, il s'agit de la partie réelle.

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

The complex quotient of the magnetic flux density and magnetic field strength in a material when one of these quantities varies sinusoidally with time and that component of the other is chosen which varies sinusoidally with time at the same frequency, that is, the fundamental component. The vectors representing the flux density and field strength are assumed to be collinear:

$$\underline{\mu} = \mu' - \mathrm{j}\,\mu''$$

where μ' and μ'' are the real and imaginary components respectively of the complex permeability.

Note. — In general, a number of the permeabilities defined herein may be expressed as complex permeability. Where such permeabilities are expressed by symbols not indicating that they are complex or that they are components of a complex number, the real part is assumed.

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

Комплексное значение отношения индукции к напряженности поля в материале, когда одна из этих величин изменяется во времени синусоидально, а для второй принимается та ее составляющая, которая меняется во времени синусоидально с той же самой частотой, т.е. ее основная составляющая. Предполагается, что векторы индукции и напряженности поля коллинеарны.

$$\underline{\mu} = \mu' - \mathrm{j}\,\mu''$$

где μ' и μ'' - действительная и мнимая части комплексной магнитной проницаемости соответственно.

Примечание. — Вообще говоря, все определенные здесь виды магнитной проницаемости могут быть выражены как комплексная магнитная проницаемость. В тех случаях, когда эти виды выражены условными обозначениями без указания, что они являются комплексными числами или частями комплексных чисел, они рассматриваются как действительные части комплексной магнитной проницаемости.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

221-03-07

perméabilité d'amplitude
(symb. : μ_a)

Perméabilité relative obtenue à partir des valeurs de crête de l'induction magnétique et du champ magnétique appliqué, pour des amplitudes données de l'une ou de l'autre grandeur, lorsque le champ varie périodiquement en fonction du temps avec une valeur moyenne nulle, la substance étant initialement dans un état magnétique neutre spécifié.

Notes.

1 — Deux perméabilités d'amplitude sont d'usage courant, à savoir :

i) celle pour laquelle les valeurs de crête sont celles des grandeurs réelles,

ii) celle pour laquelle les valeurs de crête sont celles des composantes fondamentales ; dans ce cas il faut préciser laquelle des grandeurs, s'il y en a une, est sinusoïdale.

2 — A la limite, $\hat{B}$ et $\hat{H}$ peuvent être des valeurs statiques pourvu que la substance soit dans une condition magnétique cyclique.

amplitude permeability
(symb. : μ_a)

The relative permeability obtained from the peak value of the magnetic flux density and the peak value of the applied magnetic field strength, at a stated amplitude of either, when the field strength is varying periodically with time and with an average of zero, and the material is initially in a specified neutralized state.

Notes.

1 — Two amplitude permeabilities are in common use, namely :

i) that in which the peak values apply to the actual waveforms,

ii) that in which the peak values apply to the fundamental components, in which case it should be distinguished which of the waveforms, if either, is sinusoidal.

2 — In the limit, $\hat{B}$ and $\hat{H}$ may be static values provided the material is in a cyclic magnetic condition.

амплитудная магнитная проницаемость
(symb. : μ_a)

Относительная магнитная проницаемость, полученная из максимальных значений индукции и напряженности приложенного поля при заданной амплитуде той или другой, если напряженность поля периодически изменяется во времени так, что ее среднее значение равно нулю, а материал первоначально находится в определенном размагниченном состоянии.

Примечания.

1 — Общеприняты два вида амплитудной магнитной проницаемости, а именно :

i) проницаемость, когда максимальные значения соответствуют фактической форме сигнала ;

ii) проницаемость, когда максимальные значения соответствуют основным составляющим ; в этом случае следует различать, какая из рассматриваемых форм сигнала является синусоидальной, если таковая имеется.

2 — В пределе $\hat{B}$ и $\hat{H}$ могут быть статическими величинами, если материал находится в циклическом магнитном состоянии.

Amplitudenpermeabilität
permeabilidad de amplitud
permeabilità d'ampiezza
amplitudepermeabiliteit
przenikalność magnetyczna amplitudowa
amplitudpermeabilitet

221-03-08

perméabilité d'amplitude efficace
(symb. : $\mu_{a,eff}$, $\mu_{a,rms}$)

Perméabilité relative obtenue à partir de la valeur de crête de l'induction magnétique divisée par $\sqrt{2}$ et de la valeur efficace du champ magnétique appliqué, pour une valeur de crête donnée de l'induction, lorsque cette induction varie sinusoïdalement en fonction du temps, avec une valeur moyenne nulle, la substance étant initialement dans un état magnétique neutre spécifié.

r.m.s. amplitude permeability
(symb. : $\mu_{a,eff}$, $\mu_{a,rms}$)

The relative permeability obtained from the peak magnetic flux density divided by $\sqrt{2}$ and the r.m.s. value of the applied magnetic field strength at a stated peak value of the flux density, when the flux density is varying sinusoidally with time with an average value of zero and the material is initially in a specified neutralized state.

Effektivwert-Amplitudenpermeabilität
permeabilidad de amplitud eficaz
permeabilità d'ampiezza efficace
effectieve amplitude-permeabiliteit
przenikalność magnetyczna amplitudowa skuteczna
effektivvärdepermeabilitet

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

221-03-08

действующее значение амплитудной магнитной проницаемости
(symb. : $\mu_{a,eff}$, $\mu_{a,rms}$)

Относительная магнитная проницаемость, полученная из амплитудного значения магнитной индукции и действующего значения напряженности приложенного поля, умноженного на $\sqrt{2}$, при заданном амплитудном значении магнитной индукции, когда индукция изменяется во времени синусоидально, так что ее среднее значение равно 0, а материал первоначально находится в размагниченном состоянии.

221-03-09

perméabilité initiale
(symb. : μ_i)

Valeur limite de la perméabilité d'amplitude lorsque le champ magnétique tend vers zéro:

$$\mu_i = \lim_{H \to 0} \mu_a$$

Anfangspermeabilität
permeabilidad inicial
permeabilità iniziale
initiële permeabiliteit ; aanvangspermeabiliteit
przenikalność magnetyczna początkowa
initialpermeabilitet ; begynnelsepermeabilitet

initial permeability
(symb. : μ_i)

The limiting value of the amplitude permeability when the magnetic field strength tends to zero:

$$\mu_i = \lim_{H \to 0} \mu_a$$

начальная магнитная проницаемость
(symb. : μ_i)

Предельное значение амплитудной магнитной проницаемости, когда напряженность поля исчезающе мала:

$$\mu_i = \lim_{H \to 0} \mu_a$$

221-03-10

perméabilité maximale
(symb. : μ_{max})

Valeur maximale de la perméabilité d'amplitude observée lorsqu'on fait varier l'amplitude du champ magnétique.

Maximalpermeabilität
permeabilidad máxima
permeabilità massima
maximale permeabiliteit
przenikalność magnetyczna maksymalna
maximipermeabilitet

maximum permeability
(symb. : μ_{max})

The maximum value of the amplitude permeability observed when the amplitude of the magnetic field strength is varied.

максимальная амплитудная магнитная проницаемость
(symb. : μ_{max})

Максимальное значение амплитудной магнитной проницаемости, наблюдаемое при изменении амплитуды напряженности поля.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

221-03-11

perméabilité impulsionnelle
(symb. : μ_P)

Perméabilité relative obtenue à partir de la variation totale de l'induction magnétique et de la variation correspondante du champ magnétique quand chacune de ces grandeurs est alternative avec une forme arbitraire entre des limites spécifiées:

$$\mu_P = \frac{1}{\mu_0} \frac{\Delta B}{\Delta H}$$

Notes.

1 — La perméabilité impulsionnelle dépend fortement des limites entre lesquelles varie l'induction ou le champ. Ces limites ne sont pas nécessairement symétriques par rapport à zéro.

2 — La perméabilité impulsionnelle se réfère souvent au cas où des impulsions de tension rectangulaires sont appliquées à un bobinage d'excitation. La forme de l'induction est alors approximativement triangulaire à condition que la saturation ne soit pas atteinte.

pulse permeability
(symb. : μ_P)

The relative permeability obtained from the total change of magnetic flux density and the corresponding change of the magnetic field strength when either quantity is alternating with an arbitrary wave-form between stated limits:

$$\mu_P = \frac{1}{\mu_0} \frac{\Delta B}{\Delta H}$$

Notes.

1 — The value of the pulse permeability depends strongly on the limits of the flux density or field strength excursions ; these limits need not be symmetrical with respect to zero.

2 — Often pulse permeability refers to the special case of rectangular voltage pulses being applied to an exciting winding, the flux density waveform is then approximately triangular provided saturation is not approached.

импульсная магнитная проницаемость
(symb. : μ_P)

Относительная магнитная проницаемость, полученная из полного изменения магнитной индукции и соответствующего изменения напряженности поля, когда та или другая величина изменяется в указанных пределах, с произвольной формой сигнала:

$$\mu_P = \frac{1}{\mu_0} \frac{\Delta B}{\Delta H}$$

Примечания.

1 — Значение импульсной магнитной проницаемости в значительной степени зависит от пределов, в которых изменяется индукция или напряженность ; не требуется, чтобы эти пределы были симметричны по отношению к нулю.

2 — Часто импульсная магнитная проницаемость относится к специальному случаю, когда к обмотке возбуждения прикладываются прямоугольные импульсы напряжения ; форма сигнала индукции тогда почти треугольная при условии, что насыщение не достигнуто.

Impuls-Permeabilität
permeabilidad impulsional
permeabilità impulsiva
impulspermeabiliteit
przenikalność magnetyczna impulsowa
pulspermeabilitet

221-03-12

coefficient d'augmentation de perméabilité
(symb. : δ_H)

Quotient de l'écart relatif de la perméabilité d'amplitude pour deux valeurs de crête spécifiées d'un champ magnétique sinusoïdal appliqué, par la différence des valeurs de crête du champ:

$$\delta_H = \frac{\mu_{a2} - \mu_{a1}}{\mu_{a1} (\hat{H}_2 - \hat{H}_1)}$$

permeability rise factor
(symb. : δ_H)

The fractional change of the amplitude permeability between two specified peak values of the sinusoidal magnetic field strength, divided by the difference in the peak values of the field strength:

$$\delta_H = \frac{\mu_{a2} - \mu_{a1}}{\mu_{a1} (\hat{H}_2 - \hat{H}_1)}$$

Anstiegsfaktor der Permeabilität
coeficiente de aumento de la permeabilidad
coefficiente d'aumento della permeabilità
stijgfactor van de permeabiliteit
współczynnik wzrostu przenikalności magnetycznej
(permeabilitetens) stigfaktor

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

221-03-12 **фактор возрастания магнитной проницаемости**
(symb. : δ_H)

Относительное изменение амплитудной магнитной проницаемости между двумя заданными амплитудными значениями напряженности синусоидального магнитного поля, деленное на разность амплитудных значений напряженности поля:

$$\delta_H = \frac{\mu_{a2} - \mu_{a1}}{\mu_{a1} (\hat{H}_2 - \hat{H}_1)}$$

221-03-13 **perméabilité avec champ statique superposé**
(symb. : μ_Δ)

inkrementale Permeabilität
permeabilidad con campo estático superpuesto ; permeabilidad incremental
permeabilità con campo statico sovrapposto
incrementele permeabiliteit
przenikalność magnetyczna przy podmagnesowaniu
överlagringspermeabilitet

Perméabilité relative obtenue à partir des valeurs crête à creux de l'induction magnétique et du champ magnétique appliqué, pour des amplitudes données de l'une ou l'autre grandeur, lorsque le champ varie périodiquement en fonction du temps autour d'une valeur statique spécifiée.

Notes.

1 — Les notes qui suivent la définition de la perméabilité d'amplitude s'appliquent également à la présente définition.

2 — La perméabilité avec champ statique superposé dépend de la façon par laquelle le champ a été amené à sa valeur statique. La définition suppose que les composantes alternative et statique du champ sont colinéaires ; s'il n'en est pas ainsi, la perméabilité est une grandeur tensorielle.

incremental permeability
(symb. : μ_Δ)

The relative permeability obtained from the peak-to-valley value of the magnetic flux density and the peak-to-valley value of the applied magnetic field strength, at a stated amplitude of either, when the field strength is varying periodically with time about a specified static value.

Notes.

1 — The notes following the definition of amplitude permeability apply to this definition also.

2 — The incremental permeability depends on the way in which the magnetic material was brought to its static value of field strength. The definition implies that the alternating and static field are collinear; if they are not, the permeability becomes a tensor quantity.

магнитная проницаемость при наличии постоянного поля
(symb. : μ_Δ)

Относительная магнитная проницаемость, полученная из разности максимального и минимального значений амплитуд индукции и напряженности приложенного поля при заданной амплитуде той или другой, если напряженность поля периодически незначительно изменяется во времени относительно указанного постоянного значения.

Примечания

1 — Примечания к определению амплитудной магнитной проницаемости относятся также и к данному определению.

2 — Магнитная проницаемость при наличии постоянного поля зависит от того, каким способом магнитный материал приведен в состояние, соответствующее напряженности постоянного поля. Определение указывает на то, что переменное и постоянное поля коллинеарны ; если это не так, магнитная проницаемость становится тензорной величиной.

221-03-14 **perméabilité réversible**
(symb. : μ_{rev})

reversible Permeabilität
permeabilidad reversible
permeabilità reversibile
omkeerbare permeabiliteit ; reversibele permeabiliteit
przenikalność magnetyczna odwracalna
reversibel permeabilitet

Valeur limite de la perméabilité avec champ statique superposé lorsque la composante alternative du champ tend vers zéro:

$$\mu_{rev} = \lim_{H \sim \to 0} \mu_\Delta$$

reversible permeability
(symb. : μ_{rev})

The limiting value of the incremental permeability when the alternating magnetic field strength tends to zero:

$$\mu_{rev} = \lim_{H \sim \to 0} \mu_\Delta$$

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

221-03-14

обратимая магнитная проницаемость
(symb. : μ_{rev})

Предельное значение магнитной проницаемости при наличии постоянного поля, когда напряженность переменного поля стремится к нулю:

$$\mu_{rev} = \lim_{H \sim \to 0} \mu_{\Delta}$$

221-03-15

perméabilité différentielle
(symb. : μ_{dif})

Perméabilité relative correspondant à la pente en un point donné d'une courbe d'aimantation représentant l'induction magnétique:

$$\mu_{dif} = \frac{1}{\mu_0} \frac{dB}{dH}$$

differentielle Permeabilität
permeabilidad diferencial
permeabilità differenziale
differentiële permeabiliteit
przenikalność magnetyczna różniczkowa
differentialpermeabilitet

differential permeability
(symb. : μ_{dif})

The relative permeability corresponding to the slope at a given point on a magnetization curve of magnetic flux density:

$$\mu_{dif} = \frac{1}{\mu_0} \frac{dB}{dH}$$

дифференциальная магнитная проницаемость
(symb. : μ_{dif})

Относительная магнитная проницаемость, соответствующая наклону кривой $B(H)$ в данной точке:

$$\mu_{dif} = \frac{1}{\mu_0} \frac{dB}{dH}$$

221-03-16

perméabilité de recul
(symb. : μ_{rec})

Perméabilité qui correspond à la pente de la ligne de recul.

Permeabilität der rückläufigen Schleifen ; permanente Permeabilität
permeabilidad de retroceso
permeabilità di ritorno
terugloopermeabiliteit
przenikalność magnetyczna powrotu
återgångspermeabilitet

recoil permeability
(symb. : μ_{rec})

The permeability corresponding to the slope of the recoil line.

магнитная проницаемость возврата
(symb. : μ_{rec})

Магнитная проницаемость, соответствующая наклону линии возврата.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

IEC 50 CHAP*221 90 ■ 4844891 0104674 8 ■

221-03-17

perméabilité effective
(symb. : μ_e)

Pour un circuit magnétique construit avec différents matériaux ou avec des matériaux non homogènes, perméabilité d'une substance homogène fictive qui, si on l'utilisait pour construire un circuit de dimensions identiques, fournirait la même réluctance.

Notes.

1 — Lorsque les différents matériaux sont disposés en série sur le parcours du champ magnétique et que la perméabilité peut être supposée constante sur toute la surface d'une section droite quelconque, la formule suivante est applicable:

$$\frac{1}{\mu_e} \Sigma \frac{l}{A} = \Sigma \frac{l}{\mu_r A}$$

où l est la longueur, mesurée le long du parcours du champ magnétique, de chaque élément du noyau de section droite constante A et de perméabilité homogène μ_r.

2 — La perméabilité effective est particulièrement utilisée pour les noyaux comportant un entrefer et son usage est habituellement restreint au cas où le flux de fuite est relativement faible.

effektiv permeabilitet
effektive Permeabilität
permeabilidad efectiva
permeabilità effettiva
effectieve permeabiliteit
przenikalność magnetyczna równoważna

effective permeability
(symb. : μ_e)

For a magnetic circuit constructed of different materials or non-homogeneous materials or both, the permeability of a hypothetical homogeneous material which, when used to construct a circuit of indentical dimensions, would provide the same reluctance.

Notes.

1 — Where the different materials are in series along the magnetic path and the permeability may be assumed constant over any cross-section, the following equation is applicable:

$$\frac{1}{\mu_e} \Sigma \frac{l}{A} = \Sigma \frac{l}{\mu_r A}$$

where l is the length, measured along the magnetic path, of each part of the core of uniform cross-section A and homogeneous permeability μ_r.

2 — The effective permeability is used particulary in relation to cores having (air) gaps and it is usually restricted to cases where the leakage flux is relatively small.

эффективная магнитная проницаемость
(symb. : μ_e)

Для магнитной цепи, составленной из различных или неоднородных материалов, или тех и других одновременно, магнитная проницаемость некоторого гипотетического однородного материала, который будучи использован для составления цепи с идентичными размерами, обеспечит одинаковое магнитное сопротивление.

Примечания

1 — Если магнитная цепь составлена из различных материалов, расположенных последовательно вдоль магнитного пути, и магнитная проницаемость может быть принята постоянной для любого поперечного сечения, то применимо следующее уравнение:

$$\frac{1}{\mu_e} \Sigma \frac{l}{A} = \Sigma \frac{l}{\mu_r A}$$

где l - длина каждой части сердечника с постоянным поперечным сечением A и однородной магнитной проницаемостью μ_r, измеренная вдоль магнитного пути.

2 — Эффективная магнитная проницаемость, в частности, используется применительно к сердечникам, имеющим (воздушные) зазоры, причем лишь в тех случаях, когда поток рассеяния относительно мал.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

221-03-18

perméabilité apparente
(symb. : μ_{app})
Quotient de l'inductance L d'une bobine, assemblée dans une position spécifiée sur un noyau donné, par l'inductance L' de la même bobine sans noyau:

$$\mu_{app} = \frac{L}{L'}$$

scheinbare Permeabilität
permeabilidad aparente
permeabilità apparente
schijnbare permeabiliteit
przenikalność magnetyczna pozorna
skenbar permeabilitet

apparent permeability
(symb. : μ_{app})
The ratio of the inductance, L, of a coil when assembled in a specified position on a given core, to the inductance, L', of the same coil measured without the core:

$$\mu_{app} = \frac{L}{L'}$$

кажущаяся магнитная проницаемость
(symb. : μ_{app})
Отношение индуктивности L измерительной катушки, расположенной в определенном месте на данном сердечнике, к индуктивности L' той же катушки, измеренной без сердечника:

$$\mu_{app} = \frac{L}{L'}$$

221-03-19

susceptibilité initiale
(symb. : κ_i)
Valeur limite de la susceptibilité magnétique lorsque le champ magnétique et l'induction magnétique tendent vers zéro.

Anfangssuszeptibilität
susceptibilidad inicial
suscettibilità iniziale
aanvangssusceptibiliteit
podatność magnetyczna początkowa
initialsusceptibilitet ;
begynnelsesusceptibilitet

initial susceptibility
(symb. : κ_i)
The limiting value of the magnetic susceptibility when the magnetic field strength and magnetic flux density both tend to zero.

начальная магнитная восприимчивость
(symb. : κ_i)
Предельная величина магнитной восприимчивости, когда напряженность поля и магнитная индукция, исчезающе малы.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

221-03-20

inductance spécifique
(symb. : A_L)

Quotient de l'inductance d'une bobine de géométrie spécifiée, placée sur un noyau donné dans une position spécifiée, par le carré du nombre de spires :

$$A_L = L/N^2$$

où L est l'inductance de la bobine placée sur le noyau et N le nombre de ses spires.

Notes.

1 — L'inductance spécifique est reliée étroitement à la perméance Λ ; cette dernière se réfère à la réluctance d'un noyau tandis que l'inductance spécifique se réfère au noyau avec enroulement.

2 — En principe, l'inductance spécifique A_L peut correspondre aux diverses formes de perméabilité définies dans le VEI, par exemple la perméabilité d'amplitude, mais sauf spécification contraire on suppose qu'il correspond à la limite de la perméabilité effective lorsque le champ magnétique tend vers zéro.

3 — La notion de "facteur de spires" (α) a été utilisée dans le passé. Elle était définie comme le nombre de spires qu'une bobine de géométrie spécifiée, placée sur un noyau donné dans une position spécifiée, doit avoir pour que son inductance soit égale à l'unité (normalement un millihenry):

$$\alpha = N/\sqrt{L}$$

inductance factor
(symb. : A_L)

The inductance of a coil of specified geometry, placed on a given core in a specified position, divided by the square of the number of turns.

$$A_L = L/N^2$$

where L is the inductance of the coil when placed on the core and N is the number of turns on the coil.

Notes.

1 — The inductance factor is closely related to permeance Λ; the latter refers to the reluctance of a core while inductance factor refers to the core with a winding.

2 — In principle inductance factor can correspond to the several forms of permeability defined in the IEV, for example amplitude permeability, but unless otherwise specified it should be assumed that it corresponds to the effective permeability at vanishingly small field strengths.

3 — The concept "turns factor" (α) has been used in the past. It was defined as : the number of turns that a coil of specified geometry, placed on a given core in a specified position, should have to obtain unit inductance (normally the millihenry):

$$\alpha = N/\sqrt{L}$$

фактор индуктивности
(symb. : A_L)

Индуктивность катушки определенной конфигурации, расположенной в заданном положении на сердечнике, деленная на квадрат числа витков.

$$A_L = L/N^2$$

где N - число витков определенной измерительной катушки ;

L - индуктивность измерительной катушки с сердечником.

Примечания

1 — Этот термин тесно связан с магнитной проводимостью (Λ) : последняя относится к магнитному сопротивлению сердечника, а фактор индуктивности относится к сердечнику с обмоткой.

2 — В принципе фактор индуктивности может применяться к различным видам магнитной проницаемости, определяемым МЭС, например, к амплитудной магнитной проницаемости, однако, если нет других указаний, следует считать, что он соответствует эффективной магнитной проницаемости при исчезающе малой напряженности поля.

3 — В прошлом употреблялся другой термин "коэффициент витков (α)". Он определялся как число витков, которое должна иметь катушка определенной конфигурации, размещенная в определенном месте на данном сердечнике, с целью получения единицы индуктивности (обычно миллигенри):

$$\alpha = N/\sqrt{L}$$

Induktivitätsfaktor
inductancia especifica ; factor de inductancia
fattore di induttanza
zelfinductiefactor
stała indukcyjności
induktansfaktor

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

IEC 50 CHAP*221 90 ■ 4844891 0104677 3 ■

221-03-21

pertes totales massiques
pertes totales spécifiques (terme déconseillé)

Dans un matériau uniformément aimanté, quotient de la puissance totale absorbée dans une masse donnée par cette masse.

total loss (mass) density
specific total loss

In a uniformly magnetized material, the total power absorbed in a given mass, divided by that mass.

общая плотность потерь (по массе)
удельные полные магнитные потери

Отношение полных магнитных потерь в (магнитном) теле из однородно намагниченного материала, к его массе.

Ummagnetisierungsverlust ; spezifische Gesamtverluste
pérdidas totales por unidad de masa ; pérdidas totales específicas (desaconsejado)
perdite totali massiche
(massa)dichtheid van de totale verliezen
straty całkowite na jednostkę masy
massrelaterad ommagnetiseringsförlust

221-03-22

pertes totales volumiques

Dans un matériau uniformément aimanté, quotient de la puissance totale absorbée dans un volume donné par ce volume.

total loss (volume) density

In a uniformly magnetized material, the total power absorbed in a given volume, divided by that volume.

общая плотность потерь (по объему)

Отношение полных магнитных потерь в (магнитном) теле из однородно намагниченного материала, к его объему.

Gesamtverlustdichte (volumenbezogen)
pérdidas totales por unidad de volumen
perdite totali volumiche
volumedichtheid van de totale verliezen
straty całkowite na jednostkę objętości
volymrelaterad ommagnetiseringsförlust

221-03-23

pertes par courants de Foucault

Puissance absorbée par un matériau par suite des courants de Foucault.

eddy current loss

The power absorbed by a material due to eddy currents.

потери на вихревые токи

Мощность, поглощенная материалом из-за вихревых токов.

Wirbelstromverluste
pérdidas por corrientes de Foucault
perdite per correnti di Foucault
wervelstroomverliezen
straty wiroprądowe
virvelströmsförlust

221-03-24

pertes par hystérésis

Puissance absorbée par un matériau par suite de l'hystérésis magnétique.

hysteresis loss

The power absorbed by a material due to magnetic hysteresis.

потери на гистерезис

Мощность, поглощенная материалом из-за магнитного гистерезиса.

Hystereseverluste
pérdidas por histéresis
perdite per isteresi
hysteresisverliezen
straty histerezowe
hysteresförlust

221-03-25

pertes par hystérésis en rotation

Puissance absorbée dans un matériau soumis à un champ magnétique de valeur constante, dont la direction tourne par rapport au matériau.

rotational hysteresis loss

The power absorbed by a material which is subjected to a magnetic field of constant magnitude, the direction of which rotates with respect to the material.

потери на вращательный гистерезис

Потери на гистерезис, которые возникают в теле под воздействием магнитного поля постоянной напряженности, вращающегося по отношению к телу.

Rotationshystereseverluste
pérdidas por histéresis rotacional
perdite per isteresi in rotazione
rotatiehysteresisverliezen
straty histerezowe rotacyjne
rotationshysteresförlust

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

IEC 50 CHAP*221 90 ■ 4844891 0104678 5 ■

221-03-26

pertes résiduelles

Différence entre les pertes totales et la somme des pertes par courants de Foucault et par hystérésis.

Note. — Dans un matériau magnétique, la décomposition des pertes en pertes par courant de Foucault, pertes par hystérésis et pertes résiduelles est basée sur des hypothèses qui ne sont pas entièrement valables. Les définitions données constituent l'usage technique admis.

residual loss

The difference between the total loss and the sum of the eddy current and hysteresis losses.

Note. — In a magnetic material, the division of the losses into eddy current loss, hysteresis loss and residual loss is based on assumptions that are not entirely justified. The definitions given here represent the accepted technical usage.

остаточные потери

Разность между полными потерями и суммой потерь на вихревые токи и гистерезис.

Примечание — В магнитном материале деление потерь на потери на вихревые токи, гистерезисные и остаточные потери не является полностью правомерным. Приводимые здесь определения приняты в технике.

Restverluste
pérdidas residuales
perdite residue
restverliezen
straty pozostałe
restförlust

221-03-27

pertes par résonance gyromagnétique

Puissance absorbée par un matériau par suite de la résonance gyromagnétique.

gyromagnetic resonance loss

The power absorbed by a material due to gyromagnetic resonance.

гиромагнитные резонансные потери

Мощность, поглощаемая материалом под воздействием гиромагнитного резонанса.

Verluste durch gyromagnetische Resonanz
pérdidas por resonancia giromagnética
perdite per risonanza giromagnetica
gyromagnetische resonantieverliezen
straty przy rezonansie giromagnetycznym
gyromagnetisk resonansförlust

221-03-28

angle de pertes (magnétiques)
(symb. : δ_m)

Différence de phase entre les composantes fondamentales de l'induction magnétique et du champ magnétique.

Notes.

1 — Lorsqu'une différence de phase peut être associée aux pertes par courants de Foucault, aux pertes par hystérésis ou aux pertes résiduelles, l'angle de pertes peut être représenté par δ_F pour les pertes par courant de Foucault, δ_h pour les pertes par hystérésis et δ_r pour les pertes résiduelles.

2 — La tangente de l'angle de perte est fréquemment utilisée pour exprimer les pertes dans un matériau magnétique :

$$\tan \delta_m = \frac{\mu''}{\mu'}$$

où μ' et μ'' sont respectivement la partie réelle et la partie imaginaire de la perméabilité complexe (symb. : μ).

(magnetischer) Verlustwinkel
ángulo de pérdidas (magnéticas)
angolo di perdite (magnetiche)
verlieshoek
kąt strat
förlustvinkel

(magnetic) loss angle
(symb. : δ_m)

The phase displacement between the fundamental components of the magnetic flux density and the magnetic field strength.

Notes.

1 — Where a phase displacement can be associated with eddy currents, hysteresis or residual losses, the loss angle may be designated by δ_F for eddy current loss, δ_h for hysteresis loss and δ_r for residual loss.

2 — The tangent of loss angle is often used to express the losses in a magnetic material :

$$\tan \delta_m = \frac{\mu''}{\mu'}$$

where μ' and μ'' are the real and imaginary components respectively of the complex permeability (symb. : μ).

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

221-03-28 **угол потерь (магнитных)**
(symb. : δ_m)

Сдвиг по фазе между основными составляющими индукции и напряженности магнитного поля.

Примечания.

1 — Если сдвиг по фазе вызван потерями на вихревые токи, гистерезисными или остаточными потерями, угол потерь может быть обозначен δ_F для потерь на вихревые токи, δ_h - для гистерезисных потерь и δ_r - для остаточных потерь.

2 — Для выражения потерь в магнитном материале часто используется тангенс угла потерь.

$$\tan \delta_m = \frac{\mu''}{\mu'}$$

где μ' и μ'' - соответственно действительная и мнимая части комплексного значения магнитной проницаемости (symb. : μ).

221-03-29 **facteur de qualité (magnétique)**
(symb. : Q_m)

Inverse de la tangente de l'angle de pertes magnétiques.

(magnetischer) Gütefaktor
factor (magnético) de calidad
fattore (magnetico) di qualità
kwaliteitsfactor
dobroć
(magnetiskt) godhetstal

(magnetic) quality factor
(symb. : Q_m)

The reciprocal of the tangent of the magnetic loss angle.

добротность
(symb. : Q_m)

Величина, обратная тангенсу угла потерь.

221-03-30 **résistance de pertes magnétiques**

Dans un circuit électrique équivalent qui représente un circuit magnétique portant un enroulement ou autre dispositif de couplage, résistance série ou parallèle dans laquelle la puissance dissipée est égale aux pertes magnétiques dans ce circuit magnétique.

magnetischer Verlustwiderstand
resistencia de pérdidas magnéticas
resistenza di perdite magnetiche
weerstand ten gevolge van magnetische verliezen
rezystancja strat magnetycznych
magnetisk förlustresistans

magnetic loss resistance

In an equivalent electrical circuit representing a magnetic circuit with a winding or other coupling device, the series or parallel resistance in which the dissipated power is equal to the magnetic losses in the magnetic circuit.

сопротивление магнитных потерь

Последовательное или параллельное сопротивление эквивалентной электрической цепи замещения магнитной цепи с обмоткой или другим соединительным устройством (преобразователем), мощность рассеяния в котором равна магнитным потерям в этой магнитной цепи.

221-03-31 **facteur de pertes magnétiques**
$\left(\text{symb. : } \frac{\tan \delta_m}{\mu_r}\right)$

Quotient de la tangente de l'angle de pertes magnétiques par la partie réelle de la perméabilité relative :

(magnetischer) Verlustfaktor
factor de pérdidas magnéticas
coefficiente di perdite magnetiche
verliesfactor
współczynnik strat zredukowany
förlusttal

$$\frac{\tan \delta_m}{\mu_r} = \frac{\mu''}{(\mu')^2}$$

où μ' et μ'' sont respectivement la partie réelle et la partie imaginaire de la perméabilité complexe.

(magnetic) loss factor
$\left(\text{symb. : } \frac{\tan \delta_m}{\mu_r}\right)$

The tangent of the magnetic loss angle divided by the relative permeability:

$$\frac{\tan \delta_m}{\mu_r} = \frac{\mu''}{(\mu')^2}$$

where μ' and μ'' are the real and imaginary components respectively of the complex permeability.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

221-03-31 **фактор потерь (магнитных)**
$\left(\text{symb.}: \frac{\tan \delta_m}{\mu_r}\right)$

Отношение тангенса угла магнитных потерь к относительной магнитной проницаемости:

$$\frac{\tan \delta_m}{\mu_r} = \frac{\mu''}{(\mu')^2}$$

где μ' и μ'' - соответственно действительная и мнимая части комплексного значения магнитной проницаемости.

221-03-32 **domaine de Rayleigh**

Rayleighgebiet
dominio de Rayleigh ; región de Rayleigh ; campo de Rayleigh
campo di Rayleigh
Rayleighgebied
obszar Rayleigha
Rayleighområde

Dans une représentation graphique de la relation entre l'induction magnétique et le champ magnétique à l'intérieur d'un matériau, domaine autour de l'origine dans lequel l'induction peut être représentée par une fonction quadratique du champ:

$$\frac{B}{\mu_0} = (\mu_i + \nu \hat{H}) H \pm \frac{\nu}{2}(\hat{H}^2 - H^2)$$

où B est l'induction magnétique

μ_0 est la constante magnétique

μ_i est la perméabilité initiale

H est le champ magnétique

$\hat{H}$ est la valeur de crête de H

et ν est le coefficient d'hystérésis de Rayleigh.

Rayleigh region

In a graphic representation of the relation between the magnetic flux density and the magnetic field strength relation in a material, a region near the origin within which the flux density can be described by a quadratic function of the field strength:

$$\frac{B}{\mu_0} = (\mu_i + \nu \hat{H}) H \pm \frac{\nu}{2}(\hat{H}^2 - H^2)$$

where B is the magnetic flux density

μ_0 is the magnetic constant

μ_i is the initial permeability

H is the magnetic field strength

$\hat{H}$ is the peak value of H

and ν is the Rayleigh hysteresis coefficient.

область Релея

В геафическом изображении зависимости индукции от напряженности поля в материале это область вблизи начала координат, внутри которой магнитная индукция может быть описана квадратичной функцией напряженности поля.

$$\frac{B}{\mu_0} = (\mu_i + \nu \hat{H}) H \pm \frac{\nu}{2}(\hat{H}^2 - H^2)$$

где B - индуктивность;

μ_0 - магнитная постоянная;

μ_i - начальная магнитная проницаемость;

H - напряженность;

$\hat{H}$ - амплитудное значение H;

ν - коэффициент Релея.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

IEC 50 CHAP*221 90 ■ 4844891 0104681 5 ■

221-03-33

constante hystérétique (d'un matériau)
(symb. : η_B)

Dans un matériau magnétique fonctionnant dans le domaine de Rayleigh, quotient du facteur de pertes magnétiques par hystérésis par la valeur de crête de l'induction magnétique:

$$\eta_B = \frac{\tan \delta_h}{\mu_r \hat{B}}$$

Hysterese-Materialkonstante
constante histerética (de un material)
costante di isteresi (di un materiale)
hysteresis-materiaalconstante
stała histerezowa materiału
materialhystereskoefficient

hysteresis material constant
(symb. : η_B)

In a magnetic material operating in the Rayleigh region, the magnetic loss factor due to hysteresis divided by the peak value of the magnetic flux density:

$$\eta_B = \frac{\tan \delta_h}{\mu_r \hat{B}}$$

постоянная гистерезиса материала
(symb. : η_B)

Отношение фактора гистерезисных потерь в магнитном материале, предназначенном для работы в области Релея, к амплитудному значению индукции:

$$\eta_B = \frac{\tan \delta_h}{\mu_r \hat{B}}$$

221-03-34

constante hystérétique (d'un noyau)
(symb. : η_i)

Dans un noyau magnétique fonctionnant dans le domaine de Rayleigh, quotient de la tangente de l'angle de pertes magnétiques par hystérésis par le produit de la valeur de crête $\hat{I}$ du courant dans la bobine associée au noyau et de la racine carrée de l'inductance L de la bobine:

$$\eta_i = \frac{\tan \delta_h}{\hat{I}\sqrt{L}}$$

Note. — La relation entre la constante hystérétique d'un matériau η_B et la constante hystérétique d'un noyau est:

$$\eta_i = \eta_B \sqrt{\frac{\mu_0 \mu_e^3}{V_e}}$$

où V_e est le volume équivalent

et μ_e la perméabilité effective.

Hysterese-Kernkonstante
constante histerética (de un núcleo)
costante d'isteresi (di un nucleo)
kernhysteresisconstante
stała histerezowa magnetowodu
kärnhystereskonstant

hysteresis core constant
(symb. : η_i)

In a magnetic core operating in the Rayleigh region, the tangent of the magnetic loss angle due to hysteresis divided by the product of the peak current $\hat{I}$ in, and the square root of the inductance L of, the measuring coil:

$$\eta_i = \frac{\tan \delta_h}{\hat{I}\sqrt{L}}$$

Note. — The relation between the hysteresis material constant η_B and the hysteresis core constant is:

$$\eta_i = \eta_B \sqrt{\frac{\mu_0 \mu_e^3}{V_e}}$$

where μ_e is the effective permeability and V_e the effective volume.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

221-03-34

постоянная гистерезиса сердечника
(symb. : η_h)

Отношение тангенса угла потерь на гистерезис в магнитном сердечнике, предназначенном для работы в области Релея, к произведению амплитудного значения тока ($\hat{I}$) на корень квадратный из индуктивности (L) измерительной катушки:

$$\eta_h = \frac{\tan \delta_h}{\hat{I}\sqrt{L}}$$

Примечание. — Между постоянной гистерезиса материала и постоянной гистерезиса сердечника имеется следующее соотношение:

$$\eta_h = \eta_B \sqrt{\frac{\mu_0 \mu_e^3}{V_e}}$$

где μ_e - эффективная магнитная проницаемость;

V_e - эффективный обем.

221-03-35

diagramme de Jordan

Diagramme qui représente la tangente de l'angle de pertes magnétiques, ou une grandeur qui lui est liée, en fonction du champ magnétique dans le domaine de Rayleigh, avec la fréquence comme paramètre.

Jordan diagram

A graph showing the tangent of the magnetic loss angle, or some closely related quantity, as a function of magnetic field strength within the Rayleigh region, with frequency as a parameter.

диаграмма Иордана

График, представляющий тангенс угла потерь или соответствующую ему величину как функцию напряженности поля в области Релея, причем в качестве параметра берется частота.

Jordan-Diagramm
diagrama de Jordan
diagramma di Jordan
Jordandiagram
wykres Jordana
Jordandiagram

221-03-36

puissance apparente massique
puissance apparente spécifique (terme déconseillé)

Dans un matériau uniformément aimanté, quotient de la puissance apparente transmise à une masse donnée par cette masse.

apparent power (mass) density
specific apparent power

In a uniformly magnetized material, the apparent power transferred to a given mass, divided by that mass.

кажущаяся плотность мощности (по массе)
удельная кажущаяся мощность

Отношение кажущейся мощности, передаваемой однородно намагниченному материалу, к его массе.

Scheinleistungsdichte (massebezogen) ; spezifische Scheinleistung
potencia aparente por unidad de masa ; potencia aparente específica (desaconsejado)
potenza apparente massica
(massa)dichtheid van het schijnbare vermogen
moc pozorna na jednostkę masy
massrelaterad magnetiseringseffekt

221-03-37

puissance apparente volumique

Dans un matériau uniformément aimanté, quotient de la puissance apparente transmise à un volume donné par ce volume.

apparent power (volume) density

In a uniformly magnetized material, the apparent power transferred to a given volume, divided by that volume.

кажущаяся плотность мощности (по объему)

Отношние кажущейся мощности, передаваемой однородно намагниченному материалу, к его объему.

Scheinleistungsdichte (volumenbezogen)
potencia aparente por unidad de volumen
potenza apparente volumica
volumedichtheid van het schijnbare vermogen
moc pozorna na jednostkę objętości
volymrelaterad magnetiseringseffekt

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

221-03-38

facteur d'anisotropie des pertes
(symb. : T)

Pour une tôle magnétique, rapport exprimé en pourcentage de la différence entre les pertes magnétiques P_{90} mesurées dans la direction perpendiculaire au sens du laminage et les pertes P_0 mesurées dans la direction du laminage, à la somme de ces deux quantités:

$$T = \frac{P_{90} - P_0}{P_{90} + P_0} \times 100\,\%$$

Note. — Les mesures de P_{90} et P_0 sont à faire dans les mêmes conditions.

loss anisotropy factor
(symb. : T)

Of electrical steel, the ratio of the difference between, and the sum of, the magnetic losses P_{90}, measured perpendicular to, and P_0, measured parallel to the direction of rolling, the ratio being expressed as a percentage:

$$T = \frac{P_{90} - P_0}{P_{90} + P_0} \times 100\,\%$$

Note. — The measurements of P_{90} and P_0 are to be made under the same conditions.

фактор анизотропии потерь
(symb. : T)

Отношение разности магнитных потерь P_{90}, измеренных перпендикуля рно к направлению прокатки электротехнической стали, и P_0, измеренных параллельно направлению прокатки, к сумме этих потерь ; отношение выражается в процентах:

$$T = \frac{P_{90} - P_0}{P_{90} + P_0} \times 100\,\%$$

Примечание — Измерение P_{90} и P_0 должны проводиться в одинаковых условиях.

Anisotropiefaktor der Verluste
factor anisotrópico de pérdidas
fattore d'anisotropia delle perdite
anisotropiefactor met betrekking tot verliezen
współczynnik anizotropii strat
förlustanisotropifaktor

221-03-39

facteur d'anisotropie des pertes (sous un angle donné)
(symb. : T_L)

Pour une tôle magnétique, rapport exprimé en pourcentage de la différence entre les pertes magnétiques, P_α, mesurées sous un angle α par rapport à la direction du laminage, et les pertes magnétiques, P_0, mesurées dans la direction du laminage, à cette valeur P_0:

$$T_L = \frac{P_\alpha - P_0}{P_0} \times 100\,\%$$

Notes.

1 — Les mesures de P_α et P_0 sont à faire dans les mêmes conditions.

2 — Le facteur d'anisotropie des pertes sous un angle donné diffère du facteur d'anisotropie des pertes T (221-03-38) tant par la notion qu'il représente que par sa valeur numérique.

loss anisotropy factor (at a given angle)
(symb. : T_L)

Of electrical steel, the ratio of the difference between the magnetic losses P_α, measured at an angle α to the direction of rolling, and the magnetic losses, P_0, measured along the direction of rolling, to P_0, the ratio being expressed as a percentage:

$$T_L = \frac{P_\alpha - P_0}{P_0} \times 100\,\%$$

Notes.

1 — The measurements of P_α and P_0 are to be made under the same conditions.

2 — The loss anisotropy factor at a given angle differs both conceptually and numerically from the loss anisotropy factor T (221-03-38).

Anisotropiefaktor der Verluste (bei einem gegebenen Winkel)
ángulo dado)
fattore d'anisotropia delle perdite (per un angolo dato)
anisotropie-(hoek)verliesfactor
współczynnik anizotropii strat (przy danym kącie)
riktningsbestämd förlustanisotropifaktor

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

IEC 50 CHAP*221 90 ■ 4844891 0104684 0 ■

221-03-39 **фактор анизотропии потерь** (для заданного угла)
(symb. : T_L)

Отношение разности между удельными полными потерями P_α, измеренными при угле α к направлению прокатки электротехнической стали, и удельными полными потерями P_0, измеренными вдоль направления прокатки, к P_0 ; отношение выражается в процентах:

$$T_L = \frac{P_\alpha - P_0}{P_0} \times 100\,\%$$

Примечания.

1 — Измерение P_α и P_0 должны проводиться в одинаковых условиях.

2 — Этот фактор анизотропии потерь для заданного угла отличается как по смыслу, так и количественно, от фактора анизотропии потерь T (221-03-38).

221-03-40 **facteur d'anisotropie du champ magnétique**
(symb. : T_H)

Pour une tôle magnétique, rapport exprimé en pourcentage de la différence entre la valeur de crête du champ magnétique appliqué $\hat{H}_\alpha$ mesurée sous un angle α par rapport à la direction du laminage, et la valeur de crête du champ $\hat{H}_0$ mesurée dans la direction du laminage, à cette valeur $\hat{H}_0$, pour une valeur de crête déterminée de l'induction magnétique:

$$T_H = \frac{\hat{H}_\alpha - \hat{H}_0}{\hat{H}_0} \times 100\,\%$$

Note. — Les mesures de $\hat{H}_\alpha$ et $\hat{H}_0$ sont à faire dans les mêmes conditions.

Anisotropiefaktor der magnetischen Feldstärke
factor anisotrópico de campo magnético
fattore d'anisotropia del campo magnetico
anisotropiefactor van de magnetische veldsterkte
współczynnik anizotropii pola magnetycznego
magnetiska fältstyrkans anisotropifaktor

magnetic field strength anisotropy factor
(symb. : T_H)

Of electrical steel, the ratio of the difference between the peak value of the magnetic field strength $\hat{H}_\alpha$ measured at an angle α to the direction of rolling, and the peak value of the field strength $\hat{H}_0$ measured along the direction of rolling, to $\hat{H}_0$, at a stated peak value of the magnetic flux density, the ratio being expressed as a percentage:

$$T_H = \frac{\hat{H}_\alpha - \hat{H}_0}{\hat{H}_0} \times 100\,\%$$

Note. — The measurements of $\hat{H}_\alpha$ and $\hat{H}_0$ are to be made under the same conditions.

фактор анизотропии напряженности магнитного поля
(symb. : T_H)

Отношение разности между напряженностью магнитного поля $\hat{H}_\alpha$, измеренной при угле α к направлению прокатки электротехнической стали, и напряженностью поля $\hat{H}_0$, измеренной вдоль направления прок атки, к $\hat{H}_0$, при заданном амплитуном значении магнитной индукции ; отношение выражается в процентах:

$$T_H = \frac{\hat{H}_\alpha - \hat{H}_0}{\hat{H}_0} \times 100\,\%$$

Примечание. — Измерение $\hat{H}_\alpha$ и $\hat{H}_0$ должны проводиться в одинаковых условиях.

SECTION 221-04 - CORPS MAGNÉTIQUES
SECTION 221-04 - MAGNETIC BODIES
РАЗДЕЛ 221-04 - МАГНИТНЫЕ ТЕЛА

221-04-01 **aimanter**

Induire une aimantation dans un corps.

magnetisieren
magnetizar ; imantar ; imanar
magnetizzare
magnetiseren
magnesować
magnetisera

to magnetize

To induce magnetization in a body.

намагнитить

Привести тело в намагниченное состояние.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

221-04-02

désaimanter

Diminuer l'induction magnétique dans un matériau aimanté en suivant une courbe de désaimantation.

Note. — Cette définition s'applique principalement dans la technique des aimants permanents.

to demagnetize

To reduce the magnetic flux density of a magnetized material along the demagnetization curve.

Note. — This definition applies mainly in the context of permanent magnet technology.

размагнитить

Уменьшить индукцию намагниченного материала по кривой размагничивания.

Примечание — Настоящее определение применяется, главным образом, в технике постоянных магнитов.

abmagnetisieren
desmagnetizar
smagnetizzare
ontmagnetiseren
odmagnesowywać
avmagnetisera

221-04-03

neutraliser
désaimanter (terme déconseillé dans ce sens)

Amener un matériau magnétique dans un état magnétique neutre.

Note. — La neutralisation peut être obtenue thermiquement ou dynamiquement.

to neutralize
to demagnetize (deprecated in this sense)

To bring a magnetic material to a neutral magnetic state.

Note. — Neutralization may be obtained thermally or dynamically.

нейтрализовать
размагнитить (в данном случае не рекомендуется)

Привести магнитный материал в нейтральное магнитное состояние.

Примечание. — Приведение в нейтральное магнитное состояние может быть произведено термически или динамически.

neutralisieren (Begriff in diesem Zusammenhang aufgegeben); Abmagnetisieren
neutralizar ; desmagnetizar (desaconsejado en este sentido)
neutralizzare
neutraliseren
neutralizować
neutralisera

221-04-04

facteur de désaimantation
(symb. : *N*)

Pour un corps uniformément aimanté, rapport du champ d'autodésaimantation à l'aimantation.

Notes.

1 — Si l'aimantation n'est pas uniforme, une valeur moyenne peut être attribuée au facteur de désaimantation, pourvu que les conditions soient précisées.

2 — Dans la technique des aimants permanents, un facteur de désaimantation est utilisé quelquefois pour représenter la pente de la ligne de charge.

demagnetization factor
(symb. : *N*)

For a uniformly magnetized body, the ratio of the self-demagnetizing field strength to the magnetization.

Notes.

1 — If the magnetization is not uniform, an average value may be assigned to the demagnetization factor provided the conditions are stated.

2 — In permanent magnet technology, a demagnetization factor is sometimes used to represent the slope of the load line.

коэффициент размагничивания
(symb. : *N*)

Отношение напряженности собственного размагничивающего поля к намагниченности для однородно намагниченного тела.

Примечания.

1 — В общем случае для магнитного тела, намагниченного неоднородно, коэффициент размагничивания может быть усреднен, при условии, что режим усреднения указан.

2 — В технике постоянных магнитов коэффициент размагничивания используется для описания наклона линии нагрузки.

Entmagnetisierungsfaktor
factor de desmagnetización
fattore di smagnetizzazione
ontmagnetisatiefactor
współczynnik odmagnesowania
avmagnetiseringsfaktor

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

IEC 50 CHAP*221 90 ■ 4844891 0104686 4 ■

221-04-05

produit *BH*

Produit de l'induction magnétique par le champ magnétique dans un aimant permanent en un point quelconque d'une courbe de désaimantation.

Notes.

1 — La valeur maximale atteinte le long de la courbe de désaimantation est désignée par $(BH)_{max}$.

2 — Le produit *BH* est égal au double de l'énergie totale emmagasinée dans le champ extérieur de l'aimant par unité de volume de l'aimant.

***BH* product**

The product of the magnetic flux density and magnetic field strength of a permanent magnet at any point of any demagnetization curve.

Notes.

1 — The maximum value attained on the demagnetization curve is denoted $(BH)_{max}$.

2 — The *BH* product is equal to twice the total energy stored in the external field of the magnet per unit volume of the magnet.

произведение *BH*

Произведение магнитной индукции и напряженности поля постоянного магнита в любой точке любой кривой размагничивания.

Примечания.

1 — Максимальная величина *BH* кривой размагничивания обозначается $(BH)_{max}$.

2 — Произведение *BH* равно удвоенной величине полной энергии, накопленной во внешнем поле магнита, отнесенной к единице объема магнита.

***BH*-Produkt**
producto *BH*
prodotto *BH*
***BH*-produkt**
iloczyn *BH*
***BH*-produkt**

221-04-06

facteur de plénitude (relatif à l'induction)
(symb. : γ)

Rapport du produit *BH* maximal d'un aimant permanent au produit de la rémanence B_r par la coercitivité relative à l'induction H_{cB}.

$$\gamma = \frac{(B\,H)_{max}}{B_r\,H_{cB}}$$

fullness factor (related to the flux density)
(symb. : γ)

The ratio of the maximum *BH* product of a permanent magnet to the product of the remanence B_r and the coercivity related to the magnetic flux density H_{cB}.

$$\gamma = \frac{(B\,H)_{max}}{B_r\,H_{cB}}$$

коэффициент выпуклости по индукции
(symb. : γ)

Отношение максимального произведения *BH* постоянного магнита к произведению остаточной индукции B_r на коэрцитивную силу индукции H_{cB}.

$$\gamma = \frac{(B\,H)_{max}}{B_r\,H_{cB}}$$

Füllfaktor (bezogen auf die Flußdichte)
factor de plenitud (relativo a la inducción)
fattore di pienezza (relativo all'induzione)
vulfactor
współczynnik pełności
***B*(*H*)-utbuktningsfaktor**

221-04-07

facteur de plénitude relatif à la polarisation
(symb. : γ')

Rapport de la valeur maximale du produit de la polarisation magnétique par le champ magnétique au produit de la rémanence B_r par la coercitivité relative à la polarisation H_{cJ}.

$$\gamma' = \frac{(J\,H)_{max}}{B_r\,H_{cJ}}$$

fullness factor related to the polarization
(symb. : γ')

The maximum value of the product of the magnetic polarization and the magnetic field strength divided by the product of the remanence B_r and the coercivity related to polarization H_{cJ}.

$$\gamma' = \frac{(J\,H)_{max}}{B_r\,H_{cJ}}$$

Füllfaktor (bezogen auf die Polarisation)
factor de plenitud relativo a la polarización
fattore di pienezza relativo alla polarizzazione
polarisatievulfactor
współczynnik pełności polaryzacyjny
***J*(*H*)-utbuktningsfaktor**

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

221-04-07

коэффициент выпуклости по поляризации
(symb.: γ')

Максимальное значение произведения магнитной поляризации и напряженности магнитного поля, деленное на произведение остаточной индукции B_r и коэрцитивной силы поляризации H_{cJ}.

$$\gamma' = \frac{(J\,H)_{max}}{B_r\,H_{cJ}}$$

221-04-08

état de recul

Etat pris par un aimant permanent lorsque son champ interne a été diminué, par exemple par la diminution de la réluctance de son circuit ou par la diminution d'un champ externe désaimantant.

recoil state

The state of a permanent magnet when its internal field has been reduced, for example by reducing the reluctance of its circuit or by reducing an external demagnetizing field.

состояние возврата

Состояние постоянного магнита, когда его внутреннее поле уменьшено, например, благодаря уменьшению магнитного сопротивления его цепи или уменьшению внешнего размагничивающего поля.

Zustand der rückläufigen Schleife
estado de retroceso
stato di ritorno
teruglooptoestand
stan po powrocie
återgångstillstånd

221-04-09

ligne de recul
courbe de recul
cycle de recul

Cycle d'hystérésis, ou partie de ce cycle, parcouru par un aimant permanent à l'état de recul.

Note. — En pratique, la ligne de recul ne peut être distinguée d'un segment de droite.

recoil line
recoil curve
recoil loop

The hysteresis loop or part of that loop which is traversed by a permanent magnet in the recoil state.

Note. — In practice the recoil line is generally indistinguishable from a straight line.

линия возврата
кривая возврата
петля возврата

Геометрическое место рабочих точек магнита в состоянии возврата.

Примечание. — Линия возврата на практике обычно не отличается от прямой линии.

Linie ; Kurve der rückläufigen Schleife ; rückläufige Schleife
línea de retroceso ; curva de retroceso ; ciclo de retroceso
linea di ritorno ; curva di ritorno ; ciclo di ritorno
teruglooplijn ; terugloopkromme ; teruglooplus
linia powrotu
återgångskurva

221-04-10

point de fonctionnement

Point de la courbe de désaimantation ou de la ligne de recul d'un matériau pour aimant permanent faisant partie d'un circuit magnétique donné, dont les coordonnées sont l'induction magnétique et le champ magnétique dans le matériau.

working point

Of a permanent magnet material forming part of a given magnetic circuit, the point on a demagnetization curve or recoil line whose co-ordinates are the operating magnetic flux density and the magnetic field strength.

рабочая точка

Точка на кривой размагничивания или петле возврата постоянного магнита в магнитной цепи, координаты которой представляют рабочую индукцию и напряженность поля.

Arbeitspunkt
punto de funcionamiento
punto di funzionamento
werkpunt
punkt pracy
arbetspunkt

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

IEC 50 CHAP*221 90 ■ 4844891 0104688 8 ■

221-04-11

ligne de charge

Lieu des points de fonctionnement d'un matériau pour aimant permanent faisant partie d'un circuit magnétique donné, lorsqu'on fait varier l'amplitude de l'aimantation.

load line

The locus of the working points of a permanent magnetic material forming part of a given magnetic circuit when the magnitude of the magnetization is varied.

линия нагрузки

Геометрическое место рабочих точек материала постоянного магнита в данной магнитной цепи при изменении его намагниченности.

Belastungs-Kennlinie
línea de carga
linea di carico
werklijn
linia obciążenia
belastningslinje

221-04-12

facteur de fuite magnétique

Rapport du flux total au flux utile d'un circuit magnétique.

magnetic leakage factor

The ratio of the total magnetic flux to the useful magnetic flux of a magnetic circuit.

коэффициент магнитного рассеяния

Отношение полного магнитного потока к полезному магнитному потоку.

magnetischer Streufaktor
factor de fuga magnética
fattore di fuga magnetico
magnetische lekfactor
współczynnik rozproszenia magnetycznego
magnetisk läckfaktor

221-04-13

entrefer

Interstice entre les éléments magnétiques d'un circuit magnétique, traversé par les lignes de flux et court par rapport à la longueur totale du circuit magnétique.

(air) gap

A gap between the magnetic parts of a magnetic circuit, crossed by the magnetic flux lines and short relative to the total magnetic path length.

(воздушный) зазор

Зазор между магнитными частями магнитной цепи ; он пересекается линиями магнитного потока и мал по сравнению с длиной магнитного пути.

(Luft-)Spalt
entrehierro
traferro
luchtspleet
szczelina (niemagnetyczna)
(luft)gap

221-04-14

axe magnétique

Axe du moment magnétique d'un aimant.

magnetic axis

The axis of the magnetic moment of a magnet.

магнитная ось

Ось магнитного момента магнита.

magnetische Achse
eje magnético
asse magnetico
magnetische as
oś magnetyczna
magnetisk axel

221-04-15

face polaire

Surface d'un aimant à travers laquelle passe le flux utile.

pole face

The surface of a magnet through which the useful magnetic flux passes.

поверхность полюса

Поверхность магнита, через которую проходит полезный магнитный поток.

Polfläche
cara polar
faccia polare
pooloppervlak
powierzchnia bieguna (magnesu)
polyta

221-04-16

pôle nord (d'un aimant)

Pôle d'un aimant d'où est issue l'induction magnétique extérieure.

Note. — Le pôle nord d'un aimant est attiré par le pôle magnétique terrestre le plus voisin du pôle nord géographique de la Terre.

north pole (of a magnet)

The pole of a magnet, away from which the external magnetic flux is directed.

Note. — The north pole of a magnet is attracted by the terrestrial magnetic pole nearest to the geographical North Pole of the Earth.

Nordpol (eines Magneten)
polo norte (de un imán)
polo nord (di un magnete)
noordpool
biegun (magnesu) północny
nordpol

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

IEC 50 CHAP*221 90 ■ 4844891 0104689 T ■

221-04-16

северный полюс (магнита)

Полюс магнита, из которого исходит внешний магнитный поток.

Примечание .Северный полюс магнита притягивается магнитным полюсом Земли, ближайшим к географическому Северному полюсу Земли.

221-04-17

face polaire nord

Face polaire d'un aimant d'où est issue l'induction magnétique extérieure.

north pole face

The pole face of a magnet, away from which the external magnetic flux is directed.

поверхность северного полюса

Поверхность полюса магнита, из которого исходит внешний магнитный поток.

Nordpolfläche
cara polar norte (de un imán)
faccia polare nord (di un magnete)
noordpooloppervlak
powierzchnia bieguna północnego
nordpolyta

221-04-18

pôle sud (d'un aimant)

Pôle d'un aimant vers lequel l'induction magnétique extérieure est dirigée.

Note. — Le pôle sud d'un aimant est attiré par le pôle magnétique terrestre le plus voisin du pôle sud géographique de la Terre.

south pole (of a magnet)

The pole of a magnet into which the external magnetic flux is directed.

Note. — The south pole of a magnet is attracted by the terrestrial magnetic pole nearest to the geographical South Pole of the Earth.

южный полюс (магнита)

Полюс магнита, в который входит внешний магнитный поток.

Примечание. — Южный полюс магнита притягивается магнитным полюсом Земли, ближайшим к географическому Южному полюсу Земли.

Südpol (eines Magneten)
polo sur (de un imán)
polo sud (di un magnete)
zuidpool
biegun (magnesu) południowy
sydpol

221-04-19

face polaire sud

Face polaire d'un aimant vers laquelle l'induction magnétique extérieure est dirigée.

south pole face

The pole face of a magnet, into which the external magnetic flux is directed.

поверхность южного полюса

Поверхность полюса магнита, в который входит внешний магнитный поток.

Südpolfläche
cara polar sur (de un imán)
faccia polare sud (di un magnete)
zuidpoolloppervlak
powierzchnia bieguna południowego
sydpolyta

221-04-20

polarité

Caractérisation des pôles ou des faces polaires d'un aimant comme étant nord ou sud.

polarity

An indication of which poles or pole faces of a magnet are north poles or north pole faces and which are south poles or south pole faces.

полярность

Обозначение, позволяющее определить, какие полюса или поверхности полюсов магнита являются северными полюсами или поверхностями северных полюсов, а какие - южными полюсами или поверхностями южных полюсов.

Polarität
polaridad
polarità
polariteit
biegunowość magnesu
polaritet

221-04-21

ligne neutre

Lieu des points à la surface d'un aimant où la composante normale de l'induction magnétique est nulle.

Note. — La ligne neutre sépare la surface en régions de polarités opposées.

neutral line

The locus of the points on the surface of a magnet where the normal component of the magnetic flux density is zero.

Note. — The neutral line divides the surface into regions of opposite polarity.

Neutrallinie
línea neutra
linea neutra
neutrale lijn
linia neutralna magnesu
neutrallinje

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

221-04-21

нейтральная линия

Геометрическое место точек на поверхности магнита, где нормальная составляющая индукции равна нулю.

Примечание. — Она делит поверхность на области противопожной полярности.

221-04-22

force portante magnétique

magnetische Anziehungskraft
fuerza portante magnética
forza portante magnetica
magnetische aantrekkingskracht
przyciąganie magnetyczne
magnetisk dragkraft

Force d'attraction entre deux pôles magnétiques de polarités opposées.

Note. — Dans le cas de deux faces polaires parallèles séparées par un entrefer très petit, la force portante est donnée par:

$$F = \frac{1}{2\,\mu_0} \int B^2 \, \mathrm{d}A$$

où l'intégrale est étendue à l'une des faces polaires.

magnetic pull

The force of attraction between two magnetic poles of opposite polarity.

Note. — In the case of two parallel pole faces of equal area separated by a very small air gap, the magnetic pull is given by:

$$F = \frac{1}{2\,\mu_0} \int B^2 \, \mathrm{d}A$$

integrated over the area A of one of the pole faces.

магнитное притяжение

Сила притяжения между двумя магнитными полюсами противоположной полярности.

Примечание. — В случае двух параллельных поверхностей полюсов, равных по площади и разделенных весьма малым воздушным зазором, магнитное притяжение равно:

$$F = \frac{1}{2\,\mu_0} \int B^2 \, \mathrm{d}A$$

интегрированное по площади A одной из поверхностей полюсов.

221-04-23

pièce polaire

Polstück
pieza polar (de un imán)
pezzo polare (di un magnete)
poolschoen
zwora (magnetyczna)
polsko

Pièce en matériau magnétique doux liée à un pôle ou à la culasse d'un aimant afin de guider ou de concentrer le flux magnétique.

pole piece

A piece of magnetically soft material attached to a pole or yoke of a magnet for the purpose of guiding or concentrating the magnetic flux.

полюсный наконечник

Деталь из магнитомягкого материала, прикрепленная к полюсу или ярму магнита для направления или концентрации магнитного потока.

221-04-24

noyau (magnétique)

(magnetischer) Kern
núcleo (magnético)
nucleo (magnetico)
(magnetische) kern
magnetowód (1) ; rdzeń (2)
(magnetisk) kärna

1. Partie d'un circuit magnétique constituée de matériau magnétique.

2. Partie d'un circuit magnétique destinée à être placée à l'intérieur d'une bobine dans une position fixe par rapport à la bobine.

(magnetic) core

1. That part of a magnetic circuit composed of magnetic material.

2. That part of a magnetic circuit which is intended to be placed inside a coil in a fixed position relative to the coil.

(магнитный) сердечник

1. Часть магнитной цепи, содержащая магнитный материал.

2. Часть магнитной цепи, предназначенная для размещения в индуктивной катушке в фиксированном положении относительно катушки.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

221-04-25

noyau (magnétique) feuilleté

Noyau magnétique composé de tôles en matériau magnétique doux ou de pièces découpées dans de telles tôles, empilées en parallèle et présentant une résistance entre tôles suffisamment élevée pour l'application.

laminated (magnetic) core

A core made of magnetically soft sheet material, or pieces cut thereof, stacked in parallel configuration and having an interlamination resistance that is sufficiently high for the application.

шихтованный (магнитный) сердечник

Сердечник, собранный из листов магнитомягкого материала или вырезанных из них пластин, сложенных параллельно и имеющих при применении достаточно высокое межслойное сопротивление.

geblechter (magnetischer) Kern
núcleo (magnético) laminado
nucleo (magnetico) laminato
gelamelleerde (magnetische) kern
magnetowód blachowy
laminerad kärna

221-04-26

noyau (magnétique) en poudre

Noyau magnétique constitué d'un agglomérat de particules de poudre magnétique dont la résistance de contact entre particules est suffisamment élevée pour l'application.

magnetic powder core

A core consisting of a compact of magnetic powder particles having contact resistance between particles that is sufficiently high for the application.

сердечник из магнитного порошка

Сердечник, состоящий из уплотненных частиц магнитного порошка, имеющий контактное сопротивление между частицами, достаточно высокое для применения.

magnetischer Pulverkern
núcleo (magnético) de partículas de polvo
nucleo (magnetico) in polvere
magnetische poederkern
magnetowód proszkowy
(magnetisk) pulverkärna

221-04-27

noyau (magnétique) enroulé

Noyau magnétique constitué d'une ou plusieurs bandes en matériau magnétique doux, enroulées en spirale et présentant une résistance entre couches suffisamment élevée pour l'application.

strip-wound (magnetic) core

A core made of a strip or strips of magnetically soft material, wound spirally layer upon layer, and having an interlayer resistance that is sufficiently high for the application.

ленточный витой (магнитный) сердечник

Сердечник, сделанный из полосы или полос магнитомягкого материала, намотанных по спирали слой на слой, и имеющий при применении достаточно высокое межслойное сопротивление.

(magnetischer) Bandkern
núcleo (magnético) en banda arrollada
nucleo (magnetico) avvolto
van band gewikkelde (magnetische) kern
magnetowód taśmowy
bandkärna

221-04-28

facteur de foisonnement (d'un noyau feuilleté ou enroulé)

Rapport de la section transversale métallique à la section transversale totale de l'empilage ou de l'enroulement.

lamination factor (of a laminated or strip-wound core)
stacking factor (of a laminated or strip-wound core)

The ratio of the metal cross-section to the total stack or built-up cross-section.

коэффициент заполнения (шихтованного или ленточного витого сердечника)

Отношение поперечного сечения металла к полному сечению пакета или сердечника.

Füllfaktor (eines geblechten oder gewickelten Kerns) ; **Stapelfaktor** (eines geblechten oder gewickelten Kerns)
factor de apilamiento (de un núcleo laminado o enrollado)
fattore di riempimento
stapelfactor
współczynnik wypełnienia magnetowodu
fyllfaktor ; stapelfaktor

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

221-04-29

coefficient de noyau C_1
paramètre d'inductance (d'un noyau)
(symb. : C_1)

Pour un noyau magnétique de géométrie donnée, décomposable en une suite d'éléments de section transversale constante, somme des quotients des longueurs l des éléments mesurés le long d'un chemin magnétique moyen convenu, par les sections transversales correspondantes A.

$$C_1 = \sum \frac{l}{A^2}$$

Kernfaktor C_1 ; Kern-Induktivätsparameter
coeficiente de núcleo C_1 ; parámetro de inductancia (de un núcleo)
coefficiente di nucleo C_1 ; parametro di induttanza (di un nucleo)
zelfinductieparameter van een kern ; kernfactor
stała magnetowodu C_1
kärnfaktor C_1 ; kärninduktansparameter

core factor C_1
core inductance parameter
(symb. : C_1)

For a magnetic core of given geometry, divided into a series of longitudinal elements of constant cross-section, the sum of the quotients of the lengths l of the elements measured along the assumed mean magnetic path and the corresponding cross-sectional areas A.

$$C_1 = \sum \frac{l}{A^2}$$

коэффициент сердечника C_1
параметр индуктивности сердечника
(symb. : C_1)

Для магнитного сердечника определенной конфигурации, разделенного на ряд продольных элементов с постоянным поперечным сечением, сумма отношений элементов длины магнитного пути l, измеренных вдоль предполагаемого среднего магнитного пути, к соответствующим площадям поперечного сечения A.

$$C_1 = \sum \frac{l}{A^2}$$

221-04-30

coefficient de noyau C_2
paramètre hystérétique (d'un noyau)
(symb. : C_2)

Pour un noyau magnétique de géométrie donnée, décomposable en une suite d'éléments de section transversale constante, somme des quotients des longueurs l des éléments mesurés le long d'un chemin magnétique moyen convenu, par les carrés des sections transversales correspondantes A.

$$C_2 = \sum \frac{l}{A^2}$$

Kernfaktor C_2 ; Kern-Hystereseparameter
coeficiente de núcleo C_2 ; parámetro histerético (de un núcleo)
coefficiente di nucleo C_2 ; parametro di isteresi (di un nucleo)
hysteresisparameter van een kern ; kernfactor
stała magnetowodu C_2
kärnfaktor C_2 ; kärnhysteresparameter

core factor C_2
core hysteresis parameter
(symb. : C_2)

For a magnetic core of given geometry, divided into a series of longitudinal elements of constant cross-section, the sum of the quotients of the lengths l of the elements measured along the assumed mean magnetic path and the square of the corresponding cross-sectional areas A.

$$C_2 = \sum \frac{l}{A^2}$$

коэффициент сердечника C_2
параметр гистерезиса сердечника
(symb. : C_2)

Для магнитного сердечника определенной конфигурации, разделенного на ряд продольных элементов с постоянным поперечным сечением, сумма отношений элементов длины магнитного пути l, измеренных вдоль предполагаемого среднего магнитного пути, к квадрату соответствующих площадей поперечного сечения A.

$$C_2 = \sum \frac{l}{A^2}$$

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

221-04-31

dimensions équivalentes (d'un circuit magnétique)
dimensions effectives (d'un circuit magnétique)

Pour un noyau magnétique de géométrie donnée en un matériau donné, fonctionnant dans le domaine de Rayleigh, longueur du chemin magnétique, section transversale et volume qu'un tore fictif constitué du même matériau et de section droite homogène et radialement mince devrait avoir pour être magnétiquement équivalent au noyau donné.

Notes.

1 — Les dimensions équivalentes sont les suivantes :

section droite équivalente (ou effective)

$$A_e = \frac{C_1}{C_2}$$

longueur de chemin magnétique équivalente (ou effective)

$$l_e = \frac{C_1^2}{C_2}$$

volume équivalent (ou effectif)

$$V_e = \frac{C_1^3}{C_2^2}$$

où C_1 et C_2 sont les coefficients de noyau appropriés ; il en résulte :

$$C_1 = \frac{l_e}{A_e}$$

$$C_2 = \frac{l_e}{A_e^2}$$

$$V_e = l_e A_e$$

2 — Ces formules peuvent aussi s'appliquer à un circuit magnétique fonctionnant hors des limites du domaine de Rayleigh si l'aimantation peut être considérée comme uniforme, par exemple dans le cadre d'Epstein.

effective dimensions (of a magnetic circuit)

For a magnetic core operating within the Rayleigh region, and having given geometry and material properties, the magnetic path length, the cross-sectional area and the volume that a hypothetical toroidal core of the same material properties and of radially thin uniform cross-section should possess to be magnetically equivalent to the given core.

Notes.

1 — The effective dimensions are :

effective cross-sectional area

$$A_e = \frac{C_1}{C_2}$$

effective magnetic path length,

$$l_e = \frac{C_1^2}{C_2}$$

effective volume,

$$V_e = \frac{C_1^3}{C_2^2}$$

where C_1 and C_2 are the appropriate core factors hence:

$$C_1 = \frac{l_e}{A_e}$$

$$C_2 = \frac{l_e}{A_e^2}$$

$$V_e = l_e A_e$$

2 — These formulae can also apply to a magnetic circuit operating outside the limit of the Rayleigh region provided the magnetization can be assumed to be uniform, for example as in an Epstein square.

effektive Abmessungen (eines magnetischen Kreises)
dimensiones equivalentes (de un circuito magnético) ; **dimensiones efectivas** (de un circuito magnético)
dimensioni equivalenti (di un circuito magnetico) ; **dimensioni effettive** (di un circuito magnetico)
effectieve afmetingen van een magnetisch circuit
wymiary równoważne magnetowodu
effektiva dimensioner hos magnetisk krets

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

221-04-31 **эффективные размеры магнитной цепи**

Для магнитного сердечника, работающего в области Релея и имеющего определенную конфигурацию и свойства материала, длина магнитного пути, площадь поперечного сечения и объем, которыми должен обладать гипотетический тонкостенный тороидальный сердечник с теми же свойствами материала и с постоянным поперечным сечением, чтобы он был магнитно эквивалентным данному сердечнику.

Примечания.

1 — Эффективными размерами являются :

эффективная площадь поперечного сечения

$$A_e = \frac{C_1}{C_2}$$

эффективная длина магнитного пути

$$l_e = \frac{C_1^2}{C_2}$$

эффективный объем

$$V_e = \frac{C_1^3}{C_2^2}$$

где C_1 и C_2 - соответствующие коэффициенты сердечника следовательно:

$$C_1 = \frac{l_e}{A_e}$$

$$C_2 = \frac{l_e}{A_e^2}$$

$$V_e = l_e A_e$$

2 — Эти формулы могут пр именяться к магнитной цепи, предназначенной для работы вне области Релея, при условии, что намагниченность можно считать однородной, например, как в квадрате Эпштейна.

221-04-32 **culasse**

Partie d'un circuit magnétique dont le but essentiel est de constituer une réluctance faible pour le passage du flux magnétique.

Joch
culata
giogo
juk
jarzmo
(magnetiskt) ok

yoke

A part of a magnetic circuit, the main function of which is to provide a low reluctance path for the magnetic flux.

ярмо

Часть магнитной цепи, основная функция которой заключается в обеспечении пути с малым магнитным сопротивлением для магнитного потока.

221-04-33 **masse active**
masse effective

Partie de la masse d'un corps magnétique qui est considérée comme effectivement aimantée dans des conditions données.

aktive Masse ; effektive Masse
masa activa ; masa efectiva
massa attiva ; massa effettiva
actieve massa ; effectieve massa
masa równoważna
effektiv massa

active mass
effective mass

In a magnetic body, the mass regarded as effectively magnetized under given conditions.

активная масса
эффективная масса

Часть массы магнитного тела, рассматриваемая как действительно намагниченная в данных условиях.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

221-04-34

facteur de masse active
facteur de masse effective

Rapport de la masse active à la masse totale d'un corps magnétique.

active mass factor
effective mass factor

The ratio of the active mass to the total mass of a magnetic body.

фактор эффективной массы

Отношение эффективной массы к общей массе магнитного тела.

Faktor der aktiven Masse ; Faktor der effektiven Masse
factor de masa activa ; factor de masa efectiva
fattore di massa attiva ; fattore di massa effettiva
actieve massafactor ; effectieve massafactor
współczynnik masy równoważnej
effektiv massfaktor

221-04-35

joint à double recouvrement

Joint entre deux empilements de bandes plates, toutes parallèles à un même plan, raccordées à angle droit et entrelacées sur toute leur largeur.

double-lapped joint

A joint between two stacks of material, in the form of flat strips, lying parallel to a common plane and meeting together to form a perpendicular corner, the alternate strips being interleaved over their whole width.

соединение в двойную нахлестку

Соединение между двумя пакетами из материала в форме плоских полос, лежащих параллельно общей плоскости и соединяющихся вместе под прямым углом ; причем чередующиеся полосы накладываются по всей ширине.

doppelt überlappte Ecke
junta de doble recubrimiento
giunto a incastro
dubbel overkappende verbinding
łączenie na podwójną zakładkę
överlappsfog

221-04-36

cadre d'Epstein

Dans un appareil utilisé pour la mesure des caractéristiques magnétiques d'échantillons de tôles magnétiques, partie dans laquelle un échantillon constitué d'empilements de bandes uniformes plates et rectangulaires est disposé en carré réalisant un circuit magnétique fermé, chaque côté du carré étant pourvu d'un enroulement d'essai.

Epstein square
Epstein test frame

Of an apparatus used for the measurement of magnetic properties of samples of magnetic sheet material, a part in which the sample in the form of stacks of uniform flat rectangular strips is arranged in a closed magnetic circuit around the sides of a square, each side being equipped with test windings which surround the sample.

квадрат Эпштейна
аппарат Эпштейна

Часть установки для измерения магнитных свойств образцов листового магнитного материала, представляющая собой образец в форме пакетов однородных плоских прямоугольных полосок, образующих замкнутую магнитную цепь по сторонам квадрата, причем каждый пакет помещается внутрь обмоток.

Epsteinrahmen
cuadro de Epstein
circuito magnetico di Epstein
Epsteinraam
aparat Epsteina
Epsteinram

221-04-37

perméamètre

Appareil destiné à déterminer la relation entre l'induction magnétique et le champ magnétique dans un échantillon de matériau magnétique, qui peut être constitué par des bandes plates empilées ou par un barreau plein de section rectangulaire ou circulaire et qui est placé au milieu d'une carcasse portant les enroulements d'essai de l'appareil, les bouts de l'échantillon sortant du bobinage de sorte que le circuit magnétique puisse être complété par une ou plusieurs culasses.

permeameter

An apparatus used to determine the relation between the magnetic flux density and the magnetic field strength in a sample of magnetic material which may be in the form of a stack of flat strips, a flat rectangular bar or a straight rod and which is placed centrally in a coil former carrying test windings of the apparatus, the ends of the sample protruding beyond the coil former so that the magnetic circuit may be completed with one or more yokes.

Permeameter
permeámetro
permeametro
permeameter
permeametr
permeameter

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

IEC 50 CHAP*221 90 ■ 4844891 0104696 7 ■

221-04-37 **пермеаметр**

Прибор, используемый для определения соотношения между индукцией и напряженностью магнитного поля в образце из магнитного материала, имеющем форму пакета плоских полос, плоского прямоугольного бруска или прямого стержня ; образец помещен в центре каркаса катушки с измерительными обмотками, концы образца выходят за пределы каркаса катушки, так что магнитная цепь может быть дополнена одним или несколькими ярмами.

221-04-38 **bobine d'exploration**

Bobine ou spire utilisée pour détecter ou mesurer un champ magnétique.

search coil

A coil or loop of conductor used to detect or measure a magnetic field.

пробная катушка

Проволочная петля или катушка, используемая для обнаружения или измерения магнитного поля.

Suchspule
bobina de exploración
bobina di esplorazione
zoekspoel
cewka probiercza
mätspole

221-04-39 **section effective** (d'une bobine d'exploration)
aire équivalente (d'une bobine d'exploration)

Aire fictive qui, multipliée par le nombre de spires et par la vitesse de variation de l'induction magnétique, donne la tension induite dans une bobine d'exploration quand celle-ci est placée dans un champ magnétique uniforme variable dans le temps, dont la direction est parallèle à l'axe de la bobine.

effective area (of a search coil)

The area which, when multiplied by the number of turns and the rate of change of magnetic flux density, will give the induced voltage in a search coil when it is immersed in a time-varying uniform magnetic field, the direction of which is parallel to the axis of the coil.

эффективная площадь пробной катушки

Площадь, которая при умножении на число витков и скорость изменения индукции даст значение наведенного напряжения в пробной катушке, помещенной в однородное, изменяющееся во времени, магнитное поле, направление которого параллельно оси катушки.

effektive Fläche einer Suchspule
sección efectiva (de una bobina de exploración) ; **área equivalente** (de una bobina de exploración)
sezione effettiva (di una bobina d'esplorazione) ; **area equivalente** (di una bobina d'esplorazione)
effectieve oppervlakte van een zoekspoel
powierzchnia skuteczna cewki probierczej
mätspolens effektiva area

221-04-40 **produit du nombre de spires par la section effective** (d'une bobine d'exploration)

Produit de la section effective d'une bobine d'exploration par le nombre de ses spires.

area turns (of a search coil)

The product of the effective area of a search coil and the number of turns.

площадь витков (пробной катушки)

Произведение эффективной площади пробной катушки на число витков.

Windungsfläche (einer Suchspule)
producto del número de espiras por la sección efectiva (de una bobina de exploración)
prodotto del numero di spire per la sezione effettiva (di una bobina d'esplorazione)
produkt van effectieve oppervlakte en aantal windingen (van een zoekspoel)
powierzchniozwoje (cewki probierczej)
areavarvprodukt

SECTION 221-05 - COMPOSANTS ÉLECTROMAGNÉTIQUES NON RÉCIPROQUES
SECTION 221-05 - NON-RECIPROCAL ELECTROMAGNETIC COMPONENTS
РАЗДЕЛ 221-05 - УСТРОЙСТВА (ПРИБОРЫ) ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ НЕВЗАИМНЫЕ

221-05-01 **effet gyromagnétique**

Phénomène selon lequel l'aimantation d'une substance ou d'un milieu soumis à un champ magnétique statique retourne à l'équilibre, après une perturbation, suivant un mouvement de précession amorti autour de la direction du champ.

gyromagnetic effect

The phenomenon by which the magnetization of a material or medium subjected to a magnetostatic field, upon disturbance, relaxes back to equilibrium by damped precessional motion about the direction of that field.

gyromagnetischer Effekt
efecto giromagnético
effetto giromagnetico
gyromagnetisch effect
zjawisko giromagnetyczne
gyromagnetisk effekt

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

221-05-01

гиромагнитный эффект

Явление, заключающееся в том, что вектор намагниченности материала или среды, намагниченных посредством наложения постоянного магнитного поля, после воздействия возмущения релаксирует к состоянию равновесия в виде затухающей процессии вокруг направления этого поля.

221-05-02

effet Faraday
rotation de Faraday

Phénomène de rotation, autour de la direction de propagation, du vecteur induction électrique d'une onde électromagnétique à polarisation rectiligne lorsqu'elle passe à travers un milieu gyromagnétique soumis à un champ magnétostatique ayant une composante selon la direction de propagation.

Faradayeffekt ; Faradaydrehung
efecto Faraday ; rotación de Faraday
effetto Faraday ; rotazione di Faraday
Faraday-effect
zjawisko Faradaya ; rotacja Faradaya
Faradayeffekt

Faraday effect
Faraday rotation

The phenomenon of rotation, about the direction of propagation, of the electric flux density vector of a linearly polarized electromagnetic wave as it passes through a gyromagnetic medium subjected to a magnetostatic field having a component along the direction of propagation.

эффект Фарадея
Фарадеевское вращение

Явление поворота вектора электромагнитной индукции линейно-поляризованной электромагнитной волны, относительно направления распространения, при ее прохождении через гиромагнитную среду, намагниченную постоянным магнитным полем, имеющим составляющую вдоль направления распространения волны.

221-05-03

coefficient gyromagnétique (d'un électron)
rapport gyromagnétique (terme déconseillé)
(symb. : γ)

Pour un électron d'une substance gyromagnétique, quotient du moment magnétique dû au spin par le moment angulaire de spin.

Notes.

1 — La pulsation de précession ω d'un électron est reliée au champ magnétique appliqué H par l'expression: $\omega = \gamma \mu_0 H$

où μ_0 est la constante magnétique et γ est le coefficient gyromagnétique.

2 — Pour un électron libre, le coefficient gyromagnétique est approximativement égal à : 176×10^9 C kg^{-1}.

gyromagnetischer Koeffizient (eines Elektrons) ; gyromagnetisches Verhältnis (aufgegeben)
coeficiente giromagnético (de un electrón) ; cociente giromagnético (desaconsejado)
coefficiente giromagnetico (di un elettrone)
gyromagnetische verhouding (van een elektron)
współczynnik giromagnetyczny (elektronu)
gyromagnetisk kvot

gyromagnetic coefficient (of an electron)
gyromagnetic ratio (deprecated)
(symb. : γ)

Of an electron in a gyromagnetic substance, the quotient of the magnetic area moment due to spin by the angular moment of the spin.

Notes.

1 — The angular precessional frequency ω of an electron is related to the applied magnetic field H by the expression: $\omega = \gamma \mu_0 H$

where μ_0 is the magnetic constant and γ is the gyromagnetic coefficient.

2 — For a free electron the gyromagnetic coefficient approximately equals : 176×10^9 C kg^{-1}.

гиромагнитный коэффициент (электрона)
гиромагнитное отношение (не рекомендуется)
(symb. : γ)

В гиромагнитном веществе частное от деления магнитного момента электрона, обусловленное спином, на механический момент спина.

Примечания.

1 — Угловая частота ω электрона связана с напряженностью прикладываемого магнитного поля H следующим соотношением: $\omega = \gamma \mu_0 H$

где μ_0 - магнитная постоянная,

γ - гиромагнитный коэффициент.

2 — Для свободного электрона гиромагнитный коэффициент приблизительно равен : 176×10^9 C kg^{-1} .

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

IEC 50 CHAP*221 90 ■ 4844891 0104698 0 ■

221-05-04

résonance gyromagnétique

Résonance associée à l'effet gyromagnétique lorsque la fréquence d'une perturbation magnétique périodique coïncide avec la fréquence de précession, entraînant un fort couplage entre la perturbation et la précession.

gyromagnetic resonance

A resonance associated with the gyromagnetic effect, where the frequency of an imposed periodic magnetic disturbance coincides with the frequency of the precession, resulting in a strong coupling between the disturbance and the precession.

гиромагнитный резонанс

Резонанс, связанный с гиромагнитным эффектом, при котором частота наложенного периодического магнитного возмущения совпадает с частотой прецессии, в результате чего имеет место сильная связь между возмущением и прецессией.

gyromagnetische Resonanz
resonancia giromagnética
risonanza giromagnetica
gyromagnetische resonantie
rezonans giromagnetyczny
gyromagnetisk resonans

221-05-05

substance gyromagnétique
milieu gyromagnétique

Substance ou milieu susceptible de présenter l'effet gyromagnétique.

Note. — Les propriétés d'une substance ou d'un milieu gyromagnétique montrent un comportement caractéristique décrit par une perméabilité tensorielle.

gyromagnetic material
gyromagnetic medium

A material or medium capable of displaying the gyromagnetic effect.

Note. — The electromagnetic properties of a gyromagnetic material or medium exhibit a characteristic behaviour described by the tensor permeability.

гиромагнитный материал
гиромагнитная среда

Материал или среда, в которых может иметь место гиромагнитный эффект.

Примечание. — Гиромагнитный материал или среда проявляют электромагнитные свойства, описываемые тензорной магнитной проницаемостью.

gyromagnetischer Werkstoff ; gyromagnetisches Medium
sustancia giromagnética ; medio giromagnético
materiale giromagnetico ; mezzo giromagnetico
gyromagnetisch materiaal
materiał giromagnetyczny ; środowisko giromagnetyczne
gyromagnetiskt material ; gyromagnetiskt medium

221-05-06

dispositif gyromagnétique

Dispositif dans lequel on emploie une substance ou un milieu gyromagnétique.

gyromagnetic device

A device that utilizes a gyromagnetic material or medium.

гиромагнитное устройство (прибор)

Устройство (прибор), в котором использованы гиромагнитный материал или среда.

gyromagnetisches Bauelement
dispositivo giromagnético
dispositivo giromagnetico
gyromagnetisch apparaat
przyrząd giromagnetyczny
gyromagnetisk anordning

221-05-07

résonateur gyromagnétique

Pièce en substance gyromagnétique conçue en vue de présenter une résonance gyromagnétique.

gyromagnetic resonator

A piece of gyromagnetic material designed to exhibit gyromagnetic resonance.

гиромагнитный резонатор

Образец из гиромагнитного материала, в котором наблюдается гиромагнитный резонанс.

gyromagnetischer Resonator
resonador giromagnético
risonatore giromagnetico
gyromagnetische resonator
rezonator giromagnetyczny
gyromagnetisk resonator

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

221-05-08

déphaseur non réciproque
déphaseur directif

Biporte dans lequel un milieu de propagation produit des déphasages différents dans chacun des deux sens de propagation.

Note. — La valeur du déphasage peut être modifiée d'une façon continue (déphaseur analogique) ou par échelons (déphaseur numérique).

non-reciprocal phase-shifter

A two-port device whose propagation medium provides different phase shifts for the two directions of propagation.

Note. — The amount of phase-shift may be changed continuously (analogue phase-shifter) or step-wise (digital phase-shifter).

невзаимный фазовращатель

Двухплечное устройство (прибор), в котором среда для распространения электромагнитных волн обеспечивает разные фазовые сдвиги для двух противоположных направлений их распространения.

Примечание. — Величина фазового сдвига может изменяться плавно (аналоговый фазовращатель) или ступенями (дискретный фазовращатель).

nicht-reziproker Phasenschieber
desfasador no recíproco ; desfasador director
sfasatore non-reciproco ; sfasatore direzionale
onomkeerbare faseverschuiving
przesuwnik fazy nieodwracalny
irreciprok fasändrare

221-05-09

rotateur de polarisation non réciproque
rotateur d'onde non réciproque

Tronçon de guide d'ondes, de section droite en général circulaire, dans lequel le milieu de propagation produit une rotation du vecteur champ électrique d'une onde polarisée rectilignement, dans le sens des aiguilles d'une montre pour un sens de propagation et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le sens opposé, lorsqu'on regarde dans la direction de propagation.

non-reciprocal polarization rotator
non-reciprocal wave rotator

A waveguide structure, usually of circular cross-section, whose propagation medium provides that the direction of polarization, that is, that of the electric field vector, for a linearly polarized wave is rotated clockwise in one direction of propagation and anti-clockwise in the other direction, in both cases as seen in the direction of propagation.

невзаимный вращатель поляризации

Волноводная структура, обычно круглого поперечного сечения, в которой заполняющая ее среда обеспечивает поворот плоскости поляризации линейно поляризованной волны, определяемый вектором электрического поля, по часовой стрелке для одного направления распространения волны и против часовой стрелки - для противоположного, в обоих случаях в направлении распространения.

nicht-reziproker Polarisations-Rotator ; nicht-reziproker Faraday-Rotator
rotador de polarización ; rotador de onda no recíproco
rotatore di polarizzazione non reciproco ; rotatore d'onda non reciproco
onomkeerbare polarisator
rotator polaryzacji nieodwracalny
irreciprok polarisationsvridare ; irreciprok vågvridare

221-05-10

gyrateur hyperfréquence

Déphaseur non réciproque qui produit un déphasage différentiel d'environ π radians.

Note. — L'emploi du mot "gyrateur" pour désigner des dispositifs gyromagnétiques en général est déconseillé.

microwave gyrator

A non-reciprocal phase-shifter operating at microwave frequencies and having a differential phase shift of substantially π radians.

Note. — The use of the word "gyrator" to denote gyromagnetic devices in general is deprecated.

гиратор СВЧ

Невзаимный фазовращатель, работающий на СВЧ, с невзаимным фазовым сдвигом в π радиан.

Примечание — Применение термина "гиратор" для общего наименования гиромагнитных приборов не рекомендуется.

Mikrowellen-Gyrator
girador de hiperfrecuencias ; girador de microondas
giratore per iperfrequenze
gyrator
girator mikrofalowy
mikrovågsgyrator

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

221-05-11

circulateur

Dispositif passif ayant au moins trois accès, dans lequel la puissance incidente à chaque accès est transmise à l'accès qui le suit dans un ordre déterminé.

Note. — En inversant le champ magnétique de polarisation, on inverse l'ordre des accès. Cette propriété peut être utilisée pour commuter l'énergie électromagnétique.

circulator

A passive device having three or more ports in which the power entering any port is transmitted to the next port according to a given order of sequence.

Note. — By reversing the biasing field, the order of sequence is reversed. This property may be used to switch electromagnetic energy.

циркулятор

Пассивное устройство (прибор) с тремя или более плечами, в котором энергия, поступающая в любое из плеч, передается в другие плечи в соответствии с заданной последовательностью.

Примечание. — При перемене направления поля намагничивания последовательность передачи энергии изменяется на обратную. Это свойство можно использовать для переключения направления передачи электромагнитной энергии.

Zirkulator
circulador
circolatore
circulator
cyrkulator
cirkulator

221-05-12

circulateur à déphasage

Circulateur comprenant au moins un déphaseur non réciproque.

phase-shift circulator

A circulator containing at least one non-reciprocal phase-shifter.

фазовый циркулятор

Циркулятор, имеющий, по меньшей мере, один невзаимный фазовращатель.

Phasenschieber-Zirkulator
circulador de desfase
circolatore a sfasamento
faseverschuivingscirculator
cyrkulator o przesunięciu fazowym
fasändringscirkulator

221-05-13

circulateur à rotation (de polarisation)

Circulateur comprenant au moins un rotateur de polarisation non réciproque.

(wave) rotation circulator

A circulator containing at least one non-reciprocal polarization rotator.

поляризационный циркулятор

Циркулятор, имеющий, по меньшей мере, один невзаимный вращатель поляризации.

Zirkulator mit Faraday-Rotator
circulador de rotación (de polarización)
circolatore a rotazione (di polarizzazione)
rotatiecirculator
cyrkulator rotacyjny
rotationscirkulator ; vågvridningscirkulator

221-05-14

circulateur jonction

Circulateur assurant une jonction entre lignes de transmission.

Note. — Les circulateurs jonctions peuvent être fabriqués de différentes façons caractérisées par la symétrie de la jonction. Pour désigner ces types de circulateurs, le mot "jonction" est habituellement omis et remplacé par un qualificatif. Des exemples de cet usage sont les termes "circulateur en Y" et "circulateur en T", où le qualificatif décrit le type de jonction employé.

Dans le cas de circulateurs jonctions en guide d'ondes, une qualification supplémentaire peut être nécessaire, comme dans le terme "circulateur Y plan H". De tels qualificatifs doivent être conformes à la terminologie normale des guides d'ondes (voir Chapitre 726 du VEI).

junction circulator

A circulator providing a junction between transmission lines.

Note. — Junction circulators may be built in several ways characterized by the symmetry of the junction. To denote these circulator types, the word "junction" is usually omitted and a qualifying prefix used instead. Examples of this practice are the terms "Y-circulator" and "T-circulator", where the capitals are used to describe the type of junction employed.

In the case of waveguide junction circulators, further qualification may be needed, for example as illustrated by the term "H-plane Y-circulator". Such qualifying prefixes should conform with normal waveguide terminology (see IEV Chapter 726).

Verzweigungszirkulator
circulador de unión
circolatore di giunzione
contactcirculator
cyrkulator rozgałęzieniowy
greningscirkulator

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

221-05-14

соединительный циркулятор

Циркулятор, конструкция которого обеспечивает соединение (разветвление) линий передачи.

Примечание. — Соединительные циркуляторы могуть быть выполнены несколькими способами, характеризующимися симметрией соединения (разветвления). Для обозначения таких типов циркуляторов слово "соединительный" обычно опускается и вместо него ставится классификационная приставка. Примером такого обозначения являются термины "У-циркулятор" и "Т-циркулятор", где заглавные буквы обычно обозначают тип соединения (разветвления).

Для циркуляторов с волноводными соединениями возникает необходимость дальнейшего развертывания классификационного определения, например, "Н-плоскостной У-циркулятор" Такие классификационные приставки следует согласовывать с обычной волноводной терминологией.

221-05-15

circulateur à éléments localisés

Circulateur dans lequel les accès sont connectés intérieurement par un réseau constitué d'impédances localisées.

lumped-element circulator

A circulator in which the ports are internally connected by a network of lumped impedance elements.

циркулятор с сосредоточенными реактивными элементами

Циркулятор, содержащий в качестве элементов связи между плечами сосредоточенные реактивные элементы.

Zirkulator aus diskreten Elementen
circulador de elementos localizados
circolatore a elementi localizzati
circulator bestaande uit discrete elementen
cyrkulator o elementach skupionych
kretselementcirkulator

221-05-16

isolateur (hyperfréquence)
affaiblisseur unidirectionnel

Biporte passif qui fonctionne aux hyperfréquences et qui produit un affaiblissement beaucoup plus grand dans un sens de propagation que dans l'autre.

(microwave) isolator
one-way attenuator

A passive two-port device operating at microwave frequencies and having much greater attenuation in one direction of propagation than in the other.

вентиль СВЧ

Пассивное двуплечное устройство (прибор), работающее на СВЧ, в котором поглощение энергии при ее распространении в одном направлении во много раз превышает поглощение энергии в другом направлении.

(Mikrowellen-)Isolator ; Einwegleitung ; Richtungsleitung
aislador (hiperfrecuencias) ; atenuador unidireccional
isolatore (per iperfrequenza) ; smorzatore unidirezionale
isolator ; eenrichtingsverzwakker
izolator ; tłumik jednokierunkowy
isolator ; envägsdämpare

221-05-17

isolateur à rotation (de polarisation)

Isolateur hyperfréquence comprenant au moins un rotateur de polarisation non réciproque.

(wave) rotation isolator

A microwave isolator containing at least one non-reciprocal polarization rotator.

поляризационный вентиль

Вентиль СБЧ, содержащий, по меньшей мере, один невзаимный вращатель поляризации.

Faraday-Richtungsleitung
aislador de rotación (de polarización)
isolatore a rotazione (di polarizzazione)
rotatie-isolator
izolator rotacyjny
rotationsisolator ; vågvridningsisolator

221-05-18

isolateur à résonance
isolateur (à absorption) à la résonance

Isolateur hyperfréquence dont le fonctionnement est basé sur l'absorption qui se produit à la résonance dans une substance ou un milieu gyromagnétique.

resonance (absorption) isolator

A microwave isolator whose operation depends upon resonance absorption in a gyromagnetic material or medium.

резонансный вентиль

Вентиль СВЧ, принцип действия которого основан на резонансном поглощении электромагнитной энергии в гиромагнитном материале или среде.

Resonanz-Richtungsleitung
aislador de resonancia ; aislador de absorción (de resonancia)
isolatore a risonanza ; isolatore (ad assorbimento) a risonanza
resonantie-isolator
izolator rezonansowy ; izolator o absorpcji rezonansowej
resonans(absorptions)isolator

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

221-05-19

isolateur à déplacement de champ

Isolateur hyperfréquence dont le fonctionnement est basé sur le déplacement de champ provoqué par une substance ou un milieu gyromagnétique.

Note. — Le déplacement de champ est défini dans le Chapitre 726 du VEI.

field-displacement isolator

A microwave isolator whose operation depends upon field-displacement caused by a gyromagnetic material or medium.

Note. — Field displacement is defined in IEV Chapter 726.

вентиль на смещении поля

Вентиль СБЧ, принцип действия которого основан на изменении распределения поля в линии передачи, обусловленном гиромагнитным материалом или средой.

Примечание. — Определение смещения поля приводится в Главе 726.

Feldverzerrungs-Richtungsleitung
aislador de desplazamiento de campo
isolatore a spostamento di campo
veldverschuivingsisolator
izolator o przemieszczeniu pola
fältändringsisolator

221-05-20

isolateur à éléments localisés

Isolateur hyperfréquence dans lequel les deux accès sont connectés intérieurement par un réseau constitué d'impédances localisées.

lumped-element isolator

A microwave isolator in which the two ports are internally connected by a network of lumped impedance elements.

вентиль с сосредоточенными реактивными элементами

Вентиль СВЧ, содержащий в качестве элементов связи между плечами сосредоточенные реактивные элементы.

Richtungsleitung aus diskreten Elementen
aislador de elementos localizados
isolatore a elementi localizzati
isolator bestaande uit discrete elementen
izolator o elementach skupionych
kretselementisolator

221-05-21

filtre gyromagnétique
filtre à YIG (terme déconseillé)
filtre à grenat (terme déconseillé)

Filtre comprenant au moins un résonateur gyromagnétique.

gyromagnetic filter
YIG filter (deprecated)
garnet filter (deprecated)

A filter containing at least one gyromagnetic resonator.

гиромагнитный фильтр
ИЖГ фильтр (не рекомендуется)
фильтр на гранатах (не рекомендуется)

Фильтр, содержащий, по меньшей мере, один гиромагнитный резонатор.

gyromagnetisches Filter ; YIG-Filter (aufgegeben) ; Granat-Filter (aufgegeben)
filtro giromagnético ; filtro de YIG (desaconsejado) ; filtro granate (desaconsejado)
filtro giromagnetico
gyromagnetisch filter
filtr giromagnetyczny
gyromagnetiskt filter

221-05-22

limiteur de puissance gyromagnétique

Limiteur de puissance dont le fonctionnement est basé sur des effets non linéaires de saturation dans au moins un dispositif gyromagnétique.

gyromagnetic power limiter

A power limiter containing at least one gyromagnetic device, whose operation depends upon non-linear saturation effects in that device.

гиромагнитный ограничитель

Ограничитель мощности, содержащий, по меньшей мере, одно гиромагнитное устройство, принцип действия которого основан на явлениях нелинейного насыщения переменной намагниченности в таком устройстве.

gyromagnetischer Leistungsbegrenzer
limitador de potencia giromagnética
limitatore di potenza giromagnetico
gyromagnetische vermogensbegrenzer
ogranicznik mocy giromagnetyczny
gyromagnetisk effektbegränsare

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

221-05-23

déphasage différentiel (d'un déphaseur non réciproque)

Différence entre les déphasages produits dans les deux sens de propagation d'un déphaseur non réciproque.

Note. — L'emploi de ce terme pour désigner d'autres sortes de différences de phase, par exemple entre les réglages d'un déphaseur numérique, est déconseillé.

differential phase-shift (of a non-reciprocal phase-shifter)

The difference in phase-shift between the two directions of propagation in a non-reciprocal phase-shifter.

Note. — The use of this term for other types of phase difference such as between states in a digital phase-shifter is deprecated.

невзаимный фазовый сдвиг (в невзаимном фазовращателе)

Разность в фазовом сдвиге между двумя направлениями распространения электромагнитной волны в невзаимном фазовращателе.

Примечание. — Использование этого термина для других случаев определения разности фаз, например, между состояниями в дискретных фазовращателях, не рекомендуется.

Phasenverschiebungsdifferenz (eines nicht-reziproken Phasenschiebers)
desfase diferencial (de un desfasador no recíproco)
sfasamento differenziale (di uno sfasatore non-reciproco)
differentiële faseverschuiving
przesunięcie fazy różnicowe
fasändringsskillnad

221-05-24

sens direct (d'un isolateur ou d'un circulateur)

Sens de transmission entre deux accès d'un isolateur hyperfréquence ou d'un circulateur dans lequel l'énergie se propage avec un affaiblissement beaucoup plus petit que le sens opposé appelé "sens inverse".

forward direction (of an isolator or a circulator)

That direction of a transmission path between two ports of a microwave isolator or a circulator in which energy propagates with much lower attenuation than in the opposite (reverse) direction.

прямое направление (в вентиле или циркуляторе)

То направление передающей линии между двумя плечами вентиля или циркулятора СВЧ, в котором энергия ослабляется во много раз меньше, чем в противоположном (обратном) направлении.

Vorwärtsrichtung (einer Richtungsleitung oder eines Zirkulators)
sentido directo (de un aislador o de un circulador)
senso diretto (di un isolatore o di un circolatore)
doorlaatrichting
kierunek przepustowy
framriktning

221-05-25

sens inverse (d'un isolateur ou d'un circulateur)

Sens de transmission entre deux accès d'un isolateur hyperfréquence ou d'un circulateur dans lequel l'énergie se propage avec un affaiblissement beaucoup plus grand que dans le sens opposé appelé "sens direct".

reverse direction (of an isolator or a circulator)

That direction of a transmission path between two ports of a microwave isolator or a circulator in which energy propagates with much higher attenuation than in the opposite (forward) direction.

обратное направление (в вентиле или циркуляторе)

То направление передающей линии между двумя плечами вентиля или циркулятора СВЧ, в котором энергия ослабляется во много раз больше, чем в противоположном (прямом) направлении.

Rückwärtsrichtung (einer Richtungsleitung oder eines Zirkulators)
sentido inverso (de un aislador o de un circulador)
senso inverso (di un isolatore o di un circolatore)
keerrichting
kierunek zaporowy
backriktning

221-05-26

affaiblissement direct

Affaiblissement d'insertion dans le sens direct d'un isolateur hyperfréquence ou d'un circulateur.

forward loss

Insertion loss in the forward direction of a microwave isolator or a circulator.

прямые потери

Потери мощности в прямом направлении в вентиле или циркуляторе СВЧ.

Verlust in Vorwärtsrichtung
atenuación directa
smorzamento diretto
doorlaatverliezen
straty w kierunku przepustowym ; tłumienie w kierunku przepustowym
framdämpning

221-05-27

affaiblissement inverse

Affaiblissement d'insertion dans le sens inverse d'un isolateur hyperfréquence ou d'un circulateur.

reverse loss

Insertion loss in the reverse direction of a microwave isolator or a circulator.

Verlust in Rückwärtsrichtung
atenuación inversa
smorzamento inverso
verliezen in keerrichting
straty w kierunku zaporowym ; tłumienie w kierunku zaporowym
backdämpning

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

221-05-27

обратные потери

Потери мощности в обратном направлении в вентиле или циркуляторе СВЧ.

221-05-28

couplage mutuel (d'un circulateur)

Dans un circulateur à quatre accès au moins, affaiblissement entre un accès d'entrée et un autre accès non adjacent à celui-ci dans l'ordre des accès.

Note. — Le couplage mutuel ne doit pas être confondu avec l'affaiblissement inverse qui est défini pour des accès adjacents.

cross coupling (of a circulator)

In a circulator having four or more ports, the attenuation between an input port and any other port that is not adjacent to the input port according to the order of sequence.

Note. — The cross coupling should not be confused with the reverse loss occurring between adjacent ports.

развязка в циркуляторе

В циркуляторе, имеющем 4 плеча или более, ослабление мощности между входным и любым другим плечом, не прилегающим к этому входному плечу, в соответствии с заданной последовательностью распространения энергии в циркуляторе.

Примечание. — Развязку в циркуляторе не следует смешивать с обратными потерями между соседними плечами.

Kreuzkopplung (eines Zirkulators)
acoplamiento neutro (de un circulador) ;
acoplamiento cruzado (de un circulador)
mutuo accoppiamento (di un circolatore)
overspreekfactor
sprzężenie skrośne
tvärsdämpning

221-05-29

facteur d'affaiblissement
facteur de pertes

Rapport de l'affaiblissement inverse à l'affaiblissement direct, tous deux exprimés en décibels, le long d'un trajet de transmission dans un isolateur hyperfréquence ou un circulateur.

loss ratio

The ratio of the reverse loss to the forward loss, both expressed in decibels, along a transmission path in a microwave isolator or a circulator.

отношение потерь

Отношение обратных и прямых потерь, выраженное в децибеллах, в направлении передающей линии в вентиле или циркуляторе.

Verlustverhältnis
factor de atenuación ; factor de pérdidas
fattore di smorzamento ; fattore di perdita
verliesverhouding
stosunek tłumień
dämpningskvot

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

INDEX

FRANÇAIS 64

ENGLISH 68

РУССКИЙ 71

DEUTSCH 74

ESPAÑOL 76

ITALIANO 79

NEDERLANDS 81

POLSKI 84

SVENSKA 86

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Not for Resale

IEC 50 CHAP*221 90 ■ 4844891 0104706 6 ■

INDEX

A

active, masse 221-04-33
affaiblissement direct 221-05-26
affaiblissement, facteur d' 221-05-29
affaiblissement inverse 221-05-27
affaiblisseur unidirectionnel 221-05-16
aimantation à saturation 221-01-04
aimantation à saturation spécifique 221-01-06
aimantation dynamique, courbe d' 221-02-08
aimantation initiale, courbe d' 221-02-06
aimantation normale, courbe d' 221-02-29
aimantation rémanente 221-02-40
aimantation spontanée 221-02-41
aimantation statique, courbe d' 221-02-07
aimanter 221-04-01
aire équivalente (d'une bobine d'exploration) 221-04-39
amplitude, perméabilité d' 221-03-07
angle de pertes (magnétiques) 221-03-28
anhystérétique, courbe 221-02-30
anhystérétique, état 221-02-05
anisotrope, substance magnétique 221-01-10
anisotropie du champ magnétique, facteur d' 221-03-40
anisotropie des pertes, facteur d' 221-03-38
anisotropie des pertes sous un angle donné, facteur d' 221-03-39
anisotropie magnétique 221-01-08
anisotropie magnétique induite 221-01-09
apparente, perméabilité 221-03-18
augmentation de perméabilité, coefficient d' 221-03-12
axe magnétique 221-04-14

B

Barkhausen, effet 221-02-47
B (H), courbe 221-02-09
B (H), cycle 221-02-12
BH, produit 221-04-05
Bloch, paroi de 221-02-45
bobine d'exploration 221-04-38
Bohr, magnéton de 221-01-20

C

C_1, coefficient de noyau 221-04-29
C_2, coefficient de noyau 221-04-30
cadre d'Epstein 221-04-36
champ coercitif 221-02-35
champ magnétique 221-01-01
charge, ligne de 221-04-11
circulateur 221-05-11
circulateur à déphasage 221-05-12
circulateur à éléments localisés 221-05-15
circulateur à rotation (de polarisation) 221-05-13
circulateur jonction 221-05-14
coefficient d'augmentation de perméabilité 221-03-12
coefficient de désaccommodation (de la perméabilité) 221-02-55
coefficient de noyau C_1 221-04-29
coefficient de noyau C_2 221-04-30
coefficient de température de la perméabilité 221-02-50
coefficient de température de la perméabilité effective 221-02-51
coefficient de température de l'inductance 221-02-52
coefficient gyromagnétique (d'un électron) 221-05-03
coercitif, champ 221-02-35
coercitivité 221-02-36
coercitivité cyclique 221-02-37
commutation, courbe de 221-02-29
complexe, perméabilité 221-03-06
condition magnétique cyclique 221-02-04
constante hystérétique (d'un matériau) 221-03-33
constante hystérétique (d'un noyau) 221-03-34
coulombien, moment magnétique 221-01-07
couplage mutuel (d'un circulateur) 221-05-28
courbe anhystérétique 221-02-30
courbe *B (H)* 221-02-09
courbe d'aimantation dynamique 221-02-08
courbe d'aimantation initiale 221-02-06
courbe d'aimantation normale 221-02-29
courbe d'aimantation statique 221-02-07
courbe de commutation 221-02-29
courbe de recul 221-04-09
courbe *J (H)* 221-02-10
courbe *M (H)* 221-02-11
culasse 221-04-32
cycle *B (H)* 221-02-12
cycle *B (H)* à saturation 221-02-32
cycle *B (H)* mineur 221-02-26
cycle *B (H)* normal 221-02-22
cycle de recul 221-04-09
cycle d'hystérésis à saturation 221-02-31
cycle d'hystérésis mineur 221-02-25
cycle d'hystérésis normal 221-02-21
cycle dynamique *B (H)* 221-02-18
cycle dynamique *J (H)* 221-02-19
cycle dynamique *M (H)* 221-02-20
cycle *J (H)* 221-02-13
cycle *J (H)* à saturation 221-02-33
cycle *J (H)* mineur 221-02-27
cycle *J (H)* normal 221-02-23
cycle *M (H)* 221-02-14
cycle *M (H)* à saturation 221-02-34
cycle *M (H)* mineur 221-02-28
cycle *M (H)* normal 221-02-24
cycle statique *B (H)* 221-02-16
cycle statique *J (H)* 221-02-17
cycle statique *M (H)* 221-02-15
cyclique, coercitivité 221-02-37
cyclique, condition magnétique 221-02-04

D

densité d'aimantation à saturation 221-01-06
déphasage différentiel (d'un déphaseur non réciproque) 221-05-23
déphaseur directif 221-05-08
déphaseur non réciproque 221-05-08
désaccommodation (de la perméabilité) 221-02-54
désaccommodation, coefficient de 221-02-55
désaccommodation, facteur de 221-02-56
désaimantation, facteur de 221-04-04
désaimanté dynamiquement, état 221-02-02
désaimanté statiquement, état 221-02-03
désaimanté thermiquement, état 221-02-01
désaimanter 221-04-02
désaimanter (déconseillé dans ce sens) 221-04-03
diagramme de Jordan 221-03-35
différentiel, déphasage 221-05-23
différentielle, perméabilité 221-03-16
dimensions effectives (d'un circuit magnétique) 221-04-31
dimensions équivalentes (d'un circuit magnétique) 221-04-31
dipôle magnétique 221-01-03
dipôle magnétique (élémentaire) 221-01-02
direct, affaiblissement 221-05-26
direct, sens 221-05-24
dispositif gyromagnétique 221-05-06

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

IEC 50 CHAP*221 90 ■ 4844891 0104707 8 ■

domaine de Rayleigh 221-03-32
domaine, paroi de 221-02-44
doublet magnétique 221-01-22
doux, matériau magnétique 221-01-15
dur, matériau magnétique 221-01-14
dynamique, courbe d'aimantation 221-02-08
dynamique, cycle *B (H)* 221-02-18
dynamique, cycle *J (H)* 221-02-19
dynamique, cycle *M (H)* 221-02-20
dynamiquement, état neutralisé 221-02-02

E

effective, masse 221-04-33
effective, perméabilité 221-03-17
effective, perméabilité scalaire 221-03-05
effectives, dimensions 221-04-31
effet Barkhausen 221-02-47
effet Faraday 221-05-02
effet gyromagnétique 221-05-01
enroulé, noyau 221-04-27
entrefer 221-04-13
Epstein, cadre d' 221-04-36
équivalentes, dimensions 221-04-31
état anhystérétique 221-02-05
état de recul 221-04-08
état désaimanté dynamiquement (déconseillé) 221-02-02
état désaimanté statiquement 221-02-03
état désaimanté thermiquement (déconseillé) 221-02-01
état neutralisé dynamiquement 221-02-02
état neutralisé statiquement 221-02-03
état neutralisé thermiquement 221-02-01
état vierge 221-02-01

F

face polaire 221-04-15
face polaire nord (d'un aimant) 221-04-17
face polaire sud (d'un aimant) 221-04-18
facteur d'affaiblissement 221-05-29
facteur d'anisotropie du champ magnétique 221-03-40
facteur d'anisotropie des pertes 221-03-38
facteur d'anisotropie des pertes (sous un angle donné) 221-03-39
facteur de désaccommodation (de la perméabilité) 221-02-56
facteur de désaimantation 221-04-04
facteur de faisonnement (d'un noyau feuilleté ou enroulé) 221-04-28
facteur de fuite magnétique 221-04-12
facteur de masse active 221-04-34
facteur de masse effective 221-04-34
facteur de pertes 221-05-29
facteur de pertes magnétiques 221-03-31
facteur de plénitude relatif à la polarisation 221-04-07
facteur de plénitude (relatif à l'induction) 221-04-06
facteur de qualité (magnétique) 221-03-29
facteur de température (de la reluctivité) 221-02-49
facteur d'instabilité (de la perméabilité) 221-02-61
Faraday, effet 221-05-02
Faraday, rotation de 221-05-02
ferrite (nom masculin) 221-01-17
feuilleté, noyau 221-04-25
filtre à grenat (déconseillé) 221-05-21
filtre à YIG (déconseillé) 221-05-21
filtre gyromagnétique 221-05-21
foisonnement, facteur de 221-04-28
fonctionnement, point de 221-04-10
force portante magnétique 221-04-22
fuite magnétique, facteur de 221-04-12

G

grains orientés, matériau à 221-01-13
gyrateur hyperfréquence 221-05-10
gyromagnétique, coefficient 221-05-03
gyromagnétique, effet 221-05-01
gyromagnétique, résonance 221-05-04

H

hystérésis à saturation, cycle d' 221-02-31
hystérésis magnétique 221-01-19
hystérésis mineur, cycle d' 221-02-25
hystérésis normal, cycle d' 221-02-21
hystérétique, constante (d'un matériau) 221-03-33
hystérétique, constante (d'un noyau) 221-03-34
hystérétique, paramètre 221-04-30

I

impulsionnelle, perméabilité 221-03-11
inductance, paramètre d' 221-04-29
inductance spécifique 221-03-20
induction (magnétique) rémanente 221-02-38
induite, anisotropie magnétique 221-01-09
initiale, courbe d'aimantation 221-02-06
initiale, perméabilité 221-03-09
initiale, susceptibilité 221-03-19
instabilité (de la perméabilité) 221-02-60
instabilité, facteur d' 221-02-61
inverse, affaiblissement 221-05-27
inverse, sens 221-05-25
isolateur (à absorption) à la résonance 221-05-18
isolateur à déplacement de champ 221-05-19
isolateur à éléments localisés 221-05-20
isolateur à résonance 221-05-18
isolateur à rotation (de polarisation) 221-05-17
isolateur (hyperfréquence) 221-05-16
isotrope, substance magnétique 221-01-11

J

J (H), courbe 221-02-10
J (H), cycle 221-02-13
joint à double recouvrement 221-04-35
Jordan, diagramme de 221-03-35

L

ligne de charge 221-04-11
ligne de recul 221-04-09
ligne neutre 221-04-21
limitateur de puissance gyromagnétique 221-05-22
longueur de chemin magnétique effective 221-04-31
longueur de chemin magnétique équivalente 221-04-31

M

magnéton de Bohr 221-01-20
masse active 221-04-33
masse effective 221-04-33
masse active, facteur de 221-04-34
masse effective, facteur de 221-04-34
matériau à grains orientés 221-01-13
matériau magnétique doux 221-01-15
matériau magnétique dur 221-01-14
M (H), courbe 221-02-11
M (H), cycle 221-02-14
milieu gyromagnétique 221-05-05
mineur, cycle *B (H)* 221-02-26
mineur, cycle d'hystérésis 221-02-25
mineur, cycle *J (H)* 221-02-27
mineur, cycle *M (H)* 221-02-28
moment magnétique coulombien 221-01-07

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

IEC 50 CHAP*221 90 ■ 4844891 0104708 T ■

N

Néel, paroi de 221-02-46
neutralisé dynamiquement, état 221-02-02
neutralisé statiquement, état 221-02-03
neutralisé thermiquement, état 221-02-01
neutraliser 221-04-03
neutre, ligne 221-04-21
nord, face polaire 221-04-17
nord, pôle 221-04-16
normal, cycle *B (H)* 221-02-22
normal, cycle d'hystérésis 221-02-21
normal, cycle *J (H)* 221-02-23
normal, cycle *M (H)* 221-02-24
normal, courbe d'aimantation 221-02-29
noyau (magnétique) 221-04-24
noyau (magnétique) en poudre 221-04-26
noyau (magnétique) enroulé 221-04-27
noyau (magnétique) feuilleté 221-04-25

O

orientés, matériaux à grains 221-01-13

P

paramètre d'inductance (d'un noyau) 221-04-29
paramètre hystérétique (d'un noyau) 221-04-30
paroi de Bloch 221-02-45
paroi de domaine 221-02-44
paroi de Néel 221-02-46
perméabilité apparente 221-03-18
perméabilité avec champ statique superposé 221-03-13
perméabilité, coefficient d'augmentation de 221-03-12
perméabilité complexe 221-03-06
perméabilité d'amplitude 221-03-07
perméabilité d'amplitude efficace 221-03-08
perméabilité de recul 221-03-16
perméabilité différentielle 221-03-15
perméabilité effective 221-03-17
perméabilité impulsionnelle 221-03-11
perméabilité initiale 221-03-09
perméabilité maximale 221-03-10
perméabilité relative 221-03-01
perméabilité réversible 221-03-14
perméabilité scalaire effective 221-03-05
perméabilité scalaire pour des champs à polarisation circulaire 221-03-04
perméabilité tensorielle 221-03-02
perméabilité tensorielle de Polder 221-03-03
perméabilité tensorielle d'une substance magnétostatiquement saturée 221-03-03
perméamètre 221-04-37
pertes, facteur de 221-05-29
pertes magnétiques, angle de 221-03-28
pertes magnétiques, facteur de 221-03-31
pertes magnétiques, résistance de 221-03-30
pertes par courants de Foucault 221-03-23
pertes par hystérésis 221-03-24
pertes par hystérésis en rotation 221-03-25
pertes par résonance gyromagnétique 221-03-27
pertes résiduelles 221-03-26
pertes totales massiques 221-03-21
pertes totales spécifiques (déconseillé) 221-03-21
pertes totales volumiques 221-03-22
pièce polaire (d'un aimant) 221-04-23
plénitude, facteur de (relatif à l'induction) 221-04-06
plénitude, facteur de (relatif à la polarisation) 221-04-07
point de fonctionnement 221-04-10
polaire, face 221-04-15
polaire, pièce 221-04-23
polarisation magnétique à saturation 221-01-05
polarisation (magnétique) rémanente 221-02-39
polarité 221-04-20
Polder, perméabilité tensorielle de 221-03-03
pôle nord (d'un aimant) 221-04-16
pôle sud (d'un aimant) 221-04-18
portante magnétique, force 221-04-22
poudre, noyau en 221-04-26
produit *BH* 221-04-55
produit du nombre de spires par la section effective (d'une bobine d'exploration) 221-04-40
puissance apparente massique 221-03-36
puissance apparente spécifique (déconseillé) 221-03-36
puissance apparente volumique 221-03-37

Q

qualité, facteur magnétique de 221-03-29

R

rapport gyromagnétique (déconseillé) 221-05-03
Rayleigh, domaine de 221-03-32
recuit magnétique 221-02-42
recul, courbe de 221-04-09
recul, cycle de 221-04-09
recul, état de 221-04-08
recul, ligne de 221-04-09
recul, perméabilité de 221-03-16
relative, perméabilité 221-03-01
relaxation magnétique 221-02-57
rémanente, aimantation 221-02-40
rémanente, induction magnétique 221-02-38
rémanente, polarisation magnétique 221-02-39
résiduelles, pertes 221-03-26
résistance de pertes magnétiques 221-03-30
résonance gyromagnétique 221-05-04
résonateur gyromagnétique 221-05-07
réversible, perméabilité 221-03-14
rotateur de polarisation non réciproque 221-05-09
rotateur d'onde non réciproque 221-05-09
rotation de Faraday 221-05-02
rotation, pertes par hystérésis en 221-03-25

S

saturation, aimantation à 221-01-04
saturation, cycle *B (H)* à 221-02-32
saturation, cycle d'hystérésis à 221-02-31
saturation, cycle *J (H)* à 221-02-33
saturation, cycle *M (H)* à 221-02-34
saturation, densité d'aimantation à 221-01-06
saturation, polarisation magnétique à 221-01-05
saturation spécifique, aimantation à 221-01-06
scalaire effective, perméabilité 221-03-05
scalaire pour des champs à polarisation circulaire, perméabilité 221-03-04
section effective (d'une bobine d'exploration) 221-04-39
section droite effective 221-04-31
section droite équivalente 221-04-31
semi-finie, tôle magnétique 221-01-18
sens direct (d'un isolateur ou d'un circulateur) 221-05-24
sens inverse (d'un isolateur ou d'un circulateur) 221-05-25
spécifique, inductance 221-03-20
spontanée, aimantation 221-02-41
statique, courbe d'aimantation 221-02-07
statique, cycle *B (H)* 221-02-15
statique, cycle *J (H)* 221-02-16
statique, cycle *M (H)* 221-02-17
statiquement, état désaimanté 221-02-03
statiquement, état neutralisé 221-02-03
substance gyromagnétique 221-05-05
substance magnétique anisotrope 221-01-10
substance magnétique isotrope 221-01-11
sud, face polaire 221-04-19
sud, pôle 221-04-18
susceptibilité initiale 221-03-19

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

T

température, coefficient de — (de la perméabilité) 221-02-50
température, coefficient de — (de la perméabilité effective) 221-02-51
température, coefficient de — (de l'inductance) 221-02-52
température, facteur de 221-02-49
tensorielle, perméabilité 221-03-02
texture magnétique 221-01-12
thermiquement, état neutralisé 221-02-01
tôle magnétique 221-01-16
tôle magnétique semi-finie 221-01-18
traînage magnétique 221-02-58

V

variabilité magnétique 221-02-48
vieillissement magnétique 221-02-53
vierge, état 221-02-01
viscosité magnétique 221-02-59
volume effectif 221-04-31
volume équivalent 221-04-31

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

IEC 50 CHAP*221 90 ■ 4844891 0104710 8 ■

INDEX

A

active mass 221-04-33
active mass factor 221-04-34
(air) gap 221-04-13
amplitude permeability 221-03-07
amplitude permeability, r.m.s. 221-03-08
anhysteretic curve 221-02-30
anhysteretic state 221-02-05
anisotropic substance, magnetically 221-01-10
anisotropy factor (at a given angle), loss 221-03-38
anisotropy factor (angle), loss 221-03-39
anisotropy factor, magnetic field strength 221-03-40
anisotropy, magnetic 221-01-08
anisotropy, magnetic, induced 221-01-09
apparent permeability 221-03-18
apparent power (mass) density 221-03-36
apparent power, specific 221-03-36
apparent power (volume) density 221-03-37
area turns (of a search coil) 221-04-40
attenuator, one way 221-05-16
axis, magnetic 221-04-14

B

B (H) curve 221-02-09
B (H) loop 221-02-12
B (H) loop, dynamic 221-02-18
B (H) loop, incremental 221-02-26
B (H) loop, normal 221-02-22
B (H) loop, saturation 221-02-32
B (H) loop, static 221-02-15
B (H) product 221-04-05
Barkhausen effect 221-02-47
Barkhausen jumps 221-02-47
Bloch wall 221-02-45
Bohr magneton 221-01-20

C

circulator 221-05-11
circulator, junction 221-05-14
circulator, lumped-element 221-05-15
circulator, phase shift 221-05-12
circulator, (wave) rotation 221-05-13
coercive field strength 221-02-35
coercivity 221-02-36
coercivity, cyclic 221-02-37
commutation curve 221-02-29
core constant, hysteresis 221-03-34
core factor C_1 221-04-29
core factor C_2 221-04-30
core hysteresis parameter 221-04-30
core inductance parameter 221-04-29
core, (magnetic) 221-04-24
core, (magnetic), laminated 221-04-25
core, magnetic, powder 221-04-26
core, (magnetic), strip-wound 221-04-27
cross coupling (of a circulator) 221-05-28
cyclic coercivity 221-02-37
cyclic magnetic condition 221-02-04

D

demagnetize, to 221-04-02
demagnetize, to (deprecated in this sense) 221-04-03
demagnetized state, dynamically 221-02-02
demagnetized state, statically 221-02-03
demagnetized state, thermally 221-02-01
demagnetizing factor 221-04-04
differential permeability 221-03-15
differential phase shift (of a non-reciprocal phase-shifter) 221-05-23
dipole, magnetic (1) 221-01-02
dipole, magnetic (2) 221-01-03
dipole moment, magnetic 221-01-07
disaccommodation (of permeability) 221-02-54
disaccommodation coefficient (of permeability) 221-02-55
disaccommodation factor (of permeability) 221-02-56
domain wall 221-02-44
double-lapped joint 221-04-35
dynamic *B (H)* loop 221-02-18
dynamic *J (H)* loop 221-02-19
dynamic *M (H)* loop 221-02-20
dynamic magnetization curve 221-02-08
dynamically demagnetized state (deprecated) 221-02-02
dynamically neutralized state 221-02-02

E

eddy current loss 221-03-03
effective dimensions of a magnetic circuit 221-04-31
effective mass 221-04-33
effective mass factor 221-04-34
effective permeability 221-03-17
effective scalar permeability 221-03-05
electrical steel 221-01-16
electrical steel, semi-processed 221-01-18
Epstein square 221-04-36
Epsein test frame 221-04-36

F

Faraday effect 221-05-02
Faraday rotation 221-05-02
ferrite 221-01-07
field-displacement isolator 221-05-19
field, magnetic 221-01-01
field strength, coercive 221-02-35
filter, gyromagnetic 221-05-21
filter, YIG 221-05-21
filter, garnet 221-05-21
flux density, remanent 221-02-38
forward direction (of an isolator or a circulator) 221-05-24
forward loss 221-05-26
fullness factor (related to the flux density) 221-04-06
fullness factor related to the polarization 221-04-07

G

gap, (air) 221-04-13
garnet filter (deprecated) 221-05-21
grain-oriented material 221-01-13
gyrator, microwave 221-05-10
gyromagnetic coefficient (of an electron) 221-05-03
gyromagnetic device 221-05-06
gyromagnetic effect 221-05-01
gyromagnetic filter 221-05-21
gyromagnetic material 221-05-05
gyromagnetic medium 221-05-05
gyromagnetic power limiter 221-05-22
gyromagnetic ratio (deprecated) 221-05-03
gyromagnetic resonance 221-05-04
gyromagnetic resonance loss 221-03-27
gyromagnetic resonator 221-05-07

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

IEC 50 CHAP*221 90 ■ 4844891 0104711 T ■

H

hard material, magnetically 221-01-14
hysteresis core constant 221-03-34
hysteresis loop, incremental 221-02-25
hysteresis loop, normal 221-02-21
hysteresis loop, saturation 221-02-31
hysteresis loss 221-03-24
hysteresis, magnetic 221-01-19
hysteresis material constant 221-03-33

I

incremental hysteresis loop 221-02-25
incremental *B (H)* loop 221-02-26
incremental *J (H)* loop 221-02-27
incremental *M (H)* loop 221-02-28
incremental permeability 221-03-13
induced magnetic anisotropy 221-01-09
inductance factor 221-03-20
initial magnetization curve 221-02-06
initial permeability 221-03-09
initial susceptibility 221-03-19
instability (of permeability) 221-02-60
instability factor (of permeability) 221-02-61
isolator, field displacement 221-05-19
isolator, lumped-element 221-05-20
isolator, (microwave) 221-05-16
isolator, resonance (absorption) 221-05-18
isolator, (wave) rotation 221-05-17
isotropic substance, magnetically 221-01-11

J

J (H) curve 221-02-10
J (H) loop 221-02-13
J (H) loop, dynamic 221-02-19
J (H) loop, incremental 221-02-27
J (H) loop, normal 221-02-23
J (H) loop, saturation 221-02-33
J (H) loop, static 221-02-16
Jordan diagram 221-03-35
joint, double lapped 221-04-35
junction circulator 221-05-14

L

laminated (magnetic) core 221-04-25
lamination factor 221-04-28
leakage factor, magnetic 221-04-12
load line 221-04-11
loss angle, (magnetic) 221-03-28
loss anisotropy factor 221-03-38
loss anisotropy factor (at a given angle) 221-03-39
loss, eddy current 221-03-23
loss factor, (magnetic) 221-03-31
loss, gyromagnetic resonance 221-03-27
loss, hysteresis 221-03-24
loss ratio 221-05-29
loss, residual 221-03-26
loss, resistance, magnetic 221-03-30
loss, rotational 221-03-25
loss, specific total 221-03-21
loss, total-(mass) density 221-03-21
loss, total-(volume) density 221-03-22
lumped-element circulator 221-05-15
lumped-element isolator 221-05-20

M

M (H) curve 221-02-11
M (H) loop 221-02-14
M (H) loop, dynamic 221-02-20
M (H) loop, incremental 221-02-28
M (H) loop, normal 221-02-24
M (H) loop, saturation 221-02-34
M (H) loop, static 221-02-17
magnetic after-effect 221-02-58
magnetic ageing 221-02-53
magnetic anisotropy 221-01-08
magnetic anisotropy, induced 221-01-09
magnetic anneal 221-02-42
magnetic axis 221-04-14
magnetic condition, cyclic 221-02-04
magnetic conditioning 221-02-43
(magnetic) core 221-04-24
magnetic dipole (1) 221-01-02
magnetic dipole (2) 221-01-03
magnetic dipole moment 221-01-07
magnetic field 221-01-01
magnetic field strength anisotropy factor 221-03-40
magnetic hysteresis 221-01-19
magnetic leakage factor 221-04-12
(magnetic) loss angle 221-03-28
(magnetic) loss factor 221-03-31
magnetic loss resistance 221-03-30
magnetic polarization, saturation 221-01-05
magnetic polarization, remanent 221-02-39
magnetic powder core 221-04-26
magnetic pull 221-04-22
(magnetic) quality factor 221-03-29
magnetic relaxation 221-02-57
magnetic texture 221-01-12
magnetic variability 221-02-48
magnetic viscosity 221-02-59
magnetically anisotropic substance 221-01-10
magnetically hard material 221-01-14
magnetically isotropic substance 221-01-11
magnetically soft material 221-01-15
magnetization curve, dynamic 221-02-08
magnetization curve, initial 221-02-06
magnetization curve, normal 221-02-29
magnetization curve, static 221-02-07
magnetization (mass) density, saturation 221-01-06
magnetization, remanent 221-02-40
magnetization, saturation 221-01-04
magnetization, saturation, mass density 221-01-06
magnetization, specific saturation 221-01-06
magnetization, spontaneous 221-02-41
magnetize, to 221-04-01
mass, active 221-04-33
mass, effective 221-04-33
mass factor, active 221-04-34
mass factor, effective 221-04-34
maximum permeability 221-03-10
microwave gyrator 221-05-10
(microwave) isolator 221-05-16

N

Néel wall 221-02-46
neutral line 221-04-21
neutralize, to 221-04-03
neutralized state, dynamically 221-02-01
neutralized state, statically 221-02-02
neutralized state, thermally 221-02-03
non-reciprocal phase-shifter 221-05-08
non-reciprocal polarizarion rotator 221-05-09
non-reciprocal wave rotator 221-05-09
normal hysteresis loop 221-02-21
normal *B (H)* loop 221-02-22
normal *J (H)* loop 221-02-23
normal *M (H)* loop 221-02-24
normal magnetization curve 221-02-29
north pole face 221-04-17
north pole (of a magnet) 221-04-16

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

IEC 50 CHAP*221 90 4844891 0104712 1

O

one-way attenuator 221-05-16

P

permeability, amplitude 221-03-07
permeability, amplitude, r.m.s. 221-03-08
permeability, apparent 221-03-18
permeability, complex 221-03-06
permeability, differential 221-03-15
permeability, effective 221-03-17
permeability, effective scalar 221-03-05
permeability, incremental 221-03-13
permeability, initial 221-03-09
permeability, Polder's tensor 221-03-03
permeability, pulse 221-03-11
permeability, recoil 221-03-16
permeability, relative 221-03-01
permeability, reversible 221-03-14
permeability rise factor 221-03-12
permeability, r.m.s. amplitude 221-03-08
permeability, scalar, effective 221-03-05
permeability, scalar — for circularly polarized fields 221-03-04
permeability, tensor 221-03-02
permeability, tensor — for a magnetostatically saturated medium 221-03-03
permeability, tensor, Polder's 221-03-03
permeability, maximum 221-03-10
permeameter 221-04-37
phase-shift circulator 221-05-12
phase-shift, differential 221-05-23
phase-shifter, non-reciprocal 221-05-08
polarity 221-04-20
polarization, remanent magnetic 221-02-39
polarization rotator, non-reciprocal 221-05-09
polarization, saturation magnetic 221-01-05
Polder's tensor permeability 221-03-03
pole face 221-04-15
pole face, south 221-04-19
pole face, north 221-04-17
pole piece 221-04-23
pole, south — (of a magnet) 221-04-18
pole, north — (of a magnet) 221-04-16
powder core, magnetic 221-04-26
power limiter, gyromagnetic 221-05-22
pull, magnetic 221-04-22
pulse permeability 221-03-11

Q

quality factor, (magnetic) 221-03-29

R

Rayleigh region 221-03-32
recoil line 221-04-09
recoil curve 221-04-09
recoil loop 221-04-09
recoil permeability 221-03-16
recoil state 221-04-08
relative permeability 221-03-01
remanent flux density 221-02-38
remanent magnetic polarization 221-02-39
remanent magnetization 221-02-40
residual loss 221-03-26
resonance (absorption) isolator 221-05-18
resonance, gyromagnetic 221-05-04
resonator, gyromagnetic 221-05-07
reverse direction (of an isolator or a circulator) 221-05-25
reverse loss 221-05-27
reversible permeability 221-03-14
rotational loss 221-03-25

S

saturation hysteresis loop 221-02-31
saturation *B (H)* loop 221-02-32
saturation *J (H)* loop 221-02-33
saturation *M (H)* loop 221-02-34
saturation magnetic polarization 221-01-05
saturation magnetization 221-01-04
saturation magnetization (mass) density 221-01-06
saturation magnetization, specific 221-01-06
scalar permeability, effective 221-03-05
scalar permeability for circularly polarized fields 221-03-04
search coil 221-04-38
search coil, area turns of 221-04-40
search coil, effective area of 221-04-39
soft material, magnetically 221-01-15
south pole (of a magnet) 221-04-18
south pole face 221-04-19
specific apparent power 221-03-36
specific saturation magnetization 221-01-06
specific total loss 221-03-21
spontaneous magnetization 221-02-41
stacking factor (of a laminated or strip-wound core) 221-04-27
static *B (H)* loop 221-02-15
static *J (H)* loop 221-02-16
static *M (H)* loop 221-02-17
static magnetization curve 221-02-07
statically demagnetized state 221-02-03
statically neutralized state 221-02-03
steel, electrical 221-01-16
steel, electrical, semi-processed 221-01-18
strip-wound (magnetic) core 221-04-27
susceptibility, initial 221-03-19

T

temperature coefficient of effective permeability .. 221-02-51
temperature coefficient of inductance 221-02-52
temperature coefficient of permeability 221-02-50
temperature factor (of reluctivity) 221-02-49
tensor permeability 221-03-02
tensor permeability for a magnetostatically saturated medium 221-03-03
tensor permeability, Polder's 221-03-03
texture, magnetic 221-01-12
thermally demagnetized state (deprecated) 221-02-01
thermally neutralized state 221-02-01
total loss (mass) density 221-03-21
total loss, specific 221-03-21
total loss (volume) density 221-03-22

V

variability, (magnetic) 221-02-48
virgin state 221-02-01

W

(wave) rotation circulator 221-05-13
(wave) rotation isolator 221-05-17
wave-rotator, non-reciprocal 221-05-09
working point 221-04-10

Y

YIG filter (deprecated) 221-05-21
yoke 221-04-32

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

А

Активная масса ... 221-04-33
Амплитудная магнитная проницаемость ... 221-03-07
Аппарат Эпштейна ... 221-04-36

Ь

Ьезгистерезисная кривая ... 221-02-30
Ьезгистерезисное состояние ... 221-02-05
Ьлоховская стенка ... 221-02-45

В

Вентиль на смещении поля ... 221-05-19
Вентиль СВЧ ... 221-05-16
Вентиль с сосредоточенными реактивнми элементами ... 221-05-20
(Воздушный) зазор ... 221-04-13

Г

Гиратор СВЧ ... 221-05-10
Гиромагнитная среда ... 221-05-05
Гиромагнитное отношение (не рекомендуется) 221-05-03
Гиромагнитное устройство (прибор) ... 221-05-06
Гиромагнитные резонансные потери ... 221-03-27
Гиромагнитный коэффициент (электрона) ... 221-05-03
Гиромагнитный материал ... 221-05-05
Гиромагнитный ограничитель ... 221-05-22
Гиромагнитный резонанс ... 221-05-04
Гиромагнитный резонатор ... 221-05-07
Гиромагнитный фильтр ... 221-05-21
Гиромагнитный эффект ... 221-05-01

Д

Дезаккомодация (магнитной проницаемости) .. 221-02-54
Действующее значение амплитудной магнитной проницаемости ... 221-03-08
Диаграмма Иордана ... 221-03-35
Динамическая петля *B (H)* ... 221-02-18
Динамическая петля *J (H)* ... 221-02-19
Динамическая петля *M (H)* ... 221-02-20
Динамически размагниченное состояние ... 221-02-02
Дифференциальная магнитная проницаемость 221-03-15
Добротность ... 221-03-29
Доменная граница ... 221-03-44

И

ИЖГ фильтр (не рекомендуется) ... 221-05-21
Импульсная магнитная проницаемость ... 221-03-11

К

Кажущаяся магнитная проницаемость ... 221-03-18
Кажущаяся плотность мощности (по массе) 221-03-36
Кажущаяся плотность мощности (по объему) .. 221-03-37
Квадрат Эпштейна ... 221-04-36
Коммутационная кривая ... 221-02-29
Комплексная магнитная проницаемость ... 221-03-06
Коэрцитивная сила ... 221-02-36
Коэффициент выпуклости по индукции ... 221-04-06
Коэффициент выпуклости по поляризации ... 221-04-07
Коэффициент дезаккомодации (магнитной проницаемости) ... 221-02-55
Коэффициент заполнения (шихтованного или ленточного сердечника) ... 221-04-28
Коэффициент магнитного рассеяния ... 221-04-12
Коэффициент сердечника C_1 ... 221-04-29
Коэффициент сердечника C_2 ... 221-04-30
Коэффициент размагничивания ... 221-04-04
Кривая возврата ... 221-04-09
Кривая динамического намагничивания ... 221-02-08
Кривая намагничивания ... 221-02-29
Кривая начального намагничивания ... 221-02-06
Кривая статического намагничивания ... 221-02-07
Кривая *B (H)* ... 221-02-09
Кривая *J (H)* ... 221-01-10
Кривая *M (H)* ... 221-02-11

Л

Линия возврата ... 221-04-09
Линия нагрузки ... 221-04-11
Ленточный витой (магнитный) сердечник ... 221-04-27

М

Магнетон Бора ... 221-01-20
Магнитная анизотропия ... 221-01-08
Магнитная вязкость ... 221-02-59
(Магнитная) нестабильность ... 221-02-48
Магнитная ось ... 221-04-14
Магнитная подготовка ... 221-02-43
Магнитная поляризация насыщения ... 221-01-05
Магнитная проницаемость возврата ... 221-03-16
Магнитная проницаемость при наличии постоянного поля ... 221-03-13
Магнитная релаксация ... 221-02-57
Магнитная текстура ... 221-01-12
Магнитное поле ... 221-01-01
Магнитное последействие ... 221-02-58
Магнитное притяжение ... 221-04-22
Магнитное старение ... 221-02-53
Магнитный гистерезис ... 221-01-19
Магнитный диполь (1) ... 221-01-02
Магнитный диполь (2) ... 221-01-03
Магнитный дипольнй момент ... 221-01-07
Магнитный отжиг ... 221-02-42
(Магнитный) сердечник ... 221-04-24
Магнитоанизотропный материал ... 221-01-10
Магнитоизотропный материал ... 221-01-11
Магнитомягкий материал ... 221-01-15
Магнитотвердый материал ... 221-01-14
Максимальная амплитудная магнитная проницаемость ... 221-03-10
Материал с кристаллографической текстурой .. 221-01-13

Н

Наведенная магнитная анизотропия ... 221-01-09
Намагнитить ... 221-04-01
Намагниченность насыщения ... 221-01-04
Напряженность коэрцитивного поля ... 221-02-35
Начальная магнитная восприимчивость ... 221-03-19
Начальная магнитная проницаемость ... 221-03-09
Невзаимный вращатель поляризации ... 221-05-09
Невзаимный фазовращатель ... 221-05-08

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

IEC 50 CHAP*221 90 ■ 4844891 0104714 5 ■

Невзаимный фазовый сдвиг (в невзаимном фазовращателе) 221-05-23
Нейтрализовать 221-04-03
Нестабильность (магнитной проницаемости) 221-02-60
Нейтральная линия 221-04-21

О

Область Релея 221-03-32
Обратимая магнитная проницаемость 221-03-14
Обратное направление (в приборе) 221-05-25
Обратные потери 221-05-27
Общая плотность потерь (по массе) 221-03-21
Общая плотность потерь (по обьему) 221-03-22
Остаточная индукция 221-02-38
Остаточная магнитная поляризация 221-02-39
Остаточная намагниченность 221-02-40
Остаточные потери 221-03-26
Относительная магнитная проницаемость 221-03-01
Относительный коэффициент дезаккомодации (магнитной проницаемости) 221-02-56
Относительный температурный коэффициент (удельного магнитного сопротивления) 221-02-49
Отношение потерь 221-05-29

П

Параметр гистерезиса сердечника 221-04-30
Параметр индуктивности сердечника C_1 221-04-29
Параметр индуктивности сердечника C_2 221-04-30
Первоначальное состояние 221-02-01
Пермеаметр 221-04-37
Петля возврата 221-04-09
Петла *B (H)* 221-02-12
Петля *J (H)* 221-02-13
Петля *M (H)* 221-02-14
Плотность намагниченности насыщения (по массе) 221-01-06
Площадь витков (пробной катушки) 221-04-40
Поверхность полюса 221-04-15
Поверхность Северного полюса 221-04-17
Поверхность Южного полюса 221-04-19
Полуобработанная электротехническая сталь .. 221-01-18
Полюсный наконечник 221-04-23
Поляризационный вентиль 221-05-17
Поляризационный циркулятор 221-05-13
Полярность 221-04-20
Постоянная гистерезиса материала 221-03-33
Потери на вихревые токи 221-03-23
Потери на вращательный гистерезис 221-03-25
Потери на гистерезис 221-03-24
Предельная гистерезисная петля 221-02-31
Предельная петля *B (H)* 221-02-32
Предельная петля *J (H)* 221-02-33
Предельная петля *M (H)* 221-02-34
Пробная катушка 221-04-38
Произведение *BH* 221-04-05
Прямое направление (в приборе) 221-05-24
Прямые потери 221-05-26

Р

Рабочая точка 221-04-10
Развязка в циркуляторе 221-05-28
Размагнитить 221-04-02
Размагнитить (в данном случае не рекомендуется) 221-04-03
Резонансный вентиль 221-05-18

С

Самопроизвольная намагниченность 221-02-41
Северный полюс (магнита) 221-04-16
Сердечник из магнитного порошка 221-04-26
Симметричная гистерезисная петля 221-02-21
Симметричная петля *B (H)* 221-02-02
Симметричная петля *J (H)* 221-02-23
Симметричная петля *M (H)* 221-02-24
Скачки Баркгаузена 221-02-47
Скалярная магнитная проницаемость для поляризованных по кругу полей 221-03-04
Соединение в двойную нахлестку 221-04-35
Соединительный циркулятор 221-04-14
Сопротивление магнитных потерь 221-03-30
Состояние возврата 221-04-08
Статическая петля *B (H)* 221-02-15
Статическая петля *J (H)* 221-02-16
Статическая петля *M (H)* 221-02-17
Статически размагниченное состояние 221-02-03
Стенка Нееля 221-02-46

Т

Температурный коэффициент индуктивности .. 221-02-52
Температурный коэффициент магнитной проницаемости 221-02-50
Температурный коэффициент эффективной магнитной проницаемости 221-02-51
Тензорная магнитная проницаемость 221-03-02
Тензорная магнитная проницаемость по Полдеру 221-03-03
Тензорная магнитная проницаемость среды, намагниченной до насыщения в постоянном поле 221-03-03
Термически размагниченное состояние 221-02-01

У

Угол потерь (магнитных) 221-03-28
Удельная кажущаяся мощность 221-03-36
Удельная намагниченность насыщения 221-01-06

Ф

Фазовый пиркулятор 221-05-12
Фактор анизотропии напряженности магнитного поля 221-03-40
Фактор анизотропии потерь 221-03-38
Фактор анизотропии потерь для заданного угла) 221-03-39
Фактор возрастания магнитной проницаемости 221-03-12
Фактор индуктивности 221-03-20
Фактор нестабильности (магнитной проницаемости) 221-02-61
Фактор потерь 221-03-31
Фактор эффективной массы 221-04-34
Фарадеевское вращение 221-05-02
Феррит 221-01-17
Фильтр на гранатах (не рекомендуется) 221-05-21

Ц

Циклическая коэрцитивная сила 221-02-37
Циклическое магнитное состояние 221-02-04
Циркулятор 221-05-11
Циркулятор средоточенными реактивными элементами 221-05-15

Ч

Частная гистерезисная петля 221-02-25
Частная петля *B (H)* 221-02-26
Частная петля *J (H)* 221-02-27
Частная петля *M (H)* 221-02-28

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Ш

Шихтованный (магнитный) сердечник 221-04-25

Э

Электротехническая сталь 221-01-16
Эффект Баркгаузена 221-02-47
Эффект Фарадея 221-05-02
Эффективная магнитная проницаемость 221-03-17
Эффективная масса 221-04-33
Эффективная площадь пробной катушки 221-04-39
Эффективная скалярная магнитная проницаемость 221-03-05
Эффективные размеры магнитной цепи 221-04-31

Ю

Южный полюс (магнита) 221-04-18

Я

Ярмо 221-04-32

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

IEC 50 CHAP*221 90 ■ 4844891 0104716 9 ■

INHALTSVERZEICHNIS

A

Abmagnetisieren 221-04-02
aktive Masse; effektive Masse 221-04-33
Amplitudenpermeabilität 221-03-07
Anfangspermeabilität 221-03-09
Anfangssuszeptibilität 221-03-19
Anhysteretische Kurve 221-02-30
Anhysteretischer (idealisierter) Zustand 221-02-05
Anisotropiefaktor der magnetischen Feldstärke 221-03-40
Anisotropiefaktor der Verluste 221-03-38
Anstiegsfaktor der Permeabilität 221-03-12
Arbeitspunkt 221-04-10

B

Barkhauseneffekt; Barkhausen-Sprünge 221-02-47
Belastungs-Kennlinie 221-04-11
B (H)-Kurve 221-02-09
BH-Produkt 221-04-05
B (H)-Schleife 221-02-12
B (H)-Schleife bei überlagertem Gleichfeld 221-02-26
Blochwand 221-02-45
Bohrsches Magneton 221-01-20

D

Desakkommodation (der Permeabilität) 221-02-54
Desakkommodationsfaktor (der Permeabilität) 221-02-56
Desakkommodationskoeffizent (der Permeabilität) 221-02-55
Differenzielle Permeabilität 221-03-15
Domänenwand 221-02-44
doppelt überlappte Ecke 221-04-35
dynamisch abmagnetisierter Zustand 221-02-02
dynamisch neutralisierter Zustand 221-02-02
dynamische *B (H)*-Schleife 221-02-18
dynamische *J (H)*-Schleife 221-02-19
dynamische Magnetisierungskurve 221-02-08
dynamische *M (H)*-Schleife 221-02-20

E

effektive Abmessungen eines magnetischen Kreises 221-04-31
effektive Fläche einer Suchspule 221-04-39
effektive Permeabilität 221-03-17
effektive skalare Permeabilität 221-03-05
Effektivwert-Amplitudenpermeabilität 221-03-08
Entmagnetisierungsfaktor 221-04-04
Epsteinrahmen 221-04-36

F

Faktor der aktiven Masse, Faktor der effektiven Masse 221-04-34
Faradayeffekt 221-05-02
Faradaydrehung 221-05-02
Faraday-Richtungsleitung 221-05-17
Feldverzerrungs-Richtungsleitung 221-05-19
Ferrit 221-01-17
Füllfaktor (bezogen auf die Flußdichte) 221-04-06
Füllfaktor (bezogen auf die Polarisation) 221-04-07
Füllfaktor; Stapelfaktor (eines geblechten oder gewickelten Kerns) 221-04-28

G

geblechter (magnetischer) Kern 221-04-25
Gesamtverlustdichte (volumenbezogen) 221-03-22
Granat-Filter (aufgegeben) 221-05-21
gyromagnetische Resonanz 221-05-04
gyromagnetischer Effekt 221-05-01
gyromagnetischer Koeffizient (eines Elektrons), gyromagnetisches Verhältnis (aufgegeben) 221-05-03
gyromagnetischer Leistungsbegrenzer 221-05-22
gyromagnetischer Resonator 221-05-07
gyromagnetischer Werkstoff; gyromagnetisches Medium 221-05-05
gyromagnetisches Bauelement 221-05-06
gyromagnetisches Filter 221-05-21

H

Hysterese-Kernkonstante 221-03-34
Hysterese-Materialkonstante 221-03-33
Hystereseschleife bei überlagertem Gleichfeld 221-02-25
Hystereseverluste 221-03-24

I

Impuls-Permeabilität 221-03-11
Induktivitätsfaktor 221-03-20
induzierte magnetische Anisotropie 221-01-09
Inkrementale Permeabilität 221-03-13
Instabilität (der Permeabilität) 221-02-60
Instabilitätsfaktor (der Permeabilität) 221-02-61

J

J (H)-Kurve 221-02-60
J (H)-Schleife 221-02-13
J (H)-Schleife bei überlagertem Gleichfeld 221-02-27
Joch 221-04-32
Jordan-Diagramm 221-03-35

K

Kernfaktor C_2; Kern-Hystereseparameter 221-04-30
Kernfaktor C_1; Kern-Induktivätsparameter 221-04-29
Koerzitivfeldstärke 221-02-36
Koerzitivfeldstärke bei inneren Schleifen 221-02-35
Kommutierungskurve; normale Magnetisierungskurve 221-02-29
komplexe Permeabilität 221-03-06
Kornorientierter Werkstoff 221-01-13
Kreuzkopplung (eines Zirkulators) 221-05-28

L

Linie; Kurve der rückläufigen Schleife; rückläufige Schleife 221-04-09
(Luft-) Spalte 221-04-13

M

Magnetfeldglühung 221-02-42
magnetisch anisotrope Substanz 221-01-10
magnetisch harter Werkstoff 221-01-14
magnetisch isotrope Substanz 221-01-11
magnetisch weicher Werkstoff 221-01-15
magnetische Achse 221-04-14
magnetische Alterung 221-02-53
magnetische Anisotropie 221-01-08
magnetische Anziehungskraft 221-04-22

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

magnetische Hysterese 221-01-19
(magnetische) Idealisierung 221-02-43
magnetische Nachwirkung 221-02-58
magnetische Relaxation 221-02-57
magnetische Sättigungspolarisation 221-01-05
magnetische Textur 221-01-12
(magnetische) Variabilität 221-02-48
magnetische Viskosität 221-02-59
(magnetischer) Bandkern 221-04-27
magnetischer Dipol (1) 221-01-02
magnetischer Dipol (2) 221-01-03
(magnetischer) Gütefaktor 221-03-29
(magnetischer) Kern 221-04-24
magnetischer Pulverkern 221-04-26
magnetischer Streufaktor 221-04-12
(magnetischer) Verlustfaktor 221-03-31
magnetischer Verlustwiderstand 221-03-30
(magnetischer) Verlustwinkel 221-03-28
magnetisches Dipolmoment 221-01-07
magnetisches Feld 221-01-01
magnetisieren 221-04-01
maximalpermeabilität 221-03-10
M (H)-Kurve 221-02-11
M (H)-Schleife 221-02-14
M (H)-Schleife bei überlagertem Gleichfeld 221-02-28
(Mikrowellen-) Isolator; Einwegleitung; Richtungs-Leitung 221-05-16
Mikrowellen-Gyrator 221-05-10

N

Néelwand 221-02-46
Neukurve 221-02-06
Neutralisieren; Abmagnetisieren (Begriff in diesem Zusammenhang aufgegeben) 221-04-03
Neutrallinie 221-04-21
nicht-reziproker Phasenschieber 221-05-08
nicht-reziproker Polarisations-Rotator; nicht-reziproker Faraday-Rotator 221-05-09
nichtschlußgeglühter weichmagnetischer Stahl 221-01-18
Nordpol (eines Magneten) 221-04-16
Nordpolfläche 221-04-17
normale *B (H)*-Schleife 221-02-22
normale Hystereseschleife 221-02-21
normale *J (H)*-Schleife 221-02-23
normale *M (H)*-Schleife 221-02-24

P

Permeabilität der rückläufigen Schleifen; permanente Permeabilität 221-03-16
Permeabilitätstensor 221-03-02
Permeabilitätszahl 221-03-01
Permeameter 221-04-37
Phasenschieber-Zirkulator 221-05-12
Phasenverschiebungsdifferenz (eines nicht-reziproken Phasenschiebers) 221-05-23
Polarität 221-04-20
Polderscher Permeabilitätstensor; Permeabilitätstensor für ein magnetostatisch gesättigtes Medium 221-03-03
Polfläche 221-04-15
Polstücke 221-04-23

R

Rayleighgebiet 221-03-32
Remanente Flußdichte 221-02-38
Remanente magnetische Polarisation 221-02-39
remanente Magnetisierung 221-02-40
Resonanz-Richtungsleitung 221-05-18
Restverluste 221-03-26
reversible Permeabilität 221-03-14
Richtungsleitung aus diskreten Elementen 221-05-20
Rotationshystereseverluste 221-03-25
Rückwärtsrichtung (einer Richtungsleitung oder eines Zirkulators) 221-05-25

S

Sättigungs-*B (H)*-Schleife 221-02-32
Sättigungs-Hystereseschleife 221-02-31
Sättigungs-*J (H)*-Schleife 221-02-33
Sättigungsmagnetisierung 221-01-06
Sättigungsmagnetisierung 221-01-04
Sättigungs-*M (H)*-Schleife 221-02-34
scheinbare Permeabilität 221-03-18
Scheinleistungsdichte (massebezogen); spezifische Scheinleistung 221-03-36
Scheinleistungsdichte (volumembezogen) 221-03-37
skalare Permeabilität für zirkular polarisierte Felder 221-03-04
spontane Magnetisierung 221-02-41
stabilisierter Zustand 221-02-04
statisch abmagnetisierter Zustand 221-02-03
statisch neutralisierter Zustand 221-02-03
statische *B (H)*-Schleife 221-02-15
statische *J (H)*-Schleife 221-02-16
statische Magnetisierungskurve 221-02-07
statische *M (H)*-Schleife 221-02-17
Suchspule 221-04-38
Südpol (eines Magneten) 221-04-18
Südpolfläche 221-04-19

T

Temperaturfaktor (des spezifischen magnetischen Widerstandes) 221-02-49
Temperaturkoeffizient der Induktivität 221-02-52
Temperaturkoeffizient der effektiven Permeabilität 221-02-51
Temperaturkoeffizient der Permeabilität 221-02-50
Thermisch abmagnetisierter Zustand 221-02-01
Thermisch neutralisierter Zustand 221-02-01

U

Ummagnetisierungsverlust; spezifische Gesamtverluste 221-03-21

V

Verlust in Rückwärtsrichtung 221-05-27
Verlust in Vorwärtsrichtung 221-05-26
Verlust-Anisotropiefaktor (bei einem gegebenen Winkel) 221-03-39
Verluste durch gyromagnetische Resonanz 221-03-27
Verlustverhältnis 221-05-29
Verzweigungszirkulator 221-05-14
Vorwärtsrichtung (einer Richtungsleitung oder eines Zirkulators) 221-05-24

W

Wechselfeld-Koerzitivfeldstärke 221-02-37
Weichmagnetischer Stahl 221-01-16
Windungsfläche (einer Suchspule) 221-04-40
Wirbelstromverluste 221-03-23

Y

YIG-Filter (aufgegeben) 221-05-21

Z

Zirkulator 221-05-11
Zirkulator aus diskreten Elementen 221-05-15
Zirkulator mit Faraday-Rotator 221-05-13
Zustand der rückläufigen Schleife 221-04-08

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

IEC 50 CHAP*221 90 ■ 4844891 0104718 2 ■

ÍNDICE

A

acondicionamiento magnético 221-02-43
acoplamiento cruzado (de un circulador) 221-05-28
acoplamiento neutro (de un circulador) 221-05-28
aislador (hiperfrecuencias) 221-05-16
aislador de absorción (de resonancia) 221-05-18
aislador de desplazamiento de campo 221-05-19
aislador de elementos localizados 221-05-20
aislador de resonancia 221-05-18
aislador de rotación (de polarización) 221-05-17
ángulo de pérdidas (magnéticas) 221-03-28
anisotropía magnética 221-01-08
anisotropía magnética inducida 221-01-09
área equivalente (de una bobina de exploración) .. 221-04-39
arrastre magnético 221-02-58
atenuación directa 221-05-26
atenuación inversa 221-05-27
atenuador unidireccional 221-05-16

B

bobina de exploración 221-04-38

C

campo coercitivo 221-02-35
campo de Rayleigh 221-03-32
campo magnético 221-01-01
cara polar 221-04-15
cara polar norte (de un imán) 221-04-17
cara polar sur (de un imán) 221-04-19
chapa magnética 221-01-16
chapa magnética semiacabada 221-01-18
ciclo *B (H)* 221-02-12
ciclo *B (H)* de saturación 221-02-32
ciclo *B (H)* incremental 221-02-26
ciclo *B (H)* normal 221-02-22
ciclo de histéresis de saturación 221-02-31
ciclo de histéresis incremental 221-02-25
ciclo de histéresis normal 221-02-21
ciclo de retroceso 221-04-09
ciclo dinámico *B (H)* 221-02-18
ciclo dinámico *J (H)* 221-02-19
ciclo dinámico *M (H)* 221-02-20
ciclo estático *B (H)* 221-02-15
ciclo estático *J (H)* 221-02-16
ciclo estático *M (H)* 221-02-17
ciclo *J (H)* 221-02-13
ciclo *J (H)* de saturación 221-02-33
ciclo *J (H)* incremental 221-02-27
ciclo *J (H)* normal 221-02-23
ciclo *M (H)* 221-02-14
ciclo *M (H)* de saturación 221-02-34
ciclo *M (H)* incremental 221-02-28
ciclo *M (H)* normal 221-02-24
circulador 221-05-11
circulador de desfase 221-05-12
circulador de elementos localizados 221-05-15
circulador de rotación (de polarización) 221-05-13
circulador de unión 221-05-14
cociente giromagnético (desaconsejado) 221-05-03
coeficiente de aumento de la permeabilidad 221-03-12
coeficiente de desacomodación (de la permeabilidad) 221-02-55
coeficiente de núcleo C_1 221-05-29
coeficiente de núcleo C_2 221-04-30
coeficiente de temperatura de la inductancia 221-02-52
coeficiente de temperatura de la permeabilidad 221-02-50
coeficiente de temperatura de la permeabilidad efectiva 221-02-51
coeficiente giromagnético (de un electrón) 221-05-03
coercitividad 221-02-36
coercitividad cíclica 221-02-37
condición magnética cíclica 221-02-04
constante histerética (de un material) 221-03-33
constante histerética (de un núcleo) 221-03-34
cuadro de Epstein 221-04-36
culata 221-04-32
curva *B (H)* 221-02-09
curva *J (H)* 221-02-10
curva *M (H)* 221-02-11
curva anhisterética 221-02-30
curva de conmutación 221-02-29
curva de magnetización dinámica 221-02-08
curva de magnetización estática 221-02-07
curva de magnetización inicial 221-02-06
curva de magnetización normal 221-02-29
curva de retroceso 221-04-09

D

densidad de flujo remanente 221-02-38
densidad de magnetización de saturación 221-01-06
desacomodación (de la permeabilidad) 221-02-54
desfasador director 221-05-08
desfasador no recíproco 221-05-08
desfase diferencial (de un desfasador no recíproco) 221-05-23
desmagnetizar 221-04-02
desmagnetizar (desaconsejado en este sentido) 221-04-03
diagram de Jordan 221-03-35
dimensiones efectivas (de un circuito magnético) .. 221-04-31
dimensiones equivalentes (de un circuito magnético) 221-04-31
dispositivo giromagnético 221-05-06
doblete magnético 221-01-02
dominio de Rayleigh 221-03-32
dípolo magnético 221-01-03
dípolo magnético (elemental) 221-01-02

E

efecto Barkhausen 221-02-47
efecto Faraday 221-05-02
efecto giromagnético 221-05-01
eje magnético 221-04-14
entrehierro 221-04-13
envejecimiento magnético 221-02-53
estado anhisterético 221-02-05
estado de retroceso 221-04-08
estado demagnetizado estáticamente 221-02-03
estado desmagnetizado dinámicamente (desaconsejado) 221-02-02
estado desmagnetizado térmicamente (desaconsejado) 221-02-01
estado neutralizado dinámicamente 221-02-02
estado neutralizado estáticamente 221-02-03
estado neutralizado térmicamente 221-02-01
estado virgen 221-02-01

F

factor (magnético) de calidad 221-03-29
factor anisotrópico de campo magnético 221-03-40
factor anisotrópico de pérdidas 221-03-38

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

factor anisotrópico de pérdidas (bajo un ángulo dado) 221-03-39
factor de apilamiento (de un núcleo laminado o enrollado) 221-04-28
factor de atenuación 221-05-29
factor de desacomodación (de la permeabilidad .. 221-02-56
factor de desmagnetización 221-04-04
factor de fuga magnética 221-04-12
factor de inductancia 221-03-20
factor de inestabilidad (de la permeabilidad) 221-02-61
factor de masa activa 221-04-34
factor de masa efectiva 221-04-34
factor de plenitud (relativo a la inducción) 221-04-06
factor de plenitud relativo a la polarización 221-04-07
factor de pérdidas 221-05-29
factor de pérdidas magnéticas 221-03-31
factor de temperatura (de la reductividad) 221-02-49
ferrita 221-01-17
filtro de YIG (desaconsejado) 221-05-21
filtro giromagnético 221-05-21
filtro granate (desaconsejado) 221-05-21
fuerza portante magnético 221-04-22

G

girador de hiperfrecuencias 221-05-10
girador de microondas 221-05-10

H

histéresis magnética 221-01-19

I

imanar 221-04-01
imantación de saturación 221-01-04
imantación espontánea 221-02-41
imantación remanente 221-02-40
imantar 221-04-01
inducción (magnética) remanente 221-02-38
inductancia específica 221-03-20
inestabilidad (de la permeabilidad) 221-02-60

J

junta de doble recubrimiento 221-04-35

L

limitador de potencia giromagnética 221-05-22
línea de carga 221-04-11
línea de retroceso 221-04-09
línea neutra 221-04-21

M

magnetizacion de saturación 221-01-04
magnetización de saturación específica 221-01-06
magnetización espontánea 221-02-41
magnetización remanente 221-02-40
magnetizar 221-04-01
magnetón de Bohr 221-01-20
masa activa 221-04-33
masa efectiva 221-04-33
material de grano orientado 221-01-13
material magnético dulce 221-01-15
material magnético duro 221-01-14
medio giromagnético 221-05-05
momento magnético culombiano 221-01-07
momento magnético de dipolo 221-01-07

N

neutralizar 221-04-03
núcleo (magnético) 221-04-24
núcleo (magnético) de partículas de polvo 221-04-26
núcleo (magnético) en banda arrollada 221-04-27
núcleo (magnético) laminado 221-04-25

P

pared de Bloch 221-02-45
pared de Néel 221-02-46
pared de dominio 221-02-44
parámetro de inductancia (de un núcleo) 221-04-29
parámetro histerético (de un núcleo) 221-04-30
pérdidas por corriente de Foucault 221-03-23
pérdidas por histéresis 221-03-24
pérdidas por histéresis rotacional 221-03-25
pérdidas por resonancia giromagnética 221-03-27
pérdidas residuales 221-03-26
pérdidas totales específicas (desaconsejada) 221-03-21
pérdidas totales por unidad de masas 221-03-21
pérdidas totales por unidad de volumen 221-03-22
permeabilidad con campo estático superpuesto 221-03-13
permeabilidad aparente 221-03-18
permeabilidad compleja 221-03-06
permeabilidad de amplitud 221-03-07
permeabilidad de amplitud eficaz 221-03-08
permeabilidad de retroceso 221-03-16
permeabilidad diferencial 221-03-15
permeabilidad efectiva 221-03-17
permeabilidad escalar efectiva 221-03-05
permeabilidad escalar para campos de polarización circular 221-03-04
permeabilidad impulsional 221-03-11
permeabilidad incremental 221-03-13
permeabilidad inicial 221-03-09
permeabilidad máxima 221-03-10
permeabilidad relativa 221-03-01
permeabilidad reversible 221-03-14
permeabilidad tensorial 221-03-02
permeabilidad tensorial de Polder 221-03-03
permeabilidad tensorial de una sustancia magnetostáticamente saturada 221-03-03
permeámetro 221-04-37
pieza polar (de un imán) 221-04-23
polaridad 221-04-20
polarización (magnética) remanente 221-02-39
polzrización magnética de saturación 221-01-05
polo morte (de un imán) 221-04-16
polo sur (de un imán) 221-04-18
potencia aparente específica (desaconsejado) 221-03-36
potencia aparente por unidad de masa 221-03-36
potencia aparente por unidad de volumen 221-03-37
producto *BH* 221-04-05
producto del número de espiras por la sección efectiva (de una bobina de exploración) 221-04-40
punto de funcionamiento 221-04-10

R

recocido magnético 221-02-42
región de Rayleigh 221-03-32
relajación magnética 221-02-57
resistencia de pérdidas magnéticas 221-03-30
resonador giromagnético 221-05-07
resonancia giromagnética 221-05-04
rotación de Faraday 221-05-02
rotador de onda no recíproco 221-05-09
rotador de polarización 221-05-09

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

IEC 50 CHAP*221 90 ■ 4844891 0104720 0 ■

S

sección efectiva (de una bobina de exploración 221-04-39
sentido directo (de un aislador o de un circulador) 221-05-24
sentido inverso (de un aislador o de un circulador) 221-05-25
susceptibilidad inicial 221-03-19
sustancia giromagnética 221-05-05
sustancia magnética anisótropa 221-01-10
sustancia magnética isótropa 221-01-11

V

variabilidad (magnética) 221-02-48
viscosidad magnética 221-02-59

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

IEC 50 CHAP*221 90 ■ 4844891 0104721 2 ■

INDICE

A

angolo di perdite (magnetiche) 221-03-28
anisotropia magnetica 221-01-08
anisotropia magnetica indotta 221-01-09
area equivalente (di una bobina d'esplorazione) .. 221-04-39
asse magnetico 221-04-14

B

bobina di esplorazione 221-04-38

C

campo coercitivo 221-02-35
campo di Rayleigh 221-03-32
campo magnetico 221-01-01
ciclo *B (H)* 221-02-12
ciclo *B (H)* a saturazione 221-02-32
ciclo *B (H)* minore 221-02-26
ciclo *B (H)* normale 221-02-22
ciclo d'isteresi a saturazione 221-02-31
ciclo d'isteresi minore 221-02-25
ciclo d'isteresi normale 221-02-21
ciclo dinamico *B (H)* 221-02-18
ciclo dinamico *J (H)* 221-02-19
ciclo dinamico *M (H)* 221-02-20
ciclo *J (H)* 221-02-13
ciclo *J (H)* A saturazione 221-02-33
ciclo *J (H)* minore 221-02-27
ciclo *J (H)* normale 221-02-23
ciclo *M (H)* 221-02-14
ciclo *M (H)* a saturazione 221-02-34
ciclo *M (H)* minore 221-02-28
ciclo *M (H)* normale 221-02-24
ciclo statico *B (H)* 221-02-15
ciclo statico *J (H)* 221-02-16
ciclo statico *M (H)* 221-02-17
circolatore a elementi localizzati 221-05-15
circolatore a rotazione (di polarizzazione) 221-05-13
circolatore a sfasamento 221-05-12
circolatore di giunzione 221-05-14
circolatore 221-05-11
circuito magnetico di Epstein 221-04-36
coefficiente d'aumento della permeabilità 221-03-12
coefficiente d'instabilità (della permeabilità) 221-02-61
coefficiente di disaccomodazione (della permeabilità) 221-02-56
coefficiente di nucleo C_1; parametro di induttanza (di un nucleo) 221-04-29
coefficiente di nucleo C_2; parametro di isteresi di un nucleo) 221-04-30
coefficiente di perdite magnetiche 221-03-31
coefficiente di temperatura (dela reluttività) 221-02-49
coefficiente di temperatura dell'induttanza 221-02-52
coefficiente di temperatura della permeabilità effettiva 221-02-51
coefficiente di temperatura della permeabilità 221-02-50
coefficiente giromagnetico (di un elettronone) 221-05-03
coercitività 221-02-36
coercitività ciclica 221-02-37
condizione magneticamente ciclica 221-02-04
costante d'isteresi (di un nucleo) 221-03-34
costante di isteresi (di un materiale) 221-03-33
curva *B (H)* 221-02-09
curva di magnetizzazione dinamica 221-02-08
curva di magnetizzazione normale 221-02-29
curva di magnetizzazione statica 221-02-07
curva di prima magnetizzazione 221-02-06
curva *J (H)* 221-02-10
curva *M (H)* 221-02-11
curva non-isterica 221-02-30

D

diagramma di Jordan 221-03-35
dimensioni effettive (di un circuito magnetico) 221-04-31
dimensioni equivalenti (di un circuito magnetico) 221-04-31
dipolo magnetico 221-01-03
dipolo magnetico elementare 221-01-02
disaccomodazione (della permeabilità) 221-02-54
dispositivo giromagnetico 221-05-06

E

effetto Barkhausen 221-02-47
effetto Faraday 221-05-02
effetto giromagnetico 221-05-01
effetto magnetico ritardato 221-02-58

F

faccia polare 221-04-15
faccia polare nord (di un magnete) 221-04-17
faccia polare sud (di un magnete) 221-04-19
fattore (magnetico) di qualità 221-03-29
fattore d'anisotropia del campo magnetico 221-03-40
fattore d'anisotropia delle perdite (per un angolo dato) 221-03-39
fattore d'anisotropia delle perdite 221-03-38
fattore di disaccomodazione (della permeabilità) .. 221-02-55
fattore di fuga magnetico 221-04-12
fattore di induttanza 221-03-20
fattore di massa attiva; fattore di massa effettiva .. 221-04-34
fattore di pienezza (relativo all'induzione) 221-04-06
fattore di pienezza relativo alla polarizzazione 221-04-07
fattore di riempimento 221-04-28
fattore di smagnetizzazione 221-04-04
fattore di smorzamento, fattore di perdita 221-05-29
ferrite 221-01-17
filtro giromagnetico 221-05-21
forza portante magnetica 221-04-22

G

giogo 221-04-32
giratore per iperfrequenze 221-05-10
giunto a incastro 221-04-35

I

induzione (magnetica) residua 221-02-38
instabilità (della permeabilità) 221-02-60
invecchiamento magnetico 221-02-53
isolatore (per iperfrequenza); smorzatore unidirezionale 221-05-16
isolatore a elementi localizzati 221-05-20
isolatore a risonanza; isolatore (ad assorbimento) a risonanza 221-05-18
isolatore a rotazione (di polarizzazione) 221-05-17
isolatore a spostamento di campo 221-05-19
isteresi magnetica 221-01-19

L

lamierino magnetico 221-01-16
lamierino magnetico semilavorato 221-01-18

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

IEC 50 CHAP*221 90 ■ 4844891 0104722 4 ■

limitatore di potenza giromagnetico 221-05-22
linea di carico 221-04-11
linea di ritorno; curva di ritorno; ciclo di ritorno 221-04-09
linea neutra 221-04-21

M

magnetizzare 221-04-01
magnetizzazione a saturazione 221-01-04
magnetizzazione residua 221-02-40
magnetizzazione spontanea 221-02-41
magnetizzazione volumica a saturazione 221-01-06
magnetone di Bohr 221-01-20
massa attiva; massa effettiva 221-04-33
materiale a grani orientati 221-01-13
materiale giromagnetico; mezzo giromagnetico 221-05-05
materiale magnetico anisotropo 221-01-10
materiale magnetico dolce 221-01-15
materiale magnetico duro 221-01-14
materiale magnetico isotropo 221-01-11
momento magnetico 221-01-07
mutuo accoppiamento (di un circolatore) 221-05-28

N

neutralizzare 221-04-03
nucleo magnetico 221-04-24
nucleo (magnetico) avvolto 221-04-27
nucleo (magnetico) in polvere 221-04-26
nucleo (magnetico) laminato 221-04-25

P

perdite per correnti di Foucault 221-03-23
perdite per isteresi in rotazione 221-03-25
perdite per isteresi 221-03-24
perdite per risonanza giromagnetica 221-03-27
perdite residue 221-03-26
perdite totali massiche 221-03-21
perdite totali volumiche 221-03-22
permeabilità apparente 221-03-18
permeabilità complessa 221-03-06
permeabilità con campo statico sovrapposto 221-03-13
permeabilità d'ampiezza efficace 221-03-08
permeabilità d'ampiezza 221-03-07
permeabilità di ritorno 221-03-16
permeabilità differenziale 221-03-15
permeabilità effettiva 221-03-17
permeabilità impulsiva 221-03-11
permeabilità iniziale 221-03-09
permeabilità massima 221-03-10
permeabilità relativa 221-03-01
permeabilità reversibile 221-03-14
permeabilità scalare effettiva 221-03-05
permeabilità scalare per campi a polarizzazione circolare 221-03-04
permeabilità tensionale di Polder 221-03-03
permeabilità tensoriale di un materiale magneto-staticamente saturo 221-03-03
permeabilità tensoriale 221-03-02
permeametro 221-04-37
pezzo polare (di un magnete) 221-04-23
polarità 221-04-20
polarizzazione (magnetica) residua 221-02-39
polarizzazione magnetica a saturazione 221-01-05
polo nord (di un magnete) 221-04-16
polo sud (di un magnete) 221-04-18
potenza apparente massica 221-03-36
potenza apparente volumica 221-03-37
prodotto *BH* 221-04-05
prodotto del numero di spire per la sezione effettiva (di una bobina d'esplorazione) 221-04-40
punto di funzionamento 221-04-10

R

regione di Bloch 221-02-45
regione di Néel 221-02-46
regione di passaggio di campo 221-02-44
resistenza di perdite magnetiche 221-03-30
ricoltura magnetica 221-02-42
rilassamento magnetico 221-02-57
risonanza giromagnetica 221-05-04
risonatore giromagnetico 221-05-07
rotatore di polarizzazione non reciproco; rotatore d'onda non reciproco 221-05-09
rotazione di Faraday 221-05-02

S

senso diretto (di un isolatore o di un circolatore) 221-05-24
senso inverso (di un isolatore o di un circolatore) 221-05-25
sezione effettiva (di una bobina d'esplorazione) 221-04-39
sfasamento differenziale (di uno sfasatore non-reciproco) 221-05-23
sfasatore non-reciproco; sfasatore direzionale 221-05-08
smagnetizzare 221-04-02
smorzamento diretto 221-05-26
smorzamento inverso 221-05-27
stato di ritorno 221-04-08
stato dinamicamente neutralizzato 221-02-02
stato non-isterico 221-02-05
stato staticamente neutralizzato 221-02-03
stato termicamente neutralizzato 221-02-01
struttura magnetica 221-01-12
suscettibilità iniziale 221-03-19

T

traferro 221-04-13
trattamento magnetico 221-02-43

V

variabilità magnetica 221-02-48
viscosità magnetica 221-02-59

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

IEC 50 CHAP*221 90 ■ 4844891 0104723 6 ■

REGISTER

A

aantrekkingskracht, magnetische ... 221-04-22
aanvangsmagnetisatiekromme ... 221-02-06
aanvangspermeabiliteit ... 221-03-09
aanvangssusceptibiliteit ... 221-03-19
actieve massa ... 221-04-33
actieve massafactor ... 221-04-34
amplitude-permeabiliteit, effectieve ... 221-03-08
amplitudepermeabiliteit ... 221-03-07
anhysteretische kromme ... 221-02-30
anhysteretische toestand ... 221-02-05
anisotroop medium, magnetisch ... 221-01-10
anisotropie, magnetische ... 221-01-08
anisotropie-(hoek)verliesfactor ... 221-03-39
anisotropiefactor met betrekking tot verliezen ... 221-03-38
anisotropiefactor van magnetische veldsterkte ... 221-03-40
apparaat, gyromagnetisch ... 221-05-06
B (H) - kromme ... 221-02-09
B (H) - lus ... 221-02-12
B (H) - lus, dynamische ... 221-02-18
B (H) - lus, incrementele hysteresis ... 221-02-26
B (H) - lus, normale ... 221-02-22
B (H) - lus, statische ... 221-02-15
B (H) - lus, verzadigingshysteresis ... 221-02-32

B

Barkhauseneffect ... 221-02-47
Barkhausenruis ... 221-02-47
BH-produkt ... 221-04-05
Blochwand ... 221-02-45
Bohrmagneton ... 221-01-20

C

circulator ... 221-05-11
circulator bestaande uit discrete elementen ... 221-05-15
coërcitie ... 221-02-36
coërcitie, cyclische ... 221-02-37
coërcitieveldsterkte ... 221-02-35
commutatiekromme ... 221-02-29
complexe permeabiliteit ... 221-03-06
contactcirculator ... 221-05-14
cyclische coërcitie ... 221-02-37
cyclische magnetische toestand ... 221-02-04

D

desaccommodatie (van de permeabiliteit) ... 221-02-54
desaccommodatiecoëfficiënt (van de permeabiliteit) 221-02-55
desaccommodatiefactor (van de permeabiliteit) ... 221-02-56
dichtheid van de totale verliezen (massa) ... 221-03-21
dichtheid van het schijnbare vermogen, (massa) ... 221-03-36
differentiële faseverschuiving ... 221-05-23
differentiële permeabiliteit ... 221-03-15
dipool, magnetische ... 221-01-02
dipoolmoment, magnetisch ... 221-01-07
domeinwand ... 221-02-44
doorlaatrichting ... 221-05-24
doorlaatverliezen ... 221-05-26
dubbel overkappende verbinding ... 221-04-35
dynamisch geneutraliseerde toestand ... 221-02-02
dynamische *B (H)* - lus ... 221-02-18
dynamische *J (H)* - lus ... 221-02-19
dynamische *M (H)* - lus ... 221-02-20
dynamische magnetisatiekromme ... 221-02-08

E

eenrichtingsverzwakker ... 221-05-16
effectieve afmetingen van een magnetisch circuit .. 221-04-31
effectieve amplitude-permeabiliteit ... 221-03-08
effectieve massa ... 221-04-33
effectieve massafactor ... 221-04-34
effectieve oppervlakte van een zoekspoel ... 221-04-39
effectieve permeabiliteit ... 221-03-17
effectieve permeabiliteit, temperatuurcoëfficiënt van de ... 221-02-51
effectieve scalaire permeabiliteit ... 221-03-05
(elektro)plaat, koudgewalste ... 221-01-16
(elektro)plaat, koudgewalste (ongegloeide) ... 221-01-18
Epsteinraam ... 221-04-36

F

Faraday-effect ... 221-05-02
faseverschuiving, differentiële ... 221-05-23
faseverschuiving, onomkeerbare ... 221-05-08
faseverschuivingscirculator ... 221-05-12
ferriet ... 221-01-17
filter, gyromagnetisch ... 221-05-21

G

geïnduceerde magnetische anisotropie ... 221-01-09
gelamelleerde (magnetische) kern ... 221-04-25
geneutraliseerde toestand, dynamisch ... 221-02-02
geneutraliseerde toestand, thermisch ... 221-02-01
geneutraliseerde toestand, statisch ... 221-02-03
gyrator ... 221-05-10
gyromagnetisch apparaat ... 221-05-06
gyromagnetisch effect ... 221-05-01
gyromagnetisch filter ... 221-05-21
gyromagnetisch materiaal ... 221-05-05
gyromagnetische resonantie ... 221-05-04
gyromagnetische resonantieverliezen ... 221-03-27
gyromagnetische resonator ... 221-05-07
gyromagnetische verhouding (van een elektron) 221-05-03
gyromagnetische vermogensbegrenzer ... 221-05-22

H

hard materiaal, magnetisch ... 221-01-14
hysteresis, magnetische ... 221-01-19
hysteresis-materiaalconstante ... 221-03-33
hysteresislus, incrementele ... 221-02-25
hysteresislus, normale ... 221-02-21
hysteresisparameter van een kern ... 221-04-30
hysteresisverliezen ... 221-03-24

I

impulspermeabiliteit ... 221-03-11
incrementele hysteresislus ... 221-02-25
incrementele permeabiliteit ... 221-03-13
inductie, remanente ... 221-02-38
initiële magnetisatiekromme ... 221-02-06
initiële permeabiliteit ... 221-03-09
instabiliteit (van de permeabiliteit) ... 221-02-60
instabiliteitsfactor (van de permeabiliteit) ... 221-02-61
isolator ... 221-05-16
isolator bestaande uit discrete elementen ... 221-05-20
isotroop medium, magnetisch ... 221-01-11

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

IEC 50 CHAP*221 90 ■ 4844891 0104724 8 ■

J

J (H) - kromme 221-02-10
J (H) - lus 221-02-13
J (H) - lus, dynamische 221-02-19
J (H) - lus, incrementele hysteresis 221-02-27
J (H) - lus, normale 221-02-23
J (H) - lus, statische 221-02-16
J (H) - lus, verzadigingshysteresis 221-02-33
Jordandiagram 221-03-35
juk 221-04-32

K

keerrichting 221-05-25
kern, (magnetische) 221-04-24
kernfactor 221-04-29
kernhysteresisconstante 221-03-34
koudgewalste (elektro)plaat 221-01-16
koudgewalste (ongegloeide) (elektro) plaat 221-01-18
kristaloriëntatie, materiaal met 221-01-13
kwaliteitsfactor 221-03-29

L

luchtspleet 221-04-13

M

M (H) - kromme 221-02-11
M (H) - lus 221-02-14
M (H) - lus, dynamische 221-02-20
M (H) - lus, incrementele hysteresis 221-02-28
M (H) - lus, normale 221-02-24
M (H) - lus, statische 221-02-17
M (H) - lus, verzadigingshysteresis 221-02-34
maagdelijke toestand 221-02-01
magnetisatie, remanente 221-02-40
magnetisatie, spontane 221-02-41
magnetisatiekromme initiële 221-02-06
magnetisatiekromme normale 221-02-29
magnetisch anisotroop medium 221-01-10
magnetisch dipoolmoment 221-01-07
magnetisch hard materiaal 221-01-14
magnetisch isotroop medium 221-01-11
magnetisch uitgloeien 221-02-42
magnetisch veld 221-01-01
magnetisch zacht materiaal 221-01-15
(magnetische) kern 221-04-24
(magnetische) kern, gelamelleerde 221-04-25
(magnetische) kern, van band gewikkelde 221-04-27
(magnetische) variabiliteit 221-02-48
magnetische aantrekkingskracht 221-04-22
magnetische anisotropie 221-01-08
magnetische anisotropie, geïnduceerde 221-01-09
magnetische as 221-04-14
magnetische dipool 221-01-02
magnetische dipool 221-01-03
magnetische hysteresis 221-01-19
magnetische lekfactor 221-04-12
magnetische nawerking 221-02-58
magnetische poederkern 221-04-26
magnetische polarisatie, remanente 221-02-39
magnetische relaxatie 221-02-57
magnetische structuur 221-01-12
magnetische toestand, cyclische 221-02-04
magnetische veldsterkte, anisotropiefactor van 221-03-40
magnetische veroudering 221-02-53
magnetische verzadigingspolarisatie 221-01-05
magnetische viscositeit 221-02-59
magnetiseren 221-04-01
massa, actieve 221-04-33
(massa)dichtheid van de totale verliezen 221-03-21
massafactor, actieve 221-04-34
materiaal, gyromagnetisch 221-05-05
material met kristaloriëntatie 221-01-13
maximale permeabiliteit 221-03-10
medium, magnetisch anisotroop 221-01-10

N

nawerking, magnetische 221-02-58
Néelwand 221-02-46
neutrale lijn 221-04-21
neutraliseren 221-04-03
noordpool 221-04-16
noordpooloppervlak 221-04-17
normale *B (H)* - lus 221-02-22
normale hysteresislus 221-02-21
normale *J (H)* - lus 221-02-23
normale *M (H)* - lus 221-02-24
normale magnetisatiekromme 221-02-29

O

omkeerbare permeabiliteit 221-03-14
(ongegloeide) (elektro)plaat, koudgewalste 221-01-18
onomkeerbare faseverschuiving 221-05-08
onomkeerbare polarisator 221-05-09
ontmagnetisatiefactor 221-04-04
ontmagnetiseren 221-02-43
ontmagnetiseren 221-04-02
overspreekfactor 221-05-28

P

permeabiliteit, initiële 221-03-09
permeabiliteit, complexe 221-03-06
permeabiliteit, incrementele 221-03-13
permeabiliteit, maximale 221-03-10
permeabiliteit, relatieve 221-03-01
permeabiliteit, omkeerbare 221-03-14
permeabiliteit, temperatuurcoëfficiënt van de 221-02-50
permeameter 221-04-37
plaat, koudgewalste (elektro) 221-01-16
poederkern, magnetische 221-04-26
polarisatie, remanente magnetische 221-02-39
polarisatievulfactor 221-04-07
polarisator, onomkeerbare 221-05-09
polariteit 221-04-20
pooloppervlak 221-04-15
poolschoen 221-04-23
produkt van effectieve oppervlakte en aantal windingen (van een zoekspoel) 221-04-40

R

Rayleighgebied 221-03-32
relatieve permeabiliteit 221-03-01
relaxatie, magnetische 221-02-57
remanente inductie 221-02-38
remanente magnetisatie 221-02-40
remanente magnetische polarisatie 221-02-39
resonantie, gyromagnetische 221-05-04
resonantie-isolator 221-05-18
resonantieverliezen, gyromagnetische 221-03-27
restverliezen 221-03-26
reversibele permeabiliteit 221-03-14
rotatie-isolator 221-05-17
rotatiecirculator 221-05-13
rotatiehysteresisverliezen 221-03-25

S

scalaire permeabiliteit, effectieve 221-03-05
scalaire permeabiliteit voor cirkelvormig gepolariseerde velden 221-03-04

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

schijnbare permeabiliteit 221-03-18
schijnbare vermogen, (massa)dichtheid van het 221-03-36
specifieke verzadigingsmagnetisatie 221-01-06
spontane magnetisatie 221-02-41
stapelfactor 221-04-28
statisch geneutraliseerde toestand 221-02-03
statische *B (H)* - lus 221-02-15
statische *J (H)* - lus 221-02-16
statische *M (H)* - lus 221-02-17
statische magnetisatiekromme 221-02-07
stijgfactor van de permeabiliteit 221-03-12
structuur, magnetische 221-01-12

T

temperatuurcoëfficiënt van de effectieve permeabiliteit 221-02-51
temperatuurcoëfficiënt van de permeabiliteit 221-02-50
temperatuurcoëfficiënt van de zelfinductie 221-02-52
temperatuurfactor 221-02-49
tensorpermeabiliteit 221-03-02
tensorpermeabiliteit voor een statisch verzadigd medium 221-03-03
terugplooplijn[kromme] [lus] 221-04-09
terugploopermeabiliteit 221-03-16
terugplooptoestand 221-04-08
thermisch geneutraliseerde toestand 221-02-01

U

uitgloeien, magnetisch 221-02-42

V

variabiliteit, (magnetisch) 221-02-48
veld, magnetisch 221-01-01
veldverschuivingsisolator 221-05-19
verhouding (van een elektron), gyromagnetische .. 221-05-03
verliesfactor 221-03-31
verliesfactor, anisotropie-(hoek) 221-03-29
verlieshoek 221-03-28
verliesverhouding 221-05-29
verliezen in keerrichting 221-05-27
vermogensbegrenzer, gyromagnetische 221-05-22
veroudering, magnetische 221-02-53
verzadigingshysteresis-*B (H)* - lus 221-02-32
verzadigingshysteresis-*J (H)* - lus 221-02-33
verzadigingshysteresis-*M (H)* - lus 221-02-34
verzadigingshysteresislus 221-02-31
verzadigingsmagnetisatie 221-01-04
verzadigingsmagnetisatie, specifieke 221-01-06
verzadigingspolarisatie, magnetische 221-01-05
viscositeit, magnetische 221-02-59
volumedichtheid van de totale verliezen 221-03-22
volumedichtheid van het schijnbare vermogen 221-03-37
vulfactor 221-04-06

W

weerstand ten gevolge van magnetische verliezen 221-03-30
werklijn 221-04-11
werkpunt 221-04-10
wervelstroomverliezen 221-03-23

Z

zacht materiaal, magnetisch 221-01-15
zelfinductie, temperatuurcoëfficiënt van de 221-02-52
zelfinductiefactor 221-03-20
zelfinductieparameter van een kern 221-04-29
zoekspoel 221-04-38
zoekspoel, effectieve oppervlakte van een 221-04-39
zuidpool 221-04-18
zuidpooloppervlak 221-04-19

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

IEC 50 CHAP*221 90 ■ 4844891 0104726 1 ■

SKOROWIDZ

A

anizotropia magnetyczna 221-01-08
anizotropia magnetyczna indukowana 221-01-09
aparat Epsteina 221-04-36

B

biegun (magnesu) południowy 221-04-18
biegun (magnesu) północny 221-04-16
biegunowość magnesu 221-04-20

C

cewka probiercza 221-04-38
cyrkulator 221-05-11
cyrkulator o elementach skupionych 221-05-15
cyrkulator o przesunięcin fazowym 221-05-12
cyrkulator rotacyjny 221-05-13
cyrkulator rozgałęzieniowy 221-05-14

D

dezakomodacja (przenikalności magnetiycznej) 221-04-54
dipol magnetyczny 221-01-03
dipol magnetyczny elementarny 221-01-02
dobroć 221-03-29

F

ferryt 221-01-17
filtr giromagnetyczny 221-05-21

G

girator mikrofalowy 221-05-10

H

histereza magnetyczna 221-01-19

H

iloczyn *BH* 221-04-05
indukcja szczątkowa 221-02-38
izolator 221-05-16
isolator o absorpcji rezonansowej 221-05-18
izolator o elementach skupionych 221-05-20
izolator o przemieszczeniu pola 221-05-19
izolator rezonansowy 221-05-18
izolator rotacyjny 221-05-17

J

jarzmo 221-04-32

K

kąt strat 221-03-28
kierunek przepustowy 221-05-24
kierunek zaporowy 221-05-25
koercja 221-02-36
koercja cykliczna 221-02-37
kondycjonowanie magnetyczne 221-02-43
krzywa *B (H)* 221-02-09
krzywa *J (H)* 221-02-10
krzywa *M (H)* 221-02-11
krzywa magnesowania bezhisterezowego 221-02-20
krzywa magnesowania (dynamicznego) 221-02-08
krzywa magnesowania komutacyjnego 221-02-29
krzywa magnesowania pierwszego 221-02-06
krzywa magnesowania statycznego 221-02-07

L

lepkość magnetyczna 221-02-59
linia neutralna magnesu 221-04-21
linia obciążenia 221-04-11
linia powrotu 221-04-09

Ł

łączenie na podwójną zakładkę 221-04-35

M

magnesować 221-04-01
magneton Bohra 221-04-20
magnetowód 221-04-24
magnetowód blachowy 221-04-25
magnetowód proszkowy 221-04-26
magnetowód taśmowy 221-04-27
magnetyzacja nasycenia 221-01-04
magnetyzacja nasycenia właściwa 221-01-06
magnetyzacja spontaniczna 221-02-41
magnetyzacja szczątkowa 221-02-40
masa równoważna 221-04-33
materiał giromagnetyczny 221-05-05
materiał magnetycznie miękki 221-01-15
materiał magnetycznie twardy 221-01-14
materiał o ziarnach zorientowanych 221-01-13
moc pozorna na jednostkę masy 221-03-36
moc pozorna na jednostkę objętości 221-03-37
moment magnetyczny dipolowy 221-01-07

N

natężenie koercyjne 221-02-35
neutralizacja 221-04-03
niestabilność (przenikalności magnetycznej) 221-02-60

O

obszar Rayleigha 221-03-32
odmagnesowywać 221-04-02
ogranicznik mocy giromagnetyccnej 221-05-22
oś magnetyczna 221-04-14

P

permeametr 221-04-37
pętla *B (H)* 221-02-12
pętla *J (H)* 221-02-13
pętla *M (H)* 221-02-14
pętla *B (H)* przy nasyceniu 221-02-32
pętla *J (H)* przy nasyceniu 221-02-33

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

IEC 50 CHAP*221 90 ■ 4844891 0104727 3 ■

pętla *M (H)* przy nasyceniu 221-02-34
pętla *B (H)* przy podmagnesowaniu 221-02-26
pętla *J (H)* przy podmagnesowaniu 221-02-27
pętla *M (H)* przy podmagnesowaniu 221-02-28
pętla dynamiczna *B (H)* 221-02-18
pętla dynamiczna *J (H)* 221-02-19
pętla dynamiczna *M (H)* 221-02-20
pętla histerezy normalna 221-02-21
pętla histerezy przy nasyceniu 221-02-31
pętla histerezy przy podmagnesowaniu 221-02-25
pętla normalna *B (H)* 221-02-22
pętla normalna *J (H)* 221-02-23
pętla normalna *M (H)* 221-02-24
pętla etatyczna *B (H)* 221-02-15
pętla statyczne *J (H)* 221-02-16
pętla statyczna *M (H)* 221-02-17
podatność magnetyczna początkowa 221-03-19
polaryzacja magnetyczna nasycenia 221-01-05
polaryzacja magnetyczna szczątkowa 221-02-39
pole magnetyczne 221-01-01
powierzchnia bieguna (magnesu) 221-04-15
powierzchnia bieguna południowego 221-04-19
powierzchnia bieguna północnego 221-04-17
powierzchnia skuteczna cewki probierczej 221-04-39
powierzchniozwcje (cewki probierczej) 221-04-40
przenikalność magnetyczna amplitudowa 221-03-07
przenikalność magnetyczne amplitudowa skuteczna 221-03-08
przenikalność magnetyczna impulsowa 221-03-11
przenikalność magnetyczna maksymalna 221-03-10
przenikalność magnetyczna odwracalna 221-03-14
przenikalność magnetyczna początkowa 221-03-09
przenikalność magnetyczna powrotu 221-03-16
przenikalność magnetyczna pozorna 221-03-18
przenikalność magnetyczna przy podmagnesowaniu 221-03-13
przenikalność magnetyczna równoważna 221-03-17
przenikalność magnetyczna różniczkowa 221-03-15
przenikalność magnetyczna skalarna dla fali płskiej 221-03-05
przenikalność magnetyczna akalarna dla pola spolaryzowanego kołowo 221-03-04
przanikalność magnetyczna tensorowa 221-03-02
przenikalność magnetyczna tensorowa dla środowiska nasyconego statycznie 221-03-03
przenikalność magnetyczna tensorowa Poldera 221-03-03
przenikalność magnetyczna (względna) 221-03-01
przenikalność magnetyczna zespolona 221-03-06
przesunięcie fazy różnicowe 221-05-23
przesuwnik fazy nieodwracalny 221-05-08
przyciągani magnetycsno 221-04-22
przyrząd giromagnetyczny 221-05-06
punkt pracy 221-04-10

R

rdzeń 221-04-24
relakgacja magnetyczna 221-02-57
rezonans giromagnetyczny 221-05-04
rezonator giromagnetyczny 221-05-07
rezystancja strat magnetycznych 221-03-30
rotacja Faradaya 221-05-02
rotator polaryzacji nieodwracalny 221-05-09

S

sprzężenie skrośne 221-05-28
stal magnetycznie miękka 221-01-16
stal (magnetycznie niękka) niewykończona 221-01-18
stała histerezowa magnetowodu 221-03-34
stała histerezowa materiału 221-03-33
stała indukcyjności 221-03-20
stała magnetowodu C_1 221-04-29
stała magnetowodu C_2 221-04-30
stan bezhisterezcwy 221-02-05
stan zneutralizowany cieplnie 221-02-01
stan zneutralizowany dynamicznie 221-02-02
stan zneutralizowany statycznie 221-02-05
stan ustabilizowany cyklicznie 221-02-04
starzenie magnetyczne 221-02-53
stosunek tłumień 221-05-29
straty całkowite na jodnostkę masy 221-03-21
straty całkowite na jednostkę objętości 221-03-22
straty histeresowe 221-03-24
straty histerezowe rotacyjne 221-03-25
straty pozostałe 221-03-26
straty przy rezonansie giromagnetycznym 221-03-27
straty w kierunku przepuotoym 221-05-26
straty w kierunku saporowya 221-05-27
straty wiroprądowo 221-03-23
substancja magnetycznie anizotropowa 221-01-10
substancja magnetycznie izotropowa 221-01-11
szczelina (niemagnetycana) 221-04-13

Ś

ścinna Blocha 221-02-45
ściana domenowa 221-02-44
ściana Nésla 221-02-46
środowisko giromagnetyczno 221-05-25

T

tekstura magnetyczna 221-01-12
tłumienie w kierunky przepuetowym 221-05-16
tłumienie w kierunku zaporowym 221-05-17
tłunik jednokierunkowy 221-05-16

W

współczynnik anizotropil pole magnetycznego 221-03-40
współczynnik anizotropii strat 221-03-38
współczymnik anizotropil strat (przy dahym kącie) 221-03-39
współczynnik dezakomodacji (przenikalności magnetycznej) 221-03-35
współezynnik dezakomodacji zredukomany 221-02-56
współozynnik giromagnetyczny (elsćtronn) 221-05-03
współczynnik masy równoważaej 221-04-34
współczynnik niestabilaosci (prsenkalnosci magnetycanej) zrdukowany 221-02-61
współczynnick odmagnesosania 221-04-04
współczynnik pełności 221-04-06
współczynnik pełności polaryzacyjny 221-04-07
współczynnik roaproszenia magnetycznego 221-04-12
współczynnik stret zredukowany 221-03-31
współczynnik teaperaturowy indukcyjności 221-02-54
współczynnik temperaturowy przenikalności 221-02-50
współczynnik temperaturowy przenikalności 221-02-50
współczynnik temperaturowy przenikslności równoważnej 221-02-51
współcznnik temperaturowy reluktancji zredukowany 221-02-49
współczynnik wypełnionia magnetowoda 221-04-28
współczynnik wzrostu przenikalności magnetycznej 221-03-12
wykres Jordana 221-03-35
wymisry równoważne magnetowodu 221-04-31
wyżarzanie w polu magnetycznym 221-02-42

Z

zjawisko Barkhausena 221-02-47
zjawisko Faradaya 221-05-02
zjawisko giromagnetyczne 221-05-01
zjawisko następcze 221-02-58
zmienność magnetyczna 221-02-48
zwora (magnetyczna) 221-04-23

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

IEC 50 CHAP*221 90 ■ 4844891 0104728 5 ■

INDEX

A

amplitudpermeabilitet 221-03-07
anhysteretisk magnetiseringskurva 221-02-30
anhysteretiskt tillstånd 221-02-05
areavarvprodukt 221-04-40
arbetspunkt 221-04-10
avmagnetisera 221-04-02
avmagnetiseringsfaktor 221-04-04

B

B (H)-kurva 221-02-09
B (H)-slinga 221-02-12
B (H)-utbuktningsfaktor 221-04-06
backdämpning 221-05-27
backriktning 221-05-25
bandkärna 221-04-27
Barkhauseneffekt 221-02-47
begynnelsepermeabilitet 221-03-09
begynnelsesusceptibilitet 221-03-19
belastningslinje 221-04-11
BH-produkt 221-04-05
Blochvägg 221-02-45
Bohrs magneton 221-01-20

C

cirkulator 221-05-11
cyklisk koercivitet 221-02-37
cykliskt magnetiseringstillstånd 221-02-04

D

desackomodation 221-02-54
desackomodationsfaktor 221-02-56
desackomodationskoefficient 221-02-55
differentialpermeabilitet 221-03-15
domänvägg 221-02-44
dynamisk *B (H)*-slinga 221-02-18
dynamisk *J (H)*-slinga 221-02-19
dynamisk *M (H)*-slinga 221-02-10
dynamisk magnetiseringskurva 221-02-08
dynamiskt neutraliserat tillstånd 221-02-02
dämpningskvot 221-05-29

E

effektiv massa 221-04-33
effektiv massfaktor 221-04-34
effektiv permeabilitet 221-03-17
effektiv skalär permeabilitet för plana vågor 221-03-05
effektiva dimensioner hos magnetisk krets 221-04-31
effektiva permeabilitetens temperaturkoefficient .. 221-02-51
effektivvärdespermeabilitet 221-03-08
elektroplåt 221-01-16
envägsdämpare 221-05-16
Epsteinram 221-04-36

F

Faradayeffekt 221-05-02
fasändringscirkulator 221-05-12
fasändringsskillnad 221-05-23
ferrit 221-01-17
framdämpning 221-05-26
framriktning 221-05-24
fyllfaktor 221-04-28
fältändringsisolator 221-05-19
förlustanasotropifaktor 221-03-38
förlusttal 221-03-31
förlustvinkel 221-03-28

G

(luft)gap 221-04-13
(magnetiskt) godhetstal 221-03-29
greningscirkulator 221-05-14
gyromagnetisk anordning 221-05-06
gyromagnetisk effekt 221-05-01
gyromagnetisk effektbegränsare 221-05-22
gyromagnetisk kvot 221-05-03
gyromagnetisk resonans 221-05-04
gyromagnetisk resonansförlust 221-03-27
gyromagnetisk resonator 221-05-07
gyromagnetiskt filter 221-05-21
gyromagnetiskt material 221-05-05
gyromagnetiskt medium 221-05-05

H

hysteresförlust 221-03-24
hårdmagnetiskt material 221-01-14

I

inducerad magnetisk anisotropi 221-01-09
induktansens temperaturkoefficient 221-02-52
induktansfaktor 221-03-20
initialpermeabilitet 221-03-09
initialsusceptibilitet 221-03-19
(permeabilitetens) instabilitet 221-02-60
instabilitetsfaktor 221-02-61
irreciprok fasändrare 221-05-08
irreciprok polarisationsvridare 221-05-09
irreciprok vågvridare 221-05-09
isolator 221-05-16

J

J (H)-kurva 221-02-10
J (H)-slinga 221-02-13
J (H)-utbuktningsfaktor 221-04-07
Jordandiagram 221-03-35

K

koercivfältstyrka 221-02-35
koercivitet 221-02-36
kommuteringskurva 221-02-29
komplex permeabilitet 221-03-06
kretselementcirkulator 221-05-15
kretselementisolator 221-05-20
(magnetisk) kärna 221-04-24
kärnfaktor C_1 221-04-29
kärnfaktor C_2 221-04-30
kärnhystereskonstant 221-03-34
kärnhysteresparameter 221-04-30
kärninduktansparameter 221-04-29

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

L

laminerad kärna 221-04-25
luftgap 221-04-13

M

M (H)-kurva 221-02-11
M (H)-slinga 221-02-14
magnetfältglödgning 221-02-42
magnetisera 221-04-01
magnetisk anisotropi 221-01-08
magnetisk axel 221-04-14
magnetisk dipol 221-01-02; 221-01-03
magnetisk dragkraft 221-04-22
magnetisk eftereffekt 221-02-58
magnetisk förlustresistans 221-03-30
magnetisk hysteres 221-01-19
magnetisk konditionering 221-02-43
magnetisk kärna 221-04-24
magnetisk läckfaktor 221-04-12
magnetisk mättningspolarisation 221-01-05
magnetisk pulverkärna 221-04-26
magnetisk relaxation 221-02-57
magnetisk textur 221-01-12
magnetisk variabilitet 221-02-48
magnetisk viskositet 221-02-59
magnetisk åldring 221-02-53
magnetiska fältstyrkans anisotropifaktor 221-03-40
magnetiskt anisotropt material 221-01-10
magnetiskt dipolmoment 221-01-07
magnetiskt fält 221-01-01
magnetiskt godhetstal 221-03-29
magnetiskt isotropt material 221-01-11
magnetiskt ok 221-04-32
massrelaterad mättningsmagnetisering 221-01-06
massrelaterad magnetiseringseffekt 221-03-36
massrelaterad ommagnetiseringsförlust 221-03-21
materialhystereskoefficient 221-03-33
maximipermeabilitet 221-03-10
mikrovågsgyrator 221-05-10
mjukmagnetiskt material 221-01-15
mätspole 221-04-38
mätspolens effektiva area 221-04-39
mättad *B (H)*-slinga 221-02-32
mättad *J (H)*-slinga 221-02-33
mättad *M (H)*-slinga 221-02-34
mättningshysteresslinga 221-02-31
mättningsmagnetisering 221-01-04
(magnatisk) mättningspolarisation 221-01-05

N

Néelvägg 221-02-46
neutralisera 221-04-03
neutrallinje 221-04-21
nordpol 221-04-16
nordpolyta 221-04-17
normal *B (H)*-slinga 221-02-22
normal hysteresslinga 221-02-21
normal *J (H)*-slinga 221-02-23
normal *M (H)*-slinga 221-02-24
nykurva 221-02-06

O

oglödgad elektroplåt 221-01-18
(magnetiskt) ok 221-04-32
orienterat material 221-01-13

P

permeabilitetens instabilitet 221-02-60
permeabilitetens stigfaktor 221-03-12
permeabilitetens temperaturkoefficient 221-02-50
permeameter 221-04-37
polaritet 221-04-20
Polders tensorpermeabilitet 221-03-03
polsko 221-04-23
polyta 221-04-15
pulspermeabilitet 221-03-11
(magnetisk pulverkärna 221-04-26

R

Rayleighområde 221-03-32
relativ permeabilitet 221-03-01
reluktansens temperaturfaktor 221-02-49
remanent flödestäthet 221-02-38
remanent magnetisering 221-02-40
remanent magnetisk polarisation 221-02-39
resonans (absorptions) cirkulator 221-05-18
restförlust 221-03-26
reversibel permeabilitet 221-03-14
riktningsbestämd förlustanisotropifaktor 221-03-39
rotationscirkulator 221-05-13
rotationshysteresförlust 221-03-25
rotationsisolator 221-05-17

S

skalär permeabilitet för cirkulärpolariserat fält 221-03-04
skenbar permeabilitet 221-03-18
spontan magnetisering 221-02-41
stapelfaktor 221-04-28
statisk *B (H)*-slinga 221-02-15
statisk *J(H)*-slinga 221-02-16
statisk *M (H)*-slinga 221-02-17
statisk magnetiseringskurva 221-02-07
statiskt neutraliserat tillstånd 221-02-03
(permeabilitetens) stigfaktor 221-03-12
sydpol 221-04-18
sydpolyta 221-04-19

T

(reluktansens) temperaturfaktor 221-02-49
tensorpermeabilitet 221-03-02
termiskt neutraliserat tillstånd 221-02-01
tvärsdämpning 221-05-28

V

(magnetisk) variabilitet 221-02-48
virvelströmsförlust 221-03-23
volymrelaterad magnetiseringseffekt 221-03-37
volymrelaterad ommagnetiseringsförlust 221-03-22
vågvridningscirkulator 221-05-13
vågvridningsisolator 221-05-17

Å

återgångskurva 221-04-09
återgångspermeabilitet 221-03-16
återgångstillstånd 221-04-08

Ö

överlagrad *B (H)*-slinga 221-02-26
överlagrad *J (H)*-slinga 221-02-27
överlagrad hysteresslinga 221-02-25
överlagrad *M (H)*-slinga 221-02-28
överlagringspermeabilitet 221-03-13
överlappsfog 221-04-35

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale