NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
60050-121

1998

AMENDEMENT 1
AMENDMENT 1
2002-01

Amendement 1

Vocabulaire Electrotechnique International

Partie 121 : Electromagnétisme

Amendment 1

International Electrotechnical Vocabulary

Part 121: Electromagnetism

© IEC 2002 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 F

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 GT 100 du comité d'études 1 de la CEI : Terminologie.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants :

FDIS	Rapport de vote
1/1843/FDIS	1/1849/RVD

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

FOREWORD

This amendment has been prepared by WG 100 of IEC technical committee 1: Terminology.

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

FDIS	Report on voting
1/1843/FDIS	1/1849/RVD

Full information on the voting for the approval of this standard 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

Partie 121 : ELECTROMAGNÉTISME
Part 121: ELECTROMAGNETISM

SECTION 121-11 – NOTIONS ET GRANDEURS ÉLECTROMAGNÉTIQUES
SECTION 121-11 – ELECTROMAGNETIC CONCEPTS AND QUANTITIES

Modifier l'article suivant comme suit :
Modify the following entry as follows:

121-11-27

symb. : U
tension (électrique), f

grandeur scalaire égale à la circulation du champ électrique $\boldsymbol{E}$ le long d'un chemin donné reliant deux points a et b :

$$U_{ab} = \int_{r_a}^{r_b} \boldsymbol{E} \cdot \mathrm{d}\boldsymbol{r}$$

où r_a et r_b sont les rayons vecteurs de a et b respectivement, et $\mathrm{d}\boldsymbol{r}$ est l'élément vectoriel d'arc

NOTE 1 – Dans le cas d'un champ électrique irrotationnel la tension électrique est indépendante du chemin et égale à l'opposé de la différence de potentiel électrique entre les deux points :

$$U_{ab} = -(V_b - V_a)$$

NOTE 2 – Le nom « voltage », couramment utilisé en langue anglaise, constitue une exception au principe selon lequel le nom d'une grandeur ne devrait pas faire référence à un nom d'unité.

voltage
(electric) tension

scalar quantity equal to the line integral of the electric field strength $\boldsymbol{E}$ along a specific path linking two points a and b:

$$U_{ab} = \int_{r_a}^{r_b} \boldsymbol{E} \cdot \mathrm{d}\boldsymbol{r}$$

where r_a and r_b are the position vectors for a and b, respectively, and $\mathrm{d}\boldsymbol{r}$ is the vector line element

NOTE 1 – In the case of an irrotational field strength, the voltage is independent of the path and equal to the negative of the electric potential difference between the two points:

$$U_{ab} = -(V_b - V_a)$$

NOTE 2 – The name "voltage", commonly used in the English language, is an exception from the principle that a quantity name should not refer to any name of unit.

de **elektrische Spannung; Spannung**
es **tensión (eléctrica)**
ja **電圧**
pl **napięcie(elektryczne)**
pt **tensão (eléctrica)**
sv **(elektrisk) spänning**

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 –

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 4

ENGLISH 5

DEUTSCH 6

ESPAÑOL 7

JAPANESE 8

POLSKI 9

PORTUGUÊS 10

SVENSKA 11

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

INDEX

T

tension (électrique), f..... 121-11-27

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

INDEX

V

voltage (electric) tension..... 121-11-27

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

STICHWORTVERZEICHNIS

E

elektrische Spannung 121-11-27

S

Spannung 121-11-27

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

ÍNDICE

T

tensión (eléctrica)..... 121-11-27

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

１２１章
(電磁気)

て

電圧 den'atsu 121-11-27

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

INDEKS ALFABETYCZNY

N

napięcie
napięcie (elektryczne)..... 121-11-27

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

ÍNDICE

T

tensão (eléctrica) 121-11-27

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

INDEX

E

elektrisk spänning 121-11-27

S

(elektrisk) spänning 121-11-27

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

ISBN 2-8318-6028-8



ICS 01.040.17; 17.220.01; 29.020

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

STD.IEC 60050-121-ENGL 1998 ■ 4844891 0684287 449 ■

NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
60050-121

Deuxième édition
Second edition
1998-08

Vocabulaire Electrotechnique International –

Partie 121 : Electromagnétisme

International Electrotechnical Vocabulary –

Part 121: Electromagnetism



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 60050-121: 1998

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
60050-121

Deuxième édition
Second edition
1998-08

Vocabulaire Electrotechnique International –

Partie 121 : Electromagnétisme

International Electrotechnical Vocabulary –

Part 121: Electromagnetism

© IEC 1998 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

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.

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 XC

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

SOMMAIRE

Pages

AVANT-PROPOS IV

Section

121-11 Notions et grandeurs électromagnétiques 1

121-12 Propriétés électromagnétiques des matériaux 48

121-13 Conduction électrique 97

LISTE DES SYMBOLES 108

INDEX en français, anglais, arabe, allemand, espagnol, japonais, polonais, portugais et suédois 109

--`,,`,-`-`,,`,,`,`,,`---

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 V

Section

121-11 Electromagnetic concepts and quantities 1

121-12 Electromagnetic properties of materials 48

121-13 Electric conduction 97

LIST OF SYMBOLS 108

INDEX in French, English, Arabic, German, Spanish, Japanese, Polish, Portuguese and Swedish 109

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 –

PARTIE 121 : ÉLECTROMAGNÉTISME

AVANT-PROPOS

1) La CEI (Commission Electrotechnique Internationale) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI, entre autres activités, publie des Normes internationales. Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
3) Les documents produits se présentent sous la forme de recommandations internationales. Ils sont publiés comme normes, rapports techniques ou guides et agréés comme tels par les Comités nationaux.
4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer de façon transparente, dans toute la mesure possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme de la CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.
5) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand un matériel est déclaré conforme à l'une de ses normes.
6) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La présente Norme internationale a été établie par le GT 100 du comité d'études 1 : Terminolgie.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition parue en 1978.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants :

FDIS	Rapport de vote
1/1653/FDIS	1/1663/RVD

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

Dans la présente partie du VEI les termes et définitions sont donnés en deux langues, le français et l'anglais : de plus, les termes sont indiqués en arabe (ar), allemand (de), espagnol (es), italien (it), japonais (ja), polonais (pl), portugais (pt) et suédois (sv).

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 –

PART 121: ELECTROMAGNETISM

FOREWORD

1) The IEC (International Electrotechnical Commission) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, the IEC publishes International Standards. Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. The IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
2) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested National Committees.
3) The documents produced have the form of recommendations for international use and are published in the form of standards, technical reports or guides and they are accepted by the National Committees in that sense.
4) In order to promote international unification, IEC National Committees undertake to apply IEC International Standards transparently to the maximum extent possible in their national and regional standards. Any divergence between the IEC Standard and the corresponding national or regional standard shall be clearly indicated in the latter.
5) The IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with one of its standards.
6) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights. The IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

This International Standard has been prepared by WG 100 of IEC technical committee 1: Terminology.

This second edition cancels and replaces the first edition published in 1978.

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

FDIS	Report on voting
1/1653/FDIS	1/1663/RVD

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

In this IEV part, the terms and definitions are written in two languages: French and English, and furthermore, the terms in Arabic (ar), German (de), Spanish (es), Italian (it), Japanese (ja), Polish (pl), Portuguese (pt) and Swedish (sv) respectively are indicated.

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

SECTION 121-11 : NOTIONS ET GRANDEURS ÉLECTROMAGNÉTIQUES

SECTION 121-11: ELECTROMAGNETIC CONCEPTS AND QUANTITIES

121-11-01 **charge électrique**, f
(symbole : Q)
quantité d'électricité (terme désuet)

grandeur scalaire additive, associée aux particules élémentaires et à la matière macroscopique, qui caractérise leurs interactions électromagnétiques [111-13-43]

NOTE 1 – La charge électrique est soumise à une loi de conservation.

NOTE 2 – Les charges électriques obéissent à la loi de Coulomb.

electric charge
(symbol: Q)
quantity of electricity (obsolete)

additive scalar quantity, associated with elementary particles and with macroscopic matter that characterizes their electromagnetic interactions [111-13-43]

NOTE 1 – Electric charge is subject to a conservation law.

NOTE 2 – Electric charges obey the Coulomb law.

ar **شحنة كهربية ;كمية كهرباء (ملغاه) (الرمز : Q)**
de **elektrische Ladung**
es **carga eléctrica** (símbolo: Q); **cantidad de electricidad** (en desuso)
it **carica elettrica; quantità di elettricità** (termine obsoleto)
ja **電荷；（記号：Q）**
pl **ładunek elektryczny**
pt **carga eléctrica;** quantidade de electricidade (obsoleto)
sv **(elektrisk) laddning**

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

121-11-02 **loi de Coulomb**, f

loi donnant la force entre deux particules chargées, exprimée par la relation

$$\boldsymbol{F}_{12} = k \cdot \frac{Q_1 Q_2}{r^2} \cdot \frac{\boldsymbol{r}_{21}}{r} = k \cdot \frac{Q_1 Q_2}{r^2} \cdot \boldsymbol{e}_{21}$$

où $\boldsymbol{F}_{12}$ est la force exercée sur la particule de charge électrique Q_1 par la particule de charge électrique Q_2, k une constante positive, $\boldsymbol{r}_{21}$ le vecteur issu de la particule de charge électrique Q_2 et aboutissant à la particule de charge électrique Q_1, $r = |\boldsymbol{r}_{21}|$ la distance entre particules et $\boldsymbol{e}_{21}$ le vecteur unitaire $\boldsymbol{r}_{21}/r$

NOTE – Dans le vide la constante k est égale à $1/4\pi\varepsilon_0$ où ε_0 est la constante électrique.

Coulomb law

law giving the force between two charged particles, expressed by the relation

$$\boldsymbol{F}_{12} = k \cdot \frac{Q_1 Q_2}{r^2} \cdot \frac{\boldsymbol{r}_{21}}{r} = k \cdot \frac{Q_1 Q_2}{r^2} \cdot \boldsymbol{e}_{21}$$

where $\boldsymbol{F}_{12}$ is the force exerted on the particle with electric charge Q_1 by the particle with electric charge Q_2, k a positive constant, $\boldsymbol{r}_{21}$ the vector from the particle with electric charge Q_2 to the particle with electric charge Q_1, $r = |\boldsymbol{r}_{21}|$ the distance between particles and $\boldsymbol{e}_{21}$ the unit vector $\boldsymbol{r}_{21}/r$

NOTE – In vacuum the constant k is equal to $1/4\pi\varepsilon_0$ where ε_0 is the electric constant.

ar **قانون كولوم**
de **Coulombsches Gesetz**
es **ley de Coulomb**
it **legge di Coulomb**
ja **クーロンの法則**
pl **prawo Coulomba**
pt **lei de Coulomb**
sv **Coulombs lag**

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

121-11-03 **constante électrique**, f
permittivité du vide, f
(symbole : ε_0)

constante scalaire ε_0 reliant les grandeurs électriques et les grandeurs mécaniques, obtenue d'après la relation

$$F = \frac{1}{4\pi\varepsilon_0} \cdot \frac{|Q_1 Q_2|}{r^2}$$

fondée sur la loi de Coulomb dans le vide, où F est la norme de la force s'exerçant entre deux particules de charges électriques Q_1 et Q_2 respectivement, placées à une distance r l'une de l'autre [705-03-01 MOD]

NOTE 1 – Dans le vide, le produit de la constante électrique par le champ électrique $\boldsymbol{E}$ est égal à l'induction électrique $\boldsymbol{D}$:

$$\boldsymbol{D} = \varepsilon_0 \boldsymbol{E}$$

NOTE 2 – La constante électrique est liée à la constante magnétique μ_0 et à la vitesse de la lumière dans le vide c_0 par la relation

$$\varepsilon_0 \mu_0 c_0^2 = 1$$

NOTE 3 – La valeur de la constante électrique est exactement égale à

$$\frac{10^7}{4\pi \times 299\ 792\,458^2}\ \mathrm{m^{-3}kg^{-1}s^4A^2} = 8{,}854\ 187\ 817...\ \mathrm{pF/m}$$

electric constant
permittivity of vacuum
(symbol: ε_0)

scalar constant ε_0 linking the electric quantities and the mechanical quantities, obtained from the relation

$$F = \frac{1}{4\pi\varepsilon_0} \cdot \frac{|Q_1 Q_2|}{r^2}$$

based on the Coulomb law in vacuum, where F is the magnitude of the force between two particles with electric charges Q_1 and Q_2 respectively, placed at a distance r apart [705-03-01 MOD]

NOTE 1 – In vacuum, the product of the electric constant and the electric field strength $\boldsymbol{E}$ is equal to the electric flux density $\boldsymbol{D}$:

$$\boldsymbol{D} = \varepsilon_0 \boldsymbol{E}$$

NOTE 2 – The electric constant is related to the magnetic constant μ_0 and to the speed of light in vacuum c_0 by the relation

$$\varepsilon_0 \mu_0 c_0^2 = 1$$

NOTE 3 – The value of the electric constant is exactly equal to

$$\frac{10^7}{4\pi \times 299\ 792\,458^2}\ \mathrm{m^{-3}kg^{-1}s^4A^2} = 8{,}854\ 187\ 817...\ \mathrm{pF/m}$$

ar **ثابت كهربى ; مجاوزية الفراغ (الرمز : ε_0)**
de **elektrische Feldkonstante**
es **constante eléctrica** (símbolo: ε_0); **permitividad del vacío**
it **costante elettrica; permettività del vuoto**
ja **真空誘電率 ; (記号 : ε_0)**
pl **stała elektryczna; przenikalność elektryczna próżni**
pt **constante eléctrica; permitividade do vazio**
sv **permittiviteten för vakuum; elektriska konstanten**

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

121-11-04 **électriquement neutre**

qualifie une particule, un corps ou un système matériel dont la charge électrique totale est nulle

electrically neutral

qualifies a particle, a body or a physical system in which the total electric charge is zero

ar **متعادل كهربيا (محايد كهربيا)**
de **elektrisch neutral**
es **eléctricamente neutro**
it **elettricamente neutro**
ja **電気的に中性な**
pl **obojętny elektrycznie**
pt **electricamente neutro**
sv **elektriskt neutral; oladdad**

121-11-05 **électriquement chargé**

qualifie une particule, un corps ou un système matériel dont la charge électrique totale est différente de zéro

electrically charged

qualifies a particle, a body or a physical system in which the total electric charge is different from zero

ar **مشحون كهربيا**
de **elektrisch geladen**
es **eléctricamente cargado**
it **elettricamente caricato**
ja **帯電している**
pl **naładowany elektrycznie**
pt **electricamente carregado**
sv **(elektriskt) laddad**

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

121-11-06 **quasi-infinitésimal**

dans un système d'entités élémentaires, qualifie la longueur, l'aire ou le volume d'un élément d'espace dont toutes les dimensions géométriques sont petites par rapport à celles du système considéré mais suffisamment grandes pour que l'élément d'espace contienne un grand nombre d'entités élémentaires

NOTE – Le terme « quasi-infinitésimal » est utilisé pour distinguer cette notion de celle d'infinitésimal au sens mathématique.

quasi-infinitesimal

in a system of elementary entities, qualifies the length, the area, or the volume of an element of space all the geometrical dimensions of which are small compared with those of the system under consideration, but sufficiently large for the element of space to contain a large number of elementary entities

NOTE – The term "quasi-infinitesimal" is used to distinguish this notion from that of infinitesimal in the mathematical sense.

ar **شبه متناهي الصغر**
de **quasi-infinitesimal**
es **cuasi-infinitesimal**
it **quasi-infinitesimale**
ja **仮想的に無限に小さい**
pl **kwazi infinitezymalny**
pt **quase infinitesimal**
sv **kvasiinfinitesimal**

121-11-07 **charge (électrique) volumique**, f
(symbole : ρ)

en un point donné à l'intérieur d'un élément d'espace de volume quasi-infinitésimal V, grandeur scalaire égale au quotient de la charge électrique totale Q située à l'intérieur de l'élément d'espace par le volume V :

$$\rho = \frac{Q}{V}$$

volumic (electric) charge
(electric) charge density
(symbol: ρ)

at a given point within a volume element of quasi-infinitesimal volume V, scalar quantity equal to the total electric charge Q within the volume element divided by the volume V:

$$\rho = \frac{Q}{V}$$

ar **شحنة (كهربية) حجمية ; كثافة شحنة (كهربية) (الرمز : ρ)**
de **volumenbezogene (elektrische) Ladung; Ladungsdichte**
es **densidad de carga eléctrica** (símbolo: ρ)
it **carica (elettrica) volumica; densità di carica (elettrica)**
ja **空間電荷密度；（記号：ρ）**
pl **gęstość (objętościowa) ładunku (elektrycznego)**
pt **carga (eléctrica) volúmica**
sv **(volym)laddningstäthet; volumar laddning**

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

121-11-08 **charge (électrique) surfacique**, f
(symbole : σ)

en un point donné sur un élément de surface d'aire quasi-infinitésimale A, grandeur scalaire égale au quotient de la charge électrique totale Q située sur l'élément de surface par l'aire A :

$$\sigma = \frac{Q}{A}$$

areic (electric) charge
surface (electric) charge density
(symbol: σ)

at a given point on a surface element of quasi-infinitesimal area A, scalar quantity equal to the total electric charge Q on the surface element divided by the area A:

$$\sigma = \frac{Q}{A}$$

ar **شحنة سطحية (كهربية)؛ كثافة شحنة سطح (كهربية) (الرمز : σ)**
de **flächenbezogene (elektrische) Ladung; Ladungsbedeckung**
es **densidad de carga (eléctrica) superficial** (símbolo: σ)
it **carica (elettrica) areica; densità superficiale di carica (elettrica)**
ja **表面電荷密度；（記号 σ）**
pl **gęstość powierzchniowa ładunku (elektrycznego)**
pt **carga (eléctrica) areal; carga (eléctrica) areica**
sv **ytladdningstäthet; arear laddning**

121-11-09 **charge (électrique) linéique**, f
(symbole : τ)

en un point donné sur un élément de ligne de longueur quasi-infinitésimale s, grandeur scalaire égale au quotient de la charge électrique totale Q située sur l'élément de ligne par la longueur s :

$$\tau = \frac{Q}{s}$$

lineic (electric) charge
linear (electric) charge density
(symbol: τ)

at a given point on a line element of quasi-infinitesimal length s, scalar quantity equal to the total electric charge Q on the line element divided by the length s:

$$\tau = \frac{Q}{s}$$

ar **شحنة (كهربية) خطية؛ كثافة شحنة (كهربية) خطية (الرمز : τ)**
de **längenbezogene (elektrische) Ladung; Ladungsbelag**
es **densidad de carga (eléctrica) lineal** (símbolo: τ)
it **carica (elettrica) lineica; densità lineare di carica (elettrica)**
ja **線電荷密度；（記号：τ）**
pl **gęstość liniowa ładunku (elektrycznego)**
pt **carga (eléctrica) lineal; carga (eléctrica) lineica**
sv **linjeladdningstäthet; linear laddning**

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

121-11-10 **porteur de charge libre**, m

porteur de charge capable de se mouvoir librement sous l'influence d'un champ électrique appliqué [111-14-45]

free charge carrier

charge carrier which is able to move freely under the influence of an applied electric field [111-14-45]

ar **حامل شحنة حر**
de **freier Ladungsträger**
es **portador de carga libre**
it **portatore libero di carica**
ja **自由電荷キャリア**
pl **nośnik ładunku swobodnego**
pt **portador de carga livre**
sv **fri laddningsbärare**

121-11-11 **densité de courant (électrique)**, f
densité de courant (de conduction), f
(symbole : $\boldsymbol{J}$)

en un point donné à l'intérieur d'un élément d'espace de volume quasi-infinitésimal V, grandeur vectorielle égale au quotient, par le volume V, de la somme, étendue à tous les porteurs de charge libres situés à l'intérieur de l'élément d'espace, des produits de leur charge électrique par leur vitesse :

$$\boldsymbol{J} = \frac{1}{V} \sum_{i=1}^{n} Q_i \, \boldsymbol{v}_i$$

où n est le nombre de porteurs de charge libres à l'intérieur de l'élément d'espace, Q_i la charge électrique du porteur de rang i et $\boldsymbol{v}_i$ sa vitesse.

NOTE – Le flux de la densité de courant électrique $\boldsymbol{J}$ à travers une surface orientée quelconque S est égal au courant électrique I à travers cette surface :

$$I = \int_{S} \boldsymbol{J} \cdot \boldsymbol{e}_n \, \mathrm{d}A$$

où $\boldsymbol{e}_n \mathrm{d}A$ est l'élément vectoriel de surface.

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

121-11-11 **(electric) current density**
(conduction) current density
areic electric current
(symbol: $\boldsymbol{J}$)

at a given point within a volume element of quasi-infinitesimal volume V, vector quantity equal to the sum, for all free charge carriers within the volume element, of the products of electric charge and velocity, divided by the volume V:

$$\boldsymbol{J} = \frac{1}{V} \sum_{i=1}^{n} Q_i \, \boldsymbol{v}_i$$

where n is the number of free carriers within the volume element, Q_i the electric charge of the i^{th} carrier and $\boldsymbol{v}_i$ its velocity

NOTE – The flux of the electric current density $\boldsymbol{J}$ through any directed surface S is equal to the electric current I through that surface:

$$I = \int_{\mathrm{S}} \boldsymbol{J} \cdot \boldsymbol{e}_{\mathrm{n}} \mathrm{d}A$$

where $\boldsymbol{e}_{\mathrm{n}} \mathrm{d}A$ is the vector surface element.

ar **كثافة تيار(كهربي) ; تيار كهربى سطحى (الرمز : J)**
de **(Leitungs-)Stromdichte**
es **densidad de corriente (eléctrica)** (símbolo: $\boldsymbol{J}$)
it **densità di corrente (elettrica); densità di corrente (di conduzione)**
ja **電流密度；（記号：J）**
pl **gęstość prądu (elektrycznego); gęstość prądu przewodzenia**
pt **densidade de corrente (eléctrica); densidade de corrente (de condução)**
sv **strömtäthet**

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

121-11-12 **densité linéique de courant (électrique)**, f
(symbole : A)

en un point donné d'un élément de surface d'aire quasi-infinitésimale S, grandeur vectorielle égale au quotient, par l'aire S, de la somme, étendue à tous les porteurs de charge libres confinés sur l'élément de surface, des produits de leur charge électrique par leur vitesse :

$$\boldsymbol{A} = \frac{1}{S}\sum_{i=1}^{n} Q_i \, \boldsymbol{v}_i$$

où n est le nombre de porteurs de charge libres confinés sur l'élément de surface, Q_i la charge électrique du porteur de rang i et $\boldsymbol{v}_i$ sa vitesse

NOTE – Pour des porteurs de charge confinés sur une surface, l'intégrale étendue à une courbe de cette surface joignant deux points a et b, dont l'élément différentiel est le produit scalaire de la densité linéique de courant $\boldsymbol{A}$ et du vecteur $\boldsymbol{e}_n \mathrm{d}s$ normal à la courbe dans une direction spécifiée tangente à la surface et de norme égale à l'élément scalaire d'arc $\mathrm{d}s$, est égale à la limite du quotient de la charge électrique Q traversant cette courbe dans la direction spécifiée pendant un intervalle de temps par la durée τ de cet intervalle lorsque τ tend vers zéro :

$$\int_{s_a}^{s_b} \boldsymbol{A} \cdot \boldsymbol{e}_n \mathrm{d}s = \lim_{\tau \to 0} \frac{Q}{\tau}$$

où s_a et s_b sont les abscisses curvilignes de a et b respectivement.

lineic (electric) current
linear (electric) current density
(symbol: A)

at a given point within a surface element of quasi-infinitesimal area S, vector quantity equal to the sum, for all free charge carriers confined to the surface element, of the products of electric charge and velocity, divided by the area S:

$$\boldsymbol{A} = \frac{1}{S}\sum_{i=1}^{n} Q_i \, \boldsymbol{v}_i$$

where n is the number of free carriers confined to the surface element, Q_i the electric charge of the i^{th} carrier and $\boldsymbol{v}_i$ its velocity

NOTE – For charge carriers confined to a surface, the integral along a curve of this surface joining two points a and b, the differential element of which is the scalar product of the lineic electric current $\boldsymbol{A}$ and the vector $\boldsymbol{e}_n \mathrm{d}s$ normal to the curve in a specified direction tangent to the surface and of magnitude equal to the scalar line element $\mathrm{d}s$, is equal to the limit of the quotient of the electric charge Q transferred across the curve in the specified direction during a time interval by the duration τ of this interval when τ tends to zero:

$$\int_{s_a}^{s_b} \boldsymbol{A} \cdot \boldsymbol{e}_n \mathrm{d}s = \lim_{\tau \to 0} \frac{Q}{\tau}$$

where s_a and s_b are the path coordinates for a and b, respectively.

ar **تيار (كهربى) خطى ;كثافة تيار (كهربى) خطى (الرمز : A)**
de **Strombelag**
es **densidad lineal de corriente (eléctrica)** (símbolo: A)
it **densità lineica di corrente (elettrica)**
ja **線電流密度 ; (記号 : A)**
pl **okład prądu**
pt **densidade lineal de corrente (eléctrica)**
sv **strömbeläggning**

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

121-11-13 **courant (électrique)**, m
courant (de conduction), m
(symbole : I)

grandeur scalaire égale au flux de la densité de courant électrique $\boldsymbol{J}$ à travers une surface orientée donnée S :

$$I = \int_{S} \boldsymbol{J} \cdot \boldsymbol{e}_{n} \mathrm{d}A$$

où $\boldsymbol{e}_{n}\mathrm{d}A$ est l'élément vectoriel de surface

NOTE 1 – Le courant électrique à travers une surface est égal à la limite du quotient de la charge électrique traversant cette surface pendant un intervalle de temps par la durée de cet intervalle lorsque cette durée tend vers zéro.

NOTE 2 – Pour des porteurs de charge confinés sur une surface, le courant électrique est défini à travers une courbe de cette surface (voir la note au terme « densité linéique de courant »).

(electric) current
(conduction) current
(symbol: I)

scalar quantity equal to the flux of the electric current density $\boldsymbol{J}$ through a given directed surface S :

$$I = \int_{S} \boldsymbol{J} \cdot \boldsymbol{e}_{n} \mathrm{d}A$$

where $\boldsymbol{e}_{n}\mathrm{d}A$ is the vector surface element

NOTE 1 – The electric current through a surface is equal to the limit of the quotient of the electric charge transferred through that surface during a time interval by the duration of this interval when this duration tends to zero.

NOTE 2 – For charge carriers confined to a surface, the electric current is defined through a curve of this surface (see the note to term "lineic electric current").

ar **تيار (كهربى) ؛ تيار (توصيلى) (الرمز : I)**
de **(elektrische) Stromstärke; Leitungsstromstärke**
es **corriente (eléctrica)** (símbolo: I); **corriente (de conducción)**
it **corrente (elettrica); corrente (di conduzione)**
ja **電流；（電導）電流；（記号：I）**
pl **prąd (elektryczny); prąd przewodzenia**
pt **corrente (eléctrica); corrente (de condução)**
sv **(elektrisk) ström**

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

121-11-14 **constante magnétique**, f
perméabilité du vide, f
(symbole : μ_0)

constante scalaire μ_0 reliant les grandeurs électromagnétiques et les grandeurs mécaniques, obtenue d'après la relation

$$\frac{F}{l} = \frac{\mu_0}{2\pi} \cdot \frac{|I_1 I_2|}{d}$$

où F/l est la norme de la force linéique s'exerçant entre deux conducteurs parallèles, rectilignes, de longueur infinie, de section circulaire négligeable, placés à une distance d l'un de l'autre dans le vide et parcourus par des courants électriques I_1 et I_2

NOTE 1 – Dans le vide, le produit de la constante magnétique par le champ magnétique $\boldsymbol{H}$ est égal à l'induction magnétique $\boldsymbol{B}$:

$$\boldsymbol{B} = \mu_0 \boldsymbol{H}$$

NOTE 2 – La constante magnétique est liée à la constante électrique ε_0 et à la vitesse de la lumière dans le vide c_0 par la relation

$$\mu_0 \varepsilon_0 c_0^2 = 1$$

NOTE 3 – La valeur de la constante magnétique est égale exactement à

$$4\pi \times 10^{-7}\ \mathrm{m\ kg\ s^{-2} A^{-2}} = 1{,}256\ 637\ 0614...\ \mu\mathrm{H/m}$$

magnetic constant
permeability of vacuum
(symbol: μ_0)

scalar constant μ_0 linking the electromagnetic quantities and the mechanical quantities, obtained from the relation

$$\frac{F}{l} = \frac{\mu_0}{2\pi} \cdot \frac{|I_1 I_2|}{d}$$

where F/l is the magnitude of the lineic force between two straight parallel conductors of infinite length and negligible circular cross section, placed at a distance d apart in vacuum and carrying electric currents I_1 and I_2

NOTE 1 – In vacuum, the product of the magnetic constant and the magnetic field strength $\boldsymbol{H}$ is equal to the magnetic flux density $\boldsymbol{B}$:

$$\boldsymbol{B} = \mu_0 \boldsymbol{H}$$

NOTE 2 – The magnetic constant is related to the electric constant ε_0 and to the speed of light in vacuum c_0 by the relation

$$\mu_0 \varepsilon_0 c_0^2 = 1$$

NOTE 3 – The value of the magnetic constant is exactly equal to

$$4\pi \times 10^{-7}\ \mathrm{m\ kg\ s^{-2} A^{-2}} = 1{,}256\ 637\ 0614...\ \mu\mathrm{H/m}$$

ar **ثابت مغناطيسى ; إنفاذية الفراغ (الرمز : μ_0)**
de **magnetische Feldkonstante**
es **constante magnética** (símbolo: μ_0); **permeabilidad del vacío**
it **costante magnetica; permeabilità del vuoto**
ja **真空透磁率 ;（記号 : μ_0）**
pl **stała magnetyczna; przenikalność magnetyczna próżni**
pt **constante magnética; permeabilidade do vazio**
sv **permeabiliteten för vakuum; magnetiska konstanten**

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

121-11-15 **filiforme**

qualifie un corps en forme de filament dont la section droite en chaque point est d'aire quasi-infinitésimale

filiform

qualifies a filament-shaped body the cross-section of which at every point is of quasi-infinitesimal area

ar خيطي – شُعَيري
de **filiform**
es **filiforme**
it **filiforme**
ja **等価的に無限小の糸状態**
pl **filamentowy**
pt **filiforme**
sv .....

121-11-16 **tube de courant**, m

partie de l'espace en forme de tube dont la paroi est parallèle en chaque point à la densité de courant électrique, de sorte que le courant électrique est le même à travers toute section droite

tube of current

tube-shaped portion of space, the wall of which is parallel at every point to the electric current density, so that the electric current is the same through any cross-section

ar أنبوبة تيار
de **Stromröhre**
es **tubo de corriente**
it **tubo di corrente**
ja **電流管**
pl **rurka prądu**
pt **tubo de corrente**
sv **strömrör**

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

121-11-17 **élément de courant**, m

en un point donné d'un tube de courant filiforme, grandeur vectorielle égale au produit du courant électrique par l'élément vectoriel d'arc en ce point

NOTE – Un élément de courant est représenté par $I\mathrm{d}\boldsymbol{r}$ ou par $I\boldsymbol{e}_t\mathrm{d}s$ où I est le courant électrique et $\mathrm{d}\boldsymbol{r} = \boldsymbol{e}_t\mathrm{d}s$ l'élément vectoriel d'arc.

current element

at a given point of a filiform tube of current, vector quantity equal to the product of the electric current and the vector line element at that point

NOTE – A current element is expressed by $I\mathrm{d}\boldsymbol{r}$ or by $I\boldsymbol{e}_t\mathrm{d}s$ where I is the electric current and $\mathrm{d}\boldsymbol{r} = \boldsymbol{e}_t\mathrm{d}s$ the vector line element.

ar **عنصر تيار**
de **Stromelement**
es **elemento de corriente**
it **elemento di corrente**
ja **電流要素**
pl **element różniczkowy (rurki) prądu**
pt **elemento de corrente**
sv **strömelement**

121-11-18 **champ électrique**, m
(symbole : $\boldsymbol{E}$)

champ vectoriel $\boldsymbol{E}$ qui engendre sur toute particule chargée au repos une force $\boldsymbol{F}$ égale au produit du champ $\boldsymbol{E}$ par la charge électrique Q de la particule :

$$\boldsymbol{F} = Q\,\boldsymbol{E}$$

electric field strength
(symbol: $\boldsymbol{E}$)

vector field quantity $\boldsymbol{E}$ which exerts on any charged particle at rest a force $\boldsymbol{F}$ equal to the product of $\boldsymbol{E}$ and the electric charge Q of the particle:

$$\boldsymbol{F} = Q\,\boldsymbol{E}$$

ar **شدة مجال كهربى (الرمز : E)**
de **elektrische Feldstärke**
es **intensidad de campo eléctrico** (símbolo: $\boldsymbol{E}$)
it **campo elettrico**
ja **電界強度；（記号：E）**
pl **natężenie pola elektrycznego**
pt **campo eléctrico**
sv **elektrisk fältstyrka**

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

121-11-19 **induction magnétique**, f
(symbole : $\boldsymbol{B}$)

champ vectoriel $\boldsymbol{B}$ qui engendre sur toute particule chargée de vitesse $\boldsymbol{v}$ une force $\boldsymbol{F}$ égale au produit du produit vectoriel $\boldsymbol{v}\times\boldsymbol{B}$ par la charge électrique Q de la particule :

$$\boldsymbol{F} = Q\,\boldsymbol{v}\times\boldsymbol{B}$$

NOTE 1 – La divergence de $\boldsymbol{B}$ est nulle en tout point :

$$\operatorname{div}\boldsymbol{B} = 0$$

NOTE 2 – L'induction magnétique $\boldsymbol{B}$ est parfois appelée « champ magnétique », ce qui peut entraîner une confusion avec le champ magnétique $\boldsymbol{H}$.

magnetic flux density
magnetic induction
(symbol: $\boldsymbol{B}$)

vector field quantity $\boldsymbol{B}$ which exerts on any charged particle having velocity $\boldsymbol{v}$ a force $\boldsymbol{F}$ equal to the product of the vector product $\boldsymbol{v}\times\boldsymbol{B}$ and the electric charge Q of the particle:

$$\boldsymbol{F} = Q\,\boldsymbol{v}\times\boldsymbol{B}$$

NOTE 1 – The divergence of $\boldsymbol{B}$ is zero at all points:

$$\operatorname{div}\boldsymbol{B} = 0$$

NOTE 2 – The magnetic flux density $\boldsymbol{B}$ is sometimes called "magnetic field", risking confusion with the magnetic field strength $\boldsymbol{H}$.

ar **كثافة فيض مغناطيسي ; حث مغناطيسي (الرمز : B)**
de **magnetische Flußdichte**; (magnetische) Induktion (veraltet)
es **inducción magnética** (símbolo: $\boldsymbol{B}$); **densidad de flujo magnético**
it **induzione magnetica**
ja **磁束密度**；（**記号**：B）
pl **indukcja magnetyczna**
pt **indução magnética**
sv **magnetisk flödestäthet**

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

121-11-20 **force de Coulomb-Lorentz**, f

force $\boldsymbol{F}$ s'exerçant sur une particule de charge électrique Q et de vitesse $\boldsymbol{v}$, donnée par la relation

$$\boldsymbol{F} = Q(\boldsymbol{E} + \boldsymbol{v} \times \boldsymbol{B})$$

où $\boldsymbol{E}$ est le champ électrique et $\boldsymbol{B}$ l'induction magnétique

NOTE 1 – La composante $Q\boldsymbol{E}$ est la force de Coulomb.

NOTE 2 – La composante $Q\,\boldsymbol{v} \times \boldsymbol{B}$ est la force de Lorentz.

Coulomb-Lorentz force

force $\boldsymbol{F}$ exerted on a particle having electric charge Q and velocity $\boldsymbol{v}$, given by the relation

$$\boldsymbol{F} = Q(\boldsymbol{E} + \boldsymbol{v} \times \boldsymbol{B})$$

where $\boldsymbol{E}$ is the electric field strength and $\boldsymbol{B}$ the magnetic flux density

NOTE 1 – The component vector $Q\boldsymbol{E}$ is the Coulomb force.

NOTE 2 – The component vector $Q\,\boldsymbol{v} \times \boldsymbol{B}$ is the Lorentz force.

ar **قوة كولوم – لورنتس**
de **Coulomb-Lorentz-Kraft**
es **fuerza de Coulomb-Lorentz**
it **forza di Coulomb-Lorentz**
ja **クーロン・ローレンツ力**
pl **siła Coulomba-Lorentza**
pt **força de Coulomb-Lorentz**
sv **Coulomb-Lorentzkraft**

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

121-11-21 **flux magnétique**, m
(symbole : Φ)

grandeur scalaire égale au flux de l'induction magnétique $\boldsymbol{B}$ à travers une surface orientée donnée S :

$$\Phi = \int_S \boldsymbol{B} \cdot \boldsymbol{e}_n \mathrm{d}A$$

où $\boldsymbol{e}_n \mathrm{d}A$ est l'élément vectoriel de surface

magnetic flux
(symbol: Φ)

scalar quantity equal to the flux of the magnetic flux density $\boldsymbol{B}$ through a given directed surface S :

$$\Phi = \int_S \boldsymbol{B} \cdot \boldsymbol{e}_n \mathrm{d}A$$

where $\boldsymbol{e}_n \mathrm{d}A$ is the vector surface element

ar **فيض مغناطيسي (الرمز : Φ)**
de **magnetischer Fluß**
es **flujo magnético** (símbolo: Φ)
it **fluso magnetico**
ja **磁束；（記号：Φ）**
pl **strumień magnetyczny**
pt **fluxo magnético**
sv **magnetiskt flöde**

121-11-22 **quantum de flux**, m
fluxoïde, m
(symbole : Φ_0)

quantum de flux magnétique, égal à $h/2e$ où h est la constante de Planck et e la charge électrique élémentaire; sa valeur est approximativement égale à $2{,}067\ 830\ 215 \times 10^{-15}$ Wb

flux quantum
fluxoid quantum
(symbol: Φ_0)

quantum of magnetic flux, equal to $h/2e$ where h is the Planck constant and e is the elementary electric charge; its value is approximately equal to $2{,}067\ 830\ 215 \times 10^{-15}$ Wb

ar **كم فيض؛ كم فيضى (الرمز : Φ₀)**
de **Flußquant**
es **cuanto de flujo** (símbolo: Φ_0)
it **quanto di flusso; flussoide**
ja **磁束量子；（記号：Φ₀）**
pl **fluksoid**
pt **quantum de fluxo; fluxoide**
sv **magnetiskt flödeskvantum**

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

121-11-23 **potentiel vecteur magnétique**, m
(symbole : $\boldsymbol{A}$)

potentiel vecteur de l'induction magnétique

NOTE 1 – Le rotationnel du potentiel vecteur magnétique $\boldsymbol{A}$ est l'induction magnétique $\boldsymbol{B}$:

$$\mathbf{rot}\ \boldsymbol{A} = \boldsymbol{B}$$

NOTE 2 – Le potentiel vecteur magnétique n'est pas unique puisqu'un champ vectoriel irrotationnel quelconque peut être ajouté à un potentiel vecteur magnétique donné sans changer son rotationnel. En régime statique le potentiel vecteur magnétique est souvent choisi de telle sorte que sa divergence soit nulle.

magnetic vector potential
(symbol: $\boldsymbol{A}$)

vector potential of the magnetic flux density

NOTE 1 – The rotation of the magnetic vector potential $\boldsymbol{A}$ is the magnetic flux density $\boldsymbol{B}$:

$$\mathbf{rot}\ \boldsymbol{A} = \boldsymbol{B}$$

NOTE 2 – The magnetic vector potential is not unique since any irrotational vector field quantity can be added to a given magnetic vector potential without changing its rotation. Under static conditions the magnetic vector potential is often chosen so that its divergence is zero.

ar **متّجه جهد مغناطيسى (الرمز : A)**
de **magnetisches Vektorpotential**
es **potencial vector magnético** (símbolo: $\boldsymbol{A}$)
it **potenziale vettore magnetico**
ja **ベクトルポテンシャル；（記号：A）**
pl **potencjał magnetyczny wektorowy**
pt **potencial vector magnético**
sv **magnetisk vektorpotential**

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

121-11-24 **flux totalisé**, m
(symbole : Ψ)

circulation d'un potentiel vecteur magnétique $\boldsymbol{A}$ le long d'une courbe C :

$$\Psi = \int_{C} \boldsymbol{A} \cdot \mathrm{d}\boldsymbol{r}$$

où $\mathrm{d}\boldsymbol{r}$ est l'élément vectoriel d'arc

NOTE 1 – Pour une courbe fermée C, le flux totalisé est égal au flux magnétique à travers toute surface S délimitée par la courbe :

$$\oint_{C} \boldsymbol{A} \cdot \mathrm{d}\boldsymbol{r} = \int_{S} \boldsymbol{B} \cdot \boldsymbol{e}_{n} \mathrm{d}A$$

où $\boldsymbol{B}$ est l'induction magnétique et $\boldsymbol{e}_{n}\mathrm{d}A$ l'élément vectoriel de surface.

NOTE 2 – Pour une bobine de N tours, le flux totalisé est approximativement égal à $N\Phi$ où Φ est le flux magnétique à travers toute surface délimitée par un tour.

linked flux
(symbol: Ψ)

scalar line integral of a magnetic vector potential $\boldsymbol{A}$ along a curve C:

$$\Psi = \int_{C} \boldsymbol{A} \cdot \mathrm{d}\boldsymbol{r}$$

where $\mathrm{d}\boldsymbol{r}$ is the vector line element

NOTE 1 – For a closed curve C, the linked flux is equal to the magnetic flux through any surface S bounded by the curve:

$$\oint_{C} \boldsymbol{A} \cdot \mathrm{d}\boldsymbol{r} = \int_{S} \boldsymbol{B} \cdot \boldsymbol{e}_{n} \mathrm{d}A$$

where $\boldsymbol{B}$ is the magnetic flux density and $\boldsymbol{e}_{n}\mathrm{d}A$ the vector surface element.

NOTE 2 – For a coil with N turns, the linked flux is approximately equal to $N\Phi$ where Φ is the magnetic flux through any surface bounded by one turn.

ar **فيض متواصل (الرمز : Ψ)**
de **verketteter Fluß**
es **flujo enlazado** (símbolo: Ψ)
it **flusso concatenato**
ja **鎖交磁束；（記号：Ψ）**
pl **strumień skojarzony**
pt **fluxo totalizado**
sv **magnetiskt samflöde**

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

121-11-25 **potentiel électrique**, m
(symbole : V)

potentiel scalaire V du vecteur irrotationnel $\left(\boldsymbol{E}+\frac{\partial \boldsymbol{A}}{\partial t}\right)$, où $\boldsymbol{E}$ est le champ électrique, $\boldsymbol{A}$ un potentiel vecteur magnétique et t le temps :

$$-\mathbf{grad}\, V = \boldsymbol{E}+\frac{\partial \boldsymbol{A}}{\partial t}$$

NOTE – Le potentiel électrique n'est pas unique puisqu'une grandeur scalaire constante quelconque peut être ajoutée à un potentiel électrique donné sans changer son gradient.

electric potential
(symbol: V)

scalar potential V of the irrotational vector $\left(\boldsymbol{E}+\frac{\partial \boldsymbol{A}}{\partial t}\right)$, where $\boldsymbol{E}$ is the electric field strength, $\boldsymbol{A}$ is a magnetic vector potential and t is the time:

$$-\mathbf{grad}\, V = \boldsymbol{E}+\frac{\partial \boldsymbol{A}}{\partial t}$$

NOTE – The electric potential is not unique since any constant scalar quantity can be added to a given electric potential without changing its gradient.

ar **جهد كهربى (الرمز : V)**
de **elektrisches Potential**
es **potencial eléctrico** (símbolo: V)
it **potenziale elettrico**
ja **電位；（記号：V）**
pl **potencjał elektryczny**
pt **potencial eléctrico**
sv **elektrisk potential**

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

121-11-26 **différence de potentiel (électrique)**, f

différence entre les potentiels électriques en deux points

NOTE – La différence de potentiel électrique $V_b - V_a$ entre deux points a et b est égale à l'opposé de la circulation, le long d'un chemin quelconque joignant les points a et b, du vecteur irrotationnel $\left(\boldsymbol{E} + \frac{\partial \boldsymbol{A}}{\partial t}\right)$, où $\boldsymbol{E}$ est le champ électrique, $\boldsymbol{A}$ un potentiel vecteur magnétique et t le temps :

$$V_b - V_a = -\int_{r_a}^{r_b} \left(\boldsymbol{E} + \frac{\partial \boldsymbol{A}}{\partial t}\right) \cdot d\boldsymbol{r}$$

où $\boldsymbol{r}_a$ et $\boldsymbol{r}_b$ sont les rayons vecteurs de a et b respectivement et $d\boldsymbol{r}$ est l'élément vectoriel d'arc.

(electric) potential difference

difference between the electric potentials at two points

NOTE – The electric potential difference $V_b - V_a$ between two points a and b is equal to the negative of the line integral, along any path linking points a and b, of the irrotational vector $\left(\boldsymbol{E} + \frac{\partial \boldsymbol{A}}{\partial t}\right)$, where $\boldsymbol{E}$ is the electric field strength, $\boldsymbol{A}$ a magnetic vector potential and t the time:

$$V_b - V_a = -\int_{r_a}^{r_b} \left(\boldsymbol{E} + \frac{\partial \boldsymbol{A}}{\partial t}\right) \cdot d\boldsymbol{r}$$

where $\boldsymbol{r}_a$ and $\boldsymbol{r}_b$ are the position vectors for a and b, respectively, and $d\boldsymbol{r}$ is the vector line element.

ar **فرق جهد (كهربى)**
de **(elektrische) Potentialdifferenz**
es **diferencia de potencial (eléctrico)**
it **differenza di potenziale (elettrico)**
ja **電位差**
pl **różnica potencjałów (elektrycznych)**
pt **diferença de potencial (eléctrico)**
sv **elektrisk potentialdifferens**

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

121-11-27 **tension (électrique)**, f
(symbole : U)

grandeur scalaire égale à la circulation du champ électrique $\boldsymbol{E}$ le long d'un chemin donné reliant deux points a et b :

$$U_{ab} = \int_{r_a}^{r_b} \boldsymbol{E} \cdot d\boldsymbol{r}$$

où $\boldsymbol{r}_a$ et $\boldsymbol{r}_b$ sont les rayons vecteurs de a et b respectivement et $d\boldsymbol{r}$ est l'élément vectoriel d'arc

NOTE 1 – Dans le cas d'un champ électrique irrotationnel, la tension électrique est indépendante du chemin et égale à l'opposé de la différence de potentiel électrique entre les deux points :

$$U_{ab} = -(V_b - V_a)$$

NOTE 2 – En anglais le terme « voltage » ne respecte pas le principe selon lequel le nom d'une grandeur ne doit jamais faire référence au nom d'une unité. Le terme « voltage » est donné dans la CEI 60027-1 :1992, *Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique – Partie 1 : Généralités ;* il n'est pas donné dans la version anglaise de l'ISO 31-5 :1992, *Grandeurs et unités – Partie 5 : Electricité et magnétisme.*

(electric) tension
(symbol: U)
voltage (deprecated)

scalar quantity equal to the line integral of the electric field strength $\boldsymbol{E}$ along a specified path linking two points a and b:

$$U_{ab} = \int_{r_a}^{r_b} \boldsymbol{E} \cdot d\boldsymbol{r}$$

where $\boldsymbol{r}_a$ and $\boldsymbol{r}_b$ are the position vectors for a and b, respectively, and $d\boldsymbol{r}$ is the vector line element

NOTE 1 – In the case of an irrotational electric field strength, the electric tension is independent of the path and equal to the negative of the electric potential difference between the two points:

$$U_{ab} = -(V_b - V_a)$$

NOTE 2 – In English, the term "voltage" violates the principle that a quantity name shall never refer to any name of unit. The term "voltage" is given in IEC 60027-1:1992, *Letter symbols to be used in electrical technology – Part 1: General*; it is not given in ISO 31-5:1992 (E), *Quantities and units – Part 5: Electricity and magnetism.*

ar **جهد (كهربى) – توتر (كهربى) ; فلطية (غير مرغوب) (الرمز : U)**
de **(elektrische) Spannung**
es **tensión (eléctrica)** (símbolo: U); **voltage** (en desuso)
it **tensione (elettrica)**
ja **電圧 ; (記号 : U)**
pl **napięcie (elektryczne)**
pt **tensão (eléctrica)**
sv **(elektrisk) spänning**

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

121-11-28 **tension induite**, f

grandeur scalaire égale à la circulation de la grandeur vectorielle

$$-\frac{\partial \boldsymbol{A}}{\partial t}+\boldsymbol{v}\times\boldsymbol{B}$$

étendue à un chemin le long duquel les porteurs de charge peuvent se déplacer, où $\boldsymbol{A}$ et $\boldsymbol{B}$ sont respectivement un potentiel vecteur magnétique et l'induction magnétique en un point du chemin et où $\boldsymbol{v}$ est la vitesse de déplacement de ce point

NOTE – La tension induite est égale à l'opposé de la dérivée par rapport au temps du flux totalisé correspondant au chemin.

induced tension

scalar quantity equal to the line integral of the vector quantity

$$-\frac{\partial \boldsymbol{A}}{\partial t}+\boldsymbol{v}\times\boldsymbol{B}$$

along a path in which charge carriers can be displaced, where $\boldsymbol{A}$ and $\boldsymbol{B}$ are respectively a magnetic vector potential and the magnetic flux density at a point of the path and $\boldsymbol{v}$ is the velocity with which that point is moving

NOTE – The induced tension is equal to the negative of the time derivative of the linked flux corresponding to the path.

ar **جهد (توتر) مستحث**
de **induzierte Spannung**
es **tensión inducida**
it **tensione indotta**
ja **誘導電圧**
pl **napięcie indukowane**
pt **tensão induzida**
sv **inducerad spänning**

121-11-29 **courant induit**, m

courant électrique dû au déplacement de porteurs de charge sous l'effet d'une tension induite

induced current

electric current resulting from the displacement of charge carriers due to an induced tension

ar **تيار مستحث**
de **induzierter Strom**
es **corriente inducida**
it **corrente indotta**
ja **変位電流**
pl **prąd indukowany**
pt **corrente induzida**
sv **inducerad ström**

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

121-11-30 **induction électromagnétique**, f

phénomène selon lequel une tension induite ou un courant induit est produit

electromagnetic induction

phenomenon in which an induced tension or an induced current is produced

ar حث كهرومغناطيسي
de **elektromagnetische Induktion**
es **inducción electromagnética**
it **induzione elettromagnetica**
ja **電磁誘導**
pl **indukcja elektromagnetyczna**
pt **indução electromagnética**
sv **elektromagnetisk induktion**

121-11-31 **auto-induction**, f
induction propre, f

induction électromagnétique dans un tube de courant due aux variations du courant électrique qui y circule

self-induction

electromagnetic induction in a tube of current due to variations of the electric current in that tube

ar حث ذاتي
de **Selbstinduktion**
es **autoinducción**
it **auto-induzione**
ja **自己誘導**
pl **samoindukcja**
pt **auto-indução**
sv **självinduktion**

121-11-32 **induction mutuelle**, f

induction électromagnétique dans un tube de courant due aux variations du courant électrique dans un autre tube de courant

mutual induction

electromagnetic induction in a tube of current due to variations of the electric current in another tube of current

ar حث متبادل
de **gegenseitige Induktion**
es **inducción mutua**
it **mutua induzione**
ja **相互誘導**
pl **indukcja wzajemna**
pt **indução mútua**
sv **ömsesidig induktion**

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

121-11-33 **dipôle électrique**, m

entité qui produit, en tout point à des distances suffisamment grandes par rapport à ses dimensions géométriques, le même champ électrique que deux charges électriques ponctuelles séparées de même valeur absolue et de signes contraires

NOTE – Cette notion est valable lorsque les variations en fonction du temps peuvent être négligées.

electric dipole

entity which produces, at all points at distances sufficiently large compared with its geometrical dimensions, the same electric field strength as two separate electric point charges of the same absolute value and opposite signs

NOTE – This concept is valid when variations with time can be neglected.

ar **مزدوج قطبي كهربي**
de **elektrischer Dipol**
es **dipolo eléctrico**
it **dipolo elettrico**
ja **電気双極子**
pl **dipol elektryczny**
pt **dipolo eléctrico**
sv **elektrisk dipol**

121-11-34 **dipôle électrique élémentaire**, m

dipôle électrique où les deux charges ponctuelles sont séparées par une distance atomique ou moléculaire

elementary electric dipole

electric dipole where the two point charges are separated by an atomic or molecular distance

ar **مزدوج قطبي كهربي أولي**
de **elektrischer Elementardipol**
es **dipolo eléctrico elemental**
it **dipolo elettrico elementare**
ja **電気双極子素量**
pl **dipol elektryczny elementarny**
pt **dipolo eléctrico elementar**
sv **elektrisk elementardipol**

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

121-11-35 **moment électrique (1)**, m
(symbole : $\boldsymbol{p}$)

pour un dipôle électrique, grandeur vectorielle de norme égale au produit de la charge positive par la distance séparant les charges et dirigée de la charge négative vers la charge positive

electric dipole moment (1)
(symbol: $\boldsymbol{p}$)

for an electric dipole, vector quantity of magnitude equal to the product of the positive charge and the distance between the charges and directed from the negative charge to the positive charge

ar **عزم مزدوج قطبى كهربى (١) (الرمز : p)**
de **elektrisches Dipolmoment (1)**
es **momento eléctrico** (1) (símbolo: $\boldsymbol{p}$)
it **momento elettrico** (1)
ja **電気双極子モーメント（1）；（記号：p）**
pl **moment elektryczny (1)**
pt **momento (dipolar) eléctrico** (1)
sv **elektriskt dipolmoment**

121-11-36 **moment électrique (2)**, m
(symbole : $\boldsymbol{p}$)

pour une substance contenue dans un domaine, grandeur vectorielle égale à la somme vectorielle des moments électriques de tous les dipôles électriques élémentaires inclus dans le domaine

NOTE – Le moment électrique d'une substance contenue dans un domaine V est l'intégrale de volume de la polarisation électrique $\boldsymbol{P}$:

$$\boldsymbol{p} = \int_{V} \boldsymbol{P}\, \mathrm{d}V$$

electric dipole moment (2)
(symbol: $\boldsymbol{p}$)

for a substance within a domain, vector quantity equal to the vector sum of the electric dipole moments of all elementary electric dipoles included in the domain

NOTE – The electric dipole moment of a substance within a domain V is the volume integral of the electric polarization $\boldsymbol{P}$:

$$\boldsymbol{p} = \int_{V} \boldsymbol{P}\, \mathrm{d}V$$

ar **عزم مزدوج قطبى كهربى (٢) (الرمز : p)**
de **elektrisches Dipolmoment (2)**
es **momento eléctrico** (2) (símbolo: $\boldsymbol{p}$)
it **momento elettrico** (2)
ja **電気双極子モーメント（2）；（記号：p）**
pl **moment elektryczny (2)**
pt **momento (dipolar) eléctrico** (2)
sv **elektriskt dipolmoment**

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

121-11-37 **polarisation électrique**, f
(symbole : $\boldsymbol{P}$)

en un point donné à l'intérieur d'un domaine de volume quasi-infinitésimal V, grandeur vectorielle égale au quotient, par le volume V, du moment électrique $\boldsymbol{p}$ de la substance contenue dans le domaine :

$$\boldsymbol{P} = \frac{\boldsymbol{p}}{V}$$

NOTE – La polarisation électrique $\boldsymbol{P}$ vérifie la relation

$$\boldsymbol{D} = \varepsilon_0 \boldsymbol{E} + \boldsymbol{P}$$

où $\boldsymbol{D}$ est l'induction électrique, $\boldsymbol{E}$ le champ électrique et ε_0 la constante électrique.

electric polarization
(symbol: $\boldsymbol{P}$)

at a given point within a domain of quasi-infinitesimal volume V, vector quantity equal to the electric dipole moment $\boldsymbol{p}$ of the substance contained within the domain divided by the volume V:

$$\boldsymbol{P} = \frac{\boldsymbol{p}}{V}$$

NOTE – The electric polarization $\boldsymbol{P}$ satisfies the relation

$$\boldsymbol{D} = \varepsilon_0 \boldsymbol{E} + \boldsymbol{P}$$

where $\boldsymbol{D}$ is the electric flux density, $\boldsymbol{E}$ the electric field strength and ε_0 the electric constant.

ar **استقطاب كهربى (الرمز : P)**
de **elektrische Polarisation**
es **polarización eléctrica** (símbolo: $\boldsymbol{P}$)
it **polarizzazione elettrica**
ja **電気分極；（記号：P）**
pl **polaryzacja elektryczna**
pt **polarização eléctrica**
sv **elektrisk polarisation**

121-11-38 **polariser** (en électrostatique), verbe

induire une polarisation électrique dans un corps

polarize (in electrostatics), verb

to induce electric polarization in a body

ar **يستقطب (في الكهربية الساكنة)**
de **polarisieren** (in der Elektrostatik)
es **polarizar**
it **polarizzare (in elettrostatica)**
ja **（静電）分極する （動詞）**
pl **polaryzować**
pt **polarizar** (em electrostática)
sv **polarisera**

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

121-11-39 .....
(symbole : $\boldsymbol{E}_i$)

grandeur vectorielle égale au quotient de la polarisation électrique $\boldsymbol{P}$ par la constante électrique ε_0 :

$$E_i = \frac{\boldsymbol{P}}{\varepsilon_0}$$

electrization
(symbol: $\boldsymbol{E}_i$)

vector quantity equal to the electric polarization $\boldsymbol{P}$ divided by the electric constant ε_0:

$$E_i = \frac{\boldsymbol{P}}{\varepsilon_0}$$

ar **تكهرب (الرمز : E_i)**
de **Elektrisierung**
es **electrización** (símbolo: $\boldsymbol{E}_i$)
it **elettrizzazione**
ja **分極電界**：（記号：E_i）
pl **elektryzacja**
pt **electrização**
sv **elektrisering**

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

121-11-40 **induction électrique**, f
déplacement, m (terme désuet)
(symbole : $\boldsymbol{D}$)

grandeur vectorielle obtenue en un point donné en ajoutant la polarisation électrique $\boldsymbol{P}$ au produit du champ électrique $\boldsymbol{E}$ par la constante électrique ε_0 :

$$\boldsymbol{D} = \varepsilon_0 \boldsymbol{E} + \boldsymbol{P}$$

NOTE 1 – Dans le vide, l'induction électrique est en tout point égale au produit du champ électrique par la constante électrique :

$$\boldsymbol{D} = \varepsilon_0 \boldsymbol{E}$$

NOTE 2 – La divergence de l'induction électrique est égale à la charge électrique volumique ρ :

$$\mathrm{div}\, \boldsymbol{D} = \rho$$

electric flux density
displacement (obsolete)
(symbol: $\boldsymbol{D}$)

vector quantity obtained at a given point by adding the electric polarization $\boldsymbol{P}$ to the product of the electric field strength $\boldsymbol{E}$ and the electric constant ε_0:

$$\boldsymbol{D} = \varepsilon_0 \boldsymbol{E} + \boldsymbol{P}$$

NOTE 1 – In vacuum, the electric flux density is at all points equal to the product of the electric field strength and the electric constant:

$$\boldsymbol{D} = \varepsilon_0 \boldsymbol{E}$$

NOTE 2 – The divergence of the electric flux density is equal to the volumic electric charge ρ :

$$\mathrm{div}\, \boldsymbol{D} = \rho$$

ar **كثافة فيض كهربى ; إزاحة (ملغاه) (الرمز : D)**
de **elektrische Flußdichte;** Verschiebung (veraltet)
es **inducción eléctrica** (símbolo: $\boldsymbol{D}$); **desplazamiento** (en desuso)
it **induzione elettrica; spostamento (termine obsoleto)**
ja **電束密度 ;（記号 : D）**
pl **indukcja elektryczna**
pt **indução eléctrica**; deslocamento (obsoleto)
sv **elektrisk flödestäthet**

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

121-11-41 **flux électrique**, m
(symbole : Ψ)

grandeur scalaire égale au flux de l'induction électrique $\boldsymbol{D}$ à travers une surface orientée donnée S :

$$\Psi = \int_S \boldsymbol{D} \cdot \boldsymbol{e}_n \mathrm{d}A$$

où $\boldsymbol{e}_n \mathrm{d}A$ est l'élément vectoriel de surface

electric flux
(symbol: Ψ)

scalar quantity equal to the flux of the electric flux density $\boldsymbol{D}$ through a given directed surface S :

$$\Psi = \int_S \boldsymbol{D} \cdot \boldsymbol{e}_n \mathrm{d}A$$

where $\boldsymbol{e}_n \mathrm{d}A$ is the vector surface element

ar **فيض كهربى (الرمز Ψ)**
de **elektrischer Fluß**
es **flujo eléctrico** (símbolo: Ψ)
it **flusso elettrico**
ja **電束；（記号：Ψ）**
pl **strumień elektryczny**
pt **fluxo eléctrico**
sv **elektriskt flöde**

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

121-11-42 **densité de courant de déplacement**, f
(symbole : $\boldsymbol{J}_D$)

grandeur vectorielle égale à la dérivée par rapport au temps de l'induction électrique $\boldsymbol{D}$:

$$\boldsymbol{J}_D = \frac{\partial \boldsymbol{D}}{\partial t}$$

displacement current density
(symbol: $\boldsymbol{J}_D$)

vector quantity equal to the time derivative of the electric flux density $\boldsymbol{D}$:

$$\boldsymbol{J}_D = \frac{\partial \boldsymbol{D}}{\partial t}$$

ar **كثافة تيار إزاحة (الرمز : J_D)**
de **Verschiebungsstromdichte**
es **densidad de corriente de desplazamiento** (símbolo: J_D)
it **densità di corrente di spostamento**
ja **変位電流密度；（記号：J_D）**
pl **gęstość prądu przesunięcia**
pt **densidade de corrente de deslocamento**
sv **förskjutningsströmtäthet**

121-11-43 **courant de déplacement**, m
(symbole : I_D)

grandeur scalaire égale au flux de la densité de courant de déplacement $\boldsymbol{J}_D$ à travers une surface orientée donnée S :

$$I_D = \int_S \boldsymbol{J}_D \cdot \boldsymbol{e}_n \mathrm{d}A$$

où $\boldsymbol{e}_n \mathrm{d}A$ est l'élément vectoriel de surface

displacement current
(symbol: I_D)

scalar quantity equal to the flux of the displacement current density $\boldsymbol{J}_D$ through a given directed surface S :

$$I_D = \int_S \boldsymbol{J}_D \cdot \boldsymbol{e}_n \mathrm{d}A$$

where $\boldsymbol{e}_n \mathrm{d}A$ is the vector surface element

ar **تيار إزاحة (الرمز : I_D)**
de **Verschiebungsstromstärke**
es **corriente de desplazamiento** (símbolo: I_D)
it **corrente di spostamento**
ja **変位電流；（記号：I_D）**
pl **prąd przesunięcia**
pt **corrente de deslocamento**
sv **förskjutningsström**

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

121-11-44 **densité de courant total**, f
(symboles : J_t, J_{tot})

grandeur vectorielle égale à la somme de la densité de courant électrique J et de la densité de courant de déplacement J_D :

$$J_t = J + J_D$$

total current density
(symbols: J_t, J_{tot})

vector quantity equal to the sum of the electric current density J and the displacement current density J_D:

$$J_t = J + J_D$$

ar **إجمالى كثافة تيار (الرموز : J_t, J_{tot})**
de **Gesamtstromdichte**
es **densidad de corriente total** (símbolo: J_t)
it **densità di corrente totale**
ja **全電流密度；（記号：J_t, J_{tot}）**
pl **gęstość prądu całkowitego**
pt **densidade de corrente total**
sv **total strömtäthet**

121-11-45 **courant électrique total**, m
(symboles : I_t, I_{tot})

grandeur scalaire égale au flux de la densité de courant total J_t à travers une surface orientée donnée S :

$$I_t = \int_S J_t \cdot e_n dA$$

où $e_n dA$ est l'élément vectoriel de surface

NOTE – Le courant électrique total I_t est donné par

$$I_t = I + I_D$$

où I est le courant électrique et I_D le courant de déplacement.

total electric current
(symbols: I_t, I_{tot})

scalar quantity given by the flux of the total current density J_t through a given directed surface S :

$$I_t = \int_S J_t \cdot e_n dA$$

where $e_n dA$ is the vector surface element

NOTE – The total electric current I_t is given by

$$I_t = I + I_D$$

where I is the electric current and I_D the displacement current.

ar **إجمالى تيار كهربى (الرموز : I_t, I_{tot})**
de **Gesamtstromstärke**
es **corriente eléctrica total** (símbolo: I_t)
it **corrente elettrica totale**
ja **全電流；（記号：I_t, I_{tot}）**
pl **prąd elektryczny całkowity**
pt **corrente eléctrica total**
sv **totalström**

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

121-11-46 **courant totalisé**, m
solénation, f
(symbole : Θ)

pour un contour fermé, grandeur scalaire égale au courant électrique traversant toute surface s'appuyant sur ce contour

NOTE – Si le courant totalisé résulte de N courants électriques égaux I, il est égal au produit NI.

current linkage
(symbol: Θ)

for a closed path, scalar quantity equal to the electric current through any surface bounded by the path

NOTE – When the current linkage results from N equal electric currents I, it is equal to the product NI.

ar **تواصل تيار (الرمز : Θ)**
de **(elektrische) Durchflutung**
es **corriente enlazada** (símbolo: Θ)
it **corrente concatenata**
ja **電流連鎖；（記号：Θ）**
pl **przepływ**
pt **corrente totalizada**
sv **samström**

121-11-47 **dipôle magnétique**, m

entité qui produit, en tout point à des distances suffisamment grandes par rapport à ses dimensions géométriques, la même induction magnétique qu'une boucle de courant plane orientée [221-01-03 MOD]

magnetic dipole

entity which produces, at all points at distances sufficiently large compared with its geometrical dimensions, the same magnetic flux density as a directed plane current loop [221-01-03 MOD]

ar **مزدوج قطبي مغناطيسي**
de **magnetischer Dipol**
es **dipolo magnético**
it **dipolo magnetico**
ja **磁気双極子**
pl **dipol magnetyczny**
pt **dipolo magnético**
sv **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

121-11-48 **dipôle magnétique élémentaire**, m

dipôle magnétique où la boucle de courant plane orientée est de dimension atomique ou moléculaire [221-01-02 MOD]

elementary magnetic dipole

magnetic dipole where the directed plane current loop is of atomic or molecular dimension [221-01-02 MOD]

ar **مزدوج قطبي مغناطيسي أولي**
de **magnetischer Elementardipol**
es **dipolo magnético elemental; doblete magnético**
it **dipolo magnetico elementare**
ja **磁気双極子素量**
pl **dipol magnetyczny elementarny**
pt **dipolo magnético elementar**
sv **magnetisk elementardipol**

121-11-49 **moment magnétique (1)**, m
(symbole : $\boldsymbol{m}$)

pour un dipôle magnétique, grandeur vectorielle égale au produit du courant, de l'aire de la boucle et du vecteur unité normal au plan de la boucle, dont la direction correspond à l'orientation de la boucle

magnetic area moment (1)
(symbol: $\boldsymbol{m}$)

for a magnetic dipole, vector quantity equal to the product of the current, the loop area, and the unit vector normal to the loop plane, the direction of which corresponds to the loop orientation

ar **عزم مغناطيسية سطحية (١) (الرمز : m)**
de **magnetisches (Flächen-)Moment (1)**
es **momento magnético** (1) (símbolo: $\boldsymbol{m}$)
it **momento magnetico** (1)
ja **磁気モーメント（1）；（記号：m）**
pl **moment magnetyczny** (1)
pt **momento magnético** (1)
sv **magnetiskt areamoment**

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

121-11-50 **moment magnétique (2)**, m
moment magnétique ampérien, m
(symbole : $\boldsymbol{m}$)

pour une substance contenue dans un domaine, grandeur vectorielle égale à la somme vectorielle des moments magnétiques de tous les dipôles magnétiques élémentaires inclus dans le domaine

NOTE – Le moment magnétique d'un élément de substance est l'intégrale de volume de l'aimantation $\boldsymbol{M}$:

$$m = \int_V \boldsymbol{M}\, \mathrm{d}V$$

magnetic area moment (2)
(symbol: $\boldsymbol{m}$)

for a substance within a domain, vector quantity equal to the vector sum of the magnetic area moments of all elementary magnetic dipoles included in the domain

NOTE – The magnetic area moment of an element of substance is the volume integral of the magnetization $\boldsymbol{M}$:

$$m = \int_V \boldsymbol{M}\, \mathrm{d}V$$

ar **عزم مغناطيسية سطحية (٢)** (الرمز : m)
de **magnetisches Moment (2)**
es **momento magnético** (2) (símbolo: $\boldsymbol{m}$)
it **momento magnetico** (2)
ja **磁気モーメント（2）**；（記号：m）
pl **moment magnetyczny** (2)
pt **momento magnético** (2)
sv **magnetiskt areamoment**

121-11-51 **magnéton de Bohr**, m
(symbole : μ_B)

constante physique égale à $eh/4\pi m_e$ où e est la charge électrique élémentaire, h la constante de Planck et m_e la masse de l'électron au repos; sa valeur est approximativement égale à $9{,}274\ 015 \times 10^{-24}\ \mathrm{Am}^2$ [221-01-20 MOD]

NOTE – Le moment magnétique d'un électron libre résultant de son spin est approximativement égal à $1{,}001\ 159\ 652\ \mu_B$.

Bohr magneton
(symbol: μ_B)

physical constant equal to $eh/4\pi m_e$ where e is the elementary charge, h is the Planck constant and m_e is the electron rest mass; its value is approximately equal to $9{,}274\ 015 \times 10^{-24}\ \mathrm{Am}^2$ [221-01-20 MOD]

NOTE – The magnetic area moment of a free electron due to its spin is approximately equal to $1{,}001\ 159\ 652\ \mu_B$.

ar **مغنيطون بوهر (الرمز : μ_B)**
de **Bohr-Magneton**
es **magnetón de Bohr** (símbolo: μ_B)
it **magnetone di Bohr**
ja **ボア磁子**；（記号：μ_B）
pl **magneton Bohra**
pt **magnetão de Bohr**
sv **Bohrs magneton**

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

121-11-52 **aimantation**, f
(symboles : $\boldsymbol{H}_i$, $\boldsymbol{M}$)

en un point donné à l'intérieur d'un domaine de volume quasi-infinitésimal V, grandeur vectorielle égale au quotient, par le volume V, du moment magnétique $\boldsymbol{m}$ de la substance contenue dans le domaine d'espace :

$$\boldsymbol{M} = \frac{\boldsymbol{m}}{V}$$

NOTE – L'aimantation $\boldsymbol{M}$ vérifie la relation

$$\boldsymbol{B} = \mu_0(\boldsymbol{H} + \boldsymbol{M})$$

où $\boldsymbol{B}$ est l'induction magnétique, $\boldsymbol{H}$ le champ magnétique et μ_0 la constante magnétique.

magnetization
(symbols: $\boldsymbol{H}_i$, $\boldsymbol{M}$)

at a given point within a domain of quasi-infinitesimal volume V, vector quantity equal to the magnetic area moment $\boldsymbol{m}$ of the substance contained within the domain divided by the volume V:

$$\boldsymbol{M} = \frac{\boldsymbol{m}}{V}$$

NOTE – The magnetization $\boldsymbol{M}$ satisfies the relation

$$\boldsymbol{B} = \mu_0(\boldsymbol{H} + \boldsymbol{M})$$

where $\boldsymbol{B}$ is the magnetic flux density, $\boldsymbol{H}$ the magnetic field strength and μ_0 the magnetic constant.

ar مغنطة (الرموز : H_i, M)
de **Magnetisierung**
es **magnetización** (símbolos: $\boldsymbol{H}_i$, $\boldsymbol{M}$)
it **magnetizzazione**
ja 磁化；（記号：H_i, M）
pl **magnetyzacja**
pt **magnetização**
sv **magnetisering**

121-11-53 **aimanter**, verbe

induire une aimantation dans un corps [221-04-01]

magnetize, verb

to induce magnetization in a body [221-04-01]

ar يمغنط
de **magnetisieren**
es **magnetizar; imantar**
it **magnetizzare**
ja 磁化する（動詞）
pl **magnesować**
pt **magnetizar**
sv **magnetisera**

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

121-11-54 **polarisation magnétique**, f
(symboles : $\boldsymbol{B}_i$, $\boldsymbol{J}$)

grandeur vectorielle égale au produit de l'aimantation $\boldsymbol{M}$ par la constante magnétique μ_0 :

$$\boldsymbol{J} = \mu_0 \boldsymbol{M}$$

magnetic polarization
(symbols: $\boldsymbol{B}_i$, $\boldsymbol{J}$)

vector quantity equal to the product of the magnetization $\boldsymbol{M}$ and the magnetic constant μ_0:

$$\boldsymbol{J} = \mu_0 \boldsymbol{M}$$

ar **استقطاب مغناطيسي (الرموز : B_i , J)**
de **magnetische Polarisation**
es **polarización magnética** (símbolos: $\boldsymbol{B}_i, \boldsymbol{J}$)
it **polarizzazione magnetica**
ja **磁気分極；（記号：B_i, J）**
pl **polaryzacja magnetyczna**
pt **polarização magnética**
sv **magnetisk polarisation**

121-11-55 **moment magnétique coulombien**, m
(symbole : $\boldsymbol{j}$)

pour une substance contenue dans un domaine, grandeur vectorielle égale à l'intégrale de volume de la polarisation magnétique [221-01-07 MOD]

NOTE – Le moment magnétique coulombien est lié au moment magnétique $\boldsymbol{m}$, ou moment magnétique ampérien, par la formule

$$\boldsymbol{j} = \mu_0 \boldsymbol{m}$$

où μ_0 est la constante magnétique.

magnetic dipole moment
(symbol: $\boldsymbol{j}$)

for a substance within a domain, vector quantity equal to the volume integral of the magnetic polarization [221-01-07 MOD]

NOTE – The magnetic dipole moment is related to the magnetic area moment $\boldsymbol{m}$ by the expression

$$\boldsymbol{j} = \mu_0 \boldsymbol{m}$$

where μ_0 is the magnetic constant.

ar **عزم مزدوج مغناطيسي (الرمز : J)**
de **magnetisches Dipolmoment**
es **momento de un dipolo magnético** (símbolo: $\boldsymbol{j}$)
it **momento di dipolo magnetico**
ja **磁気双極子モーメント；（記号：j）**
pl **moment magnetyczny dipolowy**
pt **momento dipolar magnético**
sv **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

121-11-56 **champ magnétique**, m
excitation magnétique, f
(symbole : $\boldsymbol{H}$)

grandeur vectorielle obtenue en un point donné en soustrayant l'aimantation $\boldsymbol{M}$ du quotient de l'induction magnétique $\boldsymbol{B}$ par la constante magnétique μ_0 :

$$\boldsymbol{H} = \frac{\boldsymbol{B}}{\mu_0} - \boldsymbol{M}$$

NOTE 1 – Dans le vide le champ magnétique est en tout point égal au quotient de l'induction magnétique par la constante magnétique :

$$\boldsymbol{H} = \frac{\boldsymbol{B}}{\mu_0}$$

NOTE 2 – Le rotationnel du champ magnétique est égal à la densité de courant total $\boldsymbol{J}_t$:

$$\mathbf{rot}\, \boldsymbol{H} = \boldsymbol{J}_t$$

NOTE 3 – L'induction magnétique $\boldsymbol{B}$ est parfois appelée « champ magnétique », ce qui peut entraîner une confusion avec le champ magnétique $\boldsymbol{H}$.

magnetic field strength
magnetizing field strength
(symbol: $\boldsymbol{H}$)

vector quantity obtained at a given point by subtracting the magnetization $\boldsymbol{M}$ from the magnetic flux density $\boldsymbol{B}$ divided by the magnetic constant μ_0:

$$\boldsymbol{H} = \frac{\boldsymbol{B}}{\mu_0} - \boldsymbol{M}$$

NOTE 1 – In vacuum, the magnetic field strength is at all points equal to the magnetic flux density divided by the magnetic constant:

$$\boldsymbol{H} = \frac{\boldsymbol{B}}{\mu_0}$$

NOTE 2 – The rotation of the magnetic field strength is the total current density $\boldsymbol{J}_t$:

$$\mathbf{rot}\, \boldsymbol{H} = \boldsymbol{J}_t$$

NOTE 3 – The magnetic flux density $\boldsymbol{B}$ is sometimes called "magnetic field", risking confusion with the magnetic field strength $\boldsymbol{H}$.

ar **شدة مجال مغناطيسي; شدة مجال ممغنِط (الرمز : H)**
de **magnetische Feldstärke**
es **intensidad de campo magnético** (símbolo: $\boldsymbol{H}$)
it **campo magnetico**
ja **磁界強度；（記号：H）**
pl **natężenie pola magnetycznego**
pt **campo magnético**
sv **magnetisk fältstyrka; magnetiserande fältstyrka**

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

121-11-57 **tension magnétique**, f
(symbole : V_m)

grandeur scalaire égale à la circulation du champ magnétique $\boldsymbol{H}$ le long d'un chemin donné joignant deux points a et b :

$$V_{m,ab} = \int_{r_a}^{r_b} \boldsymbol{H} \cdot d\boldsymbol{r}$$

où r_a et r_b sont les rayons vecteurs de a et b respectivement et $d\boldsymbol{r}$ est l'élément vectoriel d'arc

magnetic tension
(symbol: V_m)

scalar quantity equal to the line integral of the magnetic field strength $\boldsymbol{H}$ along a specified path linking two points a and b:

$$V_{m,ab} = \int_{r_a}^{r_b} \boldsymbol{H} \cdot d\boldsymbol{r}$$

where r_a and r_b are the position vectors for a and b, respectively, and $d\boldsymbol{r}$ is the vector line element

ar **جهد مغناطيسي (توتر مغناطيسى) (الرمز : V_m)**
de **magnetische Spannung**
es **tensión magnética** (símbolo: V_m)
it **tensione magnetica**
ja **磁位；（記号：V_m）**
pl **napięcie magnetyczne**
pt **tensão magnética**
sv **magnetisk spänning**

121-11-58 **potentiel magnétique (scalaire)**, m

potentiel scalaire d'un champ magnétique irrotationnel

NOTE 1 – L'opposé du gradient du potentiel magnétique scalaire est le champ magnétique irrotationnel.

NOTE 2 – Le potentiel magnétique scalaire n'est pas unique puisqu'une grandeur scalaire constante quelconque peut être ajoutée à un potentiel magnétique scalaire donné sans changer son gradient.

scalar magnetic potential

scalar potential of an irrotational magnetic field strength

NOTE 1 – The negative of the gradient of the scalar magnetic potential is the irrotational magnetic field strength.

NOTE 2 – The scalar magnetic potential is not unique since any constant scalar quantity can be added to a given scalar magnetic potential without changing its gradient.

ar **جهد مغناطيسى عددي (غير موجه)**
de **skalares magnetisches Potential**
es **potencial escalar magnético**
it **potenziale magnetico (scalare)**
ja **磁位**
pl **potencjał magnetyczny (skalarny)**
pt **potencial magnético escalar**
sv **skalär magnetisk potential**

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

121-11-59 **différence de potentiel magnétique**, f
(symboles : U, U_m)

différence entre les potentiels magnétiques scalaires en deux points

NOTE – La différence entre le potentiel scalaire d'un champ magnétique irrotationnel en un point b et celui en un point a est égale à l'opposé de la circulation du champ magnétique le long d'un chemin quelconque joignant les points a et b.

magnetic potential difference
(symbols: U, U_m)

difference between the scalar magnetic potentials at two points

NOTE – The difference between the scalar potential of an irrotational magnetic field strength at a point b and that at a point a is equal to the negative of the line integral of the magnetic field strength along any path linking points a and b.

ar **فرق جهد مغناطيسى (الرموز : U , U_m)**
de **magnetische Potentialdifferenz**
es **diferencia de potencial magnético** (símbolo: U, U_m)
it **differenza di potenziale magnetico**
ja **磁位差；（記号：U，U_m）**
pl **różnica potencjałów magnetycznych**
pt **diferença de potencial magnético**
sv **magnetisk potentialdifferens**

121-11-60 **force magnétomotrice**, f
fmm, abréviation
(symboles : F, F_m)

grandeur scalaire égale à la circulation du champ magnétique le long d'un contour fermé

NOTE – La force magnétomotrice est égale au courant électrique total à travers toute surface s'appuyant sur ce contour.

magnetomotive force
mmf, abbreviation
(symbols: F, F_m)

scalar line integral of the magnetic field strength along a closed path

NOTE – The magnetomotive force is equal to the total electric current through any surface bounded by that path.

ar **قوة دافعة مغناطيسية; الاختصار ق.د.م (الرموز : F , F_m)**
de **magnetische Umlaufspannung**
es **fuerza magnetomotriz (símbolos: F, F_m); fmm** (abreviatura)
it **forza magnetomotrice**
ja **"磁気起電力；（記号：F，F_m）"**
pl **siła magnetomotoryczna; SMM** (skrót)
pt **força magnetomotriz; fmm** (abreviatura)
sv **magnetomotorisk kraft; mmk**

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

121-11-61 **champ électromagnétique**, m

champ, déterminé par un ensemble de quatre grandeurs vectorielles reliées entre elles, qui caractérise, avec la densité de courant électrique et la charge électrique volumique, les états électrique et magnétique d'un milieu matériel ou du vide [d'après 705-01-07]

NOTE 1 – Les quatre grandeurs vectorielles reliées entre elles, qui vérifient les équations de Maxwell, sont par convention :

- le champ électrique $\boldsymbol{E}$,
- l'induction électrique $\boldsymbol{D}$,
- le champ magnétique $\boldsymbol{H}$,
- l'induction magnétique $\boldsymbol{B}$.

NOTE 2 – Cette définition du champ électromagnétique est valable dans la mesure où certains des aspects quantiques des phénomènes électromagnétiques peuvent être négligés.

electromagnetic field

field, determined by a set of four interrelated vector quantities, that characterizes, together with the electric current density and the volumic electric charge, the electric and magnetic conditions of a material medium or of vacuum [from 705-01-07]

NOTE 1 – The four interrelated vector quantities, which obey Maxwell equations, are by convention:

- the electric field strength $\boldsymbol{E}$,
- the electric flux density $\boldsymbol{D}$,
- the magnetic field strength $\boldsymbol{H}$,
- the magnetic flux density $\boldsymbol{B}$.

NOTE 2 – This definition of electromagnetic field is valid in so far as certain quantum aspects of electromagnetic phenomena can be neglected.

ar **مجال كهرومغناطيسي**
de **elektromagnetisches Feld**
es **campo electromagnético**
it **campo elettromagnetico**
ja **電磁界**
pl **pole elektromagnetyczne**
pt **campo electromagnético**
sv **elektromagnetiskt fält**

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

121-11-62 **équations de Maxwell**, f, pl

système d'équations reliant les quatre grandeurs vectorielles qui déterminent le champ électromagnétique dans un milieu matériel ou dans le vide et les deux grandeurs densité de courant électrique et charge électrique volumique [705-01-08 MOD]

NOTE 1 – Les équations de Maxwell, sous leur forme différentielle, sont :

$$\mathbf{rot}\, \boldsymbol{E} = -\frac{\partial \boldsymbol{B}}{\partial t} \qquad \mathrm{div}\, \boldsymbol{D} = \rho$$

$$\mathbf{rot}\, \boldsymbol{H} = \boldsymbol{J} + \frac{\partial \boldsymbol{D}}{\partial t} \qquad \mathrm{div}\, \boldsymbol{B} = 0$$

où **rot** et div désignent respectivement le rotationnel et la divergence, $\boldsymbol{E}$, $\boldsymbol{D}$, $\boldsymbol{H}$ et $\boldsymbol{B}$ sont les quatre grandeurs vectorielles déterminant le champ électromagnétique, $\boldsymbol{J}$ est la densité de courant électrique, ρ la charge électrique volumique et t le temps.

NOTE 2 – Les équations de Maxwell ne déterminent entièrement le champ électromagnétique dans un milieu donné que si on leur adjoint les relations spécifiques du milieu, appelées souvent relations constitutives; dans le cas d'un milieu linéaire, ces relations font intervenir la permittivité, la perméabilité et la conductivité du milieu.

Maxwell equations

set of equations relating the four vector quantities determining the electromagnetic field in a material medium or in vacuum and the two quantities electric current density and volumic electric charge [705-01-08 MOD]

NOTE 1 – The Maxwell equations expressed in differential form are:

$$\mathbf{rot}\, \boldsymbol{E} = -\frac{\partial \boldsymbol{B}}{\partial t} \qquad \mathrm{div}\, \boldsymbol{D} = \rho$$

$$\mathbf{rot}\, \boldsymbol{H} = \boldsymbol{J} + \frac{\partial \boldsymbol{D}}{\partial t} \qquad \mathrm{div}\, \boldsymbol{B} = 0$$

where **rot** and div denote the rotation and the divergence respectively, $\boldsymbol{E}$, $\boldsymbol{D}$, $\boldsymbol{H}$ and $\boldsymbol{B}$ are the four vector quantities determining the electromagnetic field, $\boldsymbol{J}$ is the electric current density, ρ is the volumic electric charge and t is the time.

NOTE 2 – The Maxwell equations completely define the electromagnetic field in a given medium only together with the relations characterizing the medium, often called constitutive relations; in the case of a linear medium, these relations are expressed in terms of the permittivity, permeability, and conductivity of the medium.

ar **معادلات ماكسويل**
de **Maxwellsche Gleichungen**
es **ecuaciones de Maxwell**
it **equazioni di Maxwell**
ja **マックスウェルの（基礎）方程式**
pl **równania Maxwella**
pt **equações de Maxwell**
sv **Maxwells ekvationer**

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

121-11-63 **onde électromagnétique**, f

variation de l'état d'un milieu matériel ou du vide, caractérisée par un champ électromagnétique variable dans le temps, et se déplaçant avec une vitesse qui est déterminée en chaque point et dans chaque direction par les propriétés du milieu [705-01-09 MOD]

NOTE – Une onde électromagnétique est engendrée par des variations de charges électriques ou de courants électriques.

electromagnetic wave

variations of the conditions of a material medium or vacuum, characterized by a time-varying electromagnetic field, and moving with a velocity defined at each point and in each direction by the properties of the medium [705-01-09 MOD]

NOTE – An electromagnetic wave is produced by variations of electric charges or of electric currents.

ar **موجة كهرومغناطيسية**
de **elektromagnetische Welle**
es **onda electromagnética**
it **onda elettromagnetica**
ja **電磁波**
pl **fala elektromagnetyczna**
pt **onda electromagnética**
sv **elektromagnetisk våg**

121-11-64 **énergie électromagnétique**, f

énergie associée à la présence d'un champ électromagnétique

NOTE – Dans un milieu linéaire l'énergie électromagnétique est donnée par l'intégrale de volume

$$\frac{1}{2}\int_{V}\left(\boldsymbol{E}\cdot\boldsymbol{D}+\boldsymbol{H}\cdot\boldsymbol{B}\right)\mathrm{d}V$$

où $\boldsymbol{E}$, $\boldsymbol{D}$, $\boldsymbol{H}$ et $\boldsymbol{B}$ sont les quatre grandeurs vectorielles déterminant le champ électromagnétique.

electromagnetic energy

energy associated with an electromagnetic field

NOTE – In a linear medium the electromagnetic energy is given by the volume integral

$$\frac{1}{2}\int_{V}\left(\boldsymbol{E}\cdot\boldsymbol{D}+\boldsymbol{H}\cdot\boldsymbol{B}\right)\mathrm{d}V$$

where $\boldsymbol{E}$, $\boldsymbol{D}$, $\boldsymbol{H}$ and $\boldsymbol{B}$ are the four vector quantities determining the electromagnetic field.

ar **طاقة كهرومغناطيسية**
de **elektromagnetische Energie**
es **energía electromagnética**
it **energia elettromagnetica**
ja **電磁エネルギー**
pl **energia elektromagnetyczna**
pt **energia electromagnética**
sv **elektromagnetisk energi**

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

121-11-65 **énergie électromagnétique volumique**, f

grandeur scalaire égale à la limite du quotient de l'énergie électromagnétique située à l'intérieur d'une surface fermée, par le volume contenu dans cette surface, lorsque toutes les dimensions de la surface tendent vers zéro

volumic electromagnetic energy
(volume) density of electromagnetic energy

scalar quantity equal to the limit of the quotient of the electromagnetic energy contained within a closed surface by the volume contained in this surface when all dimensions of the surface tend to zero

ar **طاقة كهرومغناطيسية حجمية ; كثافة (حجمية) لطاقة كهرومغناطيسية**
de **volumenbezogene elektromagnetische Energie; elektromagnetische Energiedichte**
es **densidad (volumétrica)de energía electromagnética**
it **energia elettromagnetica volumica; densità di energia elettromagnetica (di volume)**
ja **空間電磁エネルギー密度**
pl **gęstość energii elektromagnetycznej**
pt **energia electromagnética volúmica**
sv **elektromagnetisk energitäthet**

121-11-66 **vecteur de Poynting**, m
(symbole : $\boldsymbol{S}$)

produit vectoriel du champ électrique $\boldsymbol{E}$ par le champ magnétique $\boldsymbol{H}$ du champ électromagnétique en un point donné :

$$\boldsymbol{S} = \boldsymbol{E} \times \boldsymbol{H}$$

[705-02-09 MOD]

NOTE 1 – Le flux du vecteur de Poynting à travers une surface fermée est égal à la puissance électromagnétique qui traverse cette surface.

NOTE 2 – Pour un champ électromagnétique périodique, la moyenne temporelle du vecteur de Poynting est un vecteur dont on peut, sous certaines réserves, considérer la direction comme la direction de propagation de l'énergie électromagnétique et la norme comme la puissance électromagnétique surfacique moyenne.

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

121-11-66 **Poynting vector**
(symbol: S)

vector product of the electric field strength E and the magnetic field strength H of the electromagnetic field at a given point:

$$S = E \times H$$

[705-02-09 MOD]

NOTE 1 – The flux of the Poynting vector through a closed surface is equal to the electromagnetic power passing through this surface.

NOTE 2 – For a periodic electromagnetic field, the time average of the Poynting vector is a vector of which, with certain reservations, the direction may be considered as being the direction of propagation of electromagnetic energy and the magnitude considered as being the average electromagnetic power flux density.

ar **متجّه بوينتنج (الرمز : S)**
de **Poynting-Vektor**
es **vector de Poynting** (símbolo: S)
it **vettore di Poynting**
ja **ポインティングベクトル：（記号：S）**
pl **wektor Poyntinga**
pt **vector de Poynting**
sv **Poyntings vektor**

121-11-67 **(constituant) champ électrique**, m

constituant d'un champ électromagnétique, caractérisé par l'ensemble des vecteurs champ électrique E et induction électrique D

NOTE – En français, le terme « champ électrique » désigne aussi la grandeur champ électrique.

electric field

constituent of an electromagnetic field which is characterized by the electric field strength E together with the electric flux density D

NOTE – In French, the term "champ électrique" is also used for the quantity electric field strength.

ar **مجال كهربى**
de **elektrisches Feld**
es **campo eléctrico**
it **campo elettrico (componente)**
ja **電界**
pl **pole elektryczne**
pt **campo eléctrico constituinte**
sv **elektriskt fält**

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

121-11-68 **influence électrique**, f

phénomène selon lequel la répartition des charges électriques dans un corps est modifiée par un champ électrique

electric induction

phenomenon in which the electric charge distribution in a body is modified by an electric field

ar حث كهربي
de **Influenz**
es **inducción eléctrica**
it **induzione elettrica**
ja **静電誘導**
pl **zjawisko indukcji elektrycznej**
pt **influência eléctrica**
sv **elektrisk induktion**

121-11-69 **(constituant) champ magnétique**, m

constituant d'un champ électromagnétique, caractérisé par l'ensemble des vecteurs champ magnétique $\boldsymbol{H}$ et induction magnétique $\boldsymbol{B}$ [221-01-01 MOD]

NOTE – En français, le terme « champ magnétique » désigne aussi la grandeur champ magnétique.

magnetic field

constituent of an electromagnetic field which is characterized by the magnetic field strength $\boldsymbol{H}$ together with the magnetic flux density $\boldsymbol{B}$ [221-01-01 MOD]

NOTE – In French, the term "champ magnétique" is also used for the quantity magnetic field strength.

ar مجال مغناطيسي
de **magnetisches Feld**
es **campo magnético**
it **campo magnetico (componente)**
ja **磁界**
pl **pole magnetyczne**
pt **campo magnético constituinte**
sv **magnetiskt fält**

121-11-70 **champ électrostatique**, m

champ électrique dont les variations en fonction du temps peuvent être négligées

electrostatic field

electric field the variations of which with time can be neglected

ar مجال كهربية ساكنة
de **elektrostatisches Feld**
es **campo electrostático**
it **campo elettrostatico**
ja **静電界**
pl **pole elektrostatyczne**
pt **campo electrostático**
sv **elektrostatiskt fält**

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

121-11-71 **champ magnétostatique**, m

champ magnétique dont les variations en fonction du temps peuvent être négligées

magnetostatic field

magnetic field the variations of which with time can be neglected

ar مجال مغناطيسية ساكنة
de **magnetostatisches Feld**
es **campo magnetostático**
it **campo magnetostatico**
ja **静磁界**
pl **pole magnetostatyczne**
pt **campo magnetostático**
sv **magnetostatiskt fält**

121-11-72 **électrostatique**, f

ensemble des phénomènes associés aux champs électrostatiques en l'absence de courant électrique

electrostatics

set of the phenomena associated with electrostatic fields in the absence of electric current

ar الكهربية الساكنة
de **Elektrostatik**
es **electrostática**
it **elettrostatica**
ja **静電気（学）**
pl **elektrostatyka**
pt **electrostática**
sv **elektrostatik**

121-11-73 **magnétostatique**, f

ensemble des phénomènes associés aux champs magnétostatiques

magnetostatics

set of the phenomena associated with magnetostatic fields

ar المغناطيسية الساكنة
de **Magnetostatik**
es **magnetostática**
it **magnetostatica**
ja **静磁気（学）**
pl **magnetostatyka**
pt **magnetostática**
sv **magnetostatik**

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

121-11-74 **électromagnétisme**, m

ensemble des phénomènes associés aux champs électromagnétiques

electromagnetism

set of the phenomena associated with electromagnetic fields

ar المغناطيسية الكهربية
de **Elektromagnetismus**
es **electromagnetismo**
it **elettromagnetismo**
ja **電磁気学**
pl **elektromagnetyzm**
pt **electromagnetismo**
sv **elektromagnetism**

121-11-75 **magnétisme**, m

ensemble des phénomènes associés aux champs magnétiques

magnetism

set of the phenomena associated with magnetic fields

ar المغناطيسية
de **Magnetismus**
es **magnetismo**
it **magnetismo**
ja **磁気；磁性**
pl **magnetyzm**
pt **magnetismo**
sv **magnetism**

121-11-76 **électricité**, f

ensemble des phénomènes associés aux charges électriques et aux courants électriques

electricity

set of the phenomena associated with electric charges and electric currents

ar الكهرباء – الكهربية
de **Elektrizität**
es **electricidad**
it **elettricità**
ja **電気**
pl **elektryczność; elektryka**
pt **electricidade**
sv **elektricitet**

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

SECTION 121-12 : PROPRIÉTÉS ÉLECTROMAGNÉTIQUES DES MATÉRIAUX

SECTION 121-12: ELECTROMAGNETIC PROPERTIES OF MATERIALS

121-12-01 **conduction (électrique)**, f

déplacement ordonné de porteurs de charges dans une substance

(electric) conduction

ordered movement of charge carriers in a substance

ar **توصيل (كهربى)**
de **(elektrische) Leitung**
es **conducción (eléctrica)**
it **conduzione (elettrica)**
ja **(電気) 電導**
pl **przewodnictwo elektryczne**
pt **condução (eléctrica)**
sv **(elektrisk) ledning**

121-12-02 **(milieu) conducteur**, m

milieu dans lequel un champ électrique variable en fonction du temps produit une densité de courant électrique dont la composante suivant une direction donnée a une norme grande par rapport à celle de la composante suivant cette direction de la densité de courant de déplacement, dans une bande de fréquences déterminée [705-03-09 MOD]

NOTE 1 – Dans un milieu isotrope, la propriété d'être conducteur se traduit en régime sinusoïdal par la condition :

$$\frac{\gamma}{\varepsilon_0 \omega} >> \varepsilon_r'$$

où γ est la conductivité, ε_0 la constante électrique, ω la pulsation et ε_r' la permittivité relative réelle. En régime statique, le milieu est conducteur si la conductivité n'est pas nulle.

NOTE 2 – Un milieu anisotrope peut n'être conducteur que dans certaines directions.

NOTE 3 – Le terme « conducteur » désigne aussi tout élément destiné à assurer le passage d'un courant électrique.

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

121-12-02 **conductor** (general sense)
conducting medium

medium in which a time-varying electric field produces an electric current density the component vector of which in a given direction has a magnitude large compared with that of the component vector of the displacement current density in this direction, in a particular frequency band [705-03-09 MOD]

NOTE 1 – Under sinusoidal conditions in an isotropic medium, the medium is conductive if the following relation is satisfied:

$$\frac{\gamma}{\varepsilon_0 \omega} >> \varepsilon_r'$$

where γ is the conductivity, ε_0 the electric constant, ω the angular frequency and ε_r' the real relative permittivity. Under static conditions the medium is conducting if the conductivity is not zero.

NOTE 2 – An anisotropic medium can be conducting only in certain directions.

NOTE 3 – The term "conductor" also denotes any element intended to carry electric current.

ar **موصِّل ، معنى عام ; وسط موصِّل**
de **Leiter; leitendes Medium**
es **(medio) conductor**
it **(mezzo) conduttore**
ja **導体**
pl **przewodnik**
pt **condutor; meio condutivo**
sv **ledande medium; ledare**

121-12-03 **conductivité**, f
(symboles : γ, σ)

grandeur scalaire ou tensorielle dont le produit par le champ électrique dans un milieu est égal à la densité de courant électrique

NOTE – La conductivité est une grandeur scalaire dans un milieu isotrope, une grandeur tensorielle dans un milieu anisotrope.

conductivity
(symbols: γ, σ)

scalar or tensor quantity the product of which by the electric field strength in a medium is equal to the electric current density

NOTE – For an isotropic medium the conductivity is a scalar quantity; for an anisotropic medium it is a tensor quantity.

ar **موصِّلية (الرمز : γ,σ)**
de **Leitfähigkeit; Konduktivität**
es **conductividad** (símbolos: γ, σ)
it **conduttività**
ja **電導率 ; (記号 : γ, σ)**
pl **konduktywność; przewodność elektryczna**
pt **condutividade**
sv **konduktivitet**

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

121-12-04 **résistivité**, f
(symbole : ρ)

inverse de la conductivité lorsque cet inverse existe

resistivity
(symbol: ρ)

inverse of the conductivity when this inverse exists

ar **مقاومية (الرمز : ρ)**
de **Resistivität; spezifischer elektrischer Widerstand**
es **resistividad** (símbolo: ρ)
it **resistività**
ja **抵抗率；（記号：ρ）**
pl **rezystywność; oporność elektryczna**
pt **resistividade**
sv **resistivitet**

121-12-05 **(milieu) isolant**, m

milieu dans lequel un champ électrique produit une densité de courant électrique négligeable, dans une direction donnée et pour une bande de fréquences déterminée

NOTE – Un milieu anisotrope peut n'être isolant que dans certaines directions.

insulating medium
insulant

medium in which an electric field produces a negligible electric current density, in a given direction and in a particular frequency band

NOTE – An anisotropic medium can be an insulating medium only in certain directions.

ar **وسط عازل؛ عازل**
de **isolierendes Medium; Isolierstoff**
es **(medio) aislante**
it **(mezzo) isolante**
ja **絶縁体**
pl **izolator**
pt **(meio) isolante**
sv **isolerande medium; isolator**

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

121-12-06 **semiconducteur**, m

substance dont la conductivité due aux porteurs de charges des deux signes est normalement comprise entre celle des conducteurs et celle des isolants, et dont les nombres volumiques des porteurs de charge peuvent être modifiés par des excitations extérieures [394-10-01 MOD, 521-02-01 MOD]

NOTE – Le terme « semiconducteur » s'applique généralement au cas où les porteurs de charge sont des électrons ou des trous.

semiconductor

substance the conductivity of which due to charge carriers of both signs is normally in the range between that of conductors and insulating media and in which the volumic numbers of charge carriers can be changed by external means [394-10-01 MOD, 521-02-01 MOD]

NOTE – The term "semiconductor" generally applies where the charge carriers are electrons or holes.

ar **شبه موصل**
de **Halbleiter**
es **semiconductor**
it **semiconduttore**
ja **半導体**
pl **półprzewodnik**
pt **semicondutor**
sv **halvledare**

121-12-07 **supraconducteur**, m

substance qui, dans une direction donnée, présente une résistivité en courant continu nulle et un diamagnétisme parfait si la température, le champ magnétique et la densité de courant électrique sont inférieurs à certaines limites

superconductor

substance which, in a given direction, has zero DC resistivity and perfect diamagnetism if the temperature, the magnetic field strength and the electric current density are below certain limits

ar **موصل فائق**
de **Supraleiter**
es **superconductor**
it **superconduttore**
ja **超伝導体**
pl **nadprzewodnik**
pt **supercondutor**
sv **supraledare**

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

121-12-08 **photoconducteur**, m

substance dont la conductivité augmente lorsqu'elle absorbe des photons

photoconductor

substance the conductivity of which increases when it absorbs photons

ar موصل ضوئي
de **Photoleiter**
es **fotoconductor**
it **fotoconduttore**
ja **光伝導体**
pl **fotoprzewodnik**
pt **fotocondutor**
sv **fotoledare**

121-12-09 **diélectrique**, adjectif

qualifie une substance qui peut être polarisée par un champ électrique

dielectric, adjective

qualifies a substance which can be polarized by an electric field

ar وسيط عازل ، صفة
de **dielektrisch**
es **dieléctrico**
it **dielettrico/aggettivo**
ja **誘電の（形容詞）**
pl **dielektryczny**
pt **dieléctrico** (adjectivo)
sv **dielektrisk**

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

121-12-10 **(milieu) diélectrique**, m

milieu qui peut être polarisé électriquement et dans lequel un champ électrique variable en fonction du temps produit une densité de courant électrique dont la composante suivant une direction donnée a une norme petite par rapport à celle de la composante suivant cette direction de la densité de courant de déplacement, dans une bande de fréquences déterminée [705-03-07 MOD]

NOTE 1 – Pour un milieu isotrope, la propriété d'être diélectrique se traduit en régime sinusoïdal par la condition :

$$\frac{\gamma}{\varepsilon_0 \omega} >> \varepsilon_r'$$

où γ est la conductivité, ε_0 la constante électrique, ω la pulsation et ε_r' la permittivité relative réelle.

NOTE 2 – Un milieu anisotrope peut n'être diélectrique que dans certaines directions.

dielectric medium
dielectric, noun

medium which can be electrically polarized and in which a time-varying electric field produces an electric current density the vector component of which in a given direction has a magnitude small compared with that of the vector component of the displacement current density in this direction, in a particular frequency band [705-03-07 MOD]

NOTE 1 – For sinusoidal conditions in an isotropic medium, the medium is dielectric if the following relation is satisfied:

$$\frac{\gamma}{\varepsilon_0 \omega} >> \varepsilon_r'$$

where γ is the conductivity, ε_0 the electric constant, ω the angular frequency and ε_r' the real relative permittivity.

NOTE 2 – An anisotropic medium may be dielectric only in certain directions.

ar **وسط عازل ; وسيط عازل**
de **Dielektrikum**
es **(medio) dieléctrico**
it **(mezzo) dielettrico**
ja **誘電体**
pl **dielektryk**
pt **(meio) dieléctrico**
sv **dielektriskt medium; dielektrikum**

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

121-12-11 **pertes diélectriques**, f, pl

puissance provenant d'un champ électrique variable dans le temps et absorbée par une substance polarisée, à l'exclusion de la puissance absorbée due à la conductivité de la substance

dielectric loss

power absorbed from a time-varying electric field by a polarized substance, excluding absorbed power due to the conductivity of the substance

ar **الفقد في العازل –الفقد في الوسط العازل**
de **dielektrischer Verlust**
es **pérdidas dieléctricas**
it **perdite dielettriche**
ja **誘電損**
pl **straty dielektryczne**
pt **perdas dieléctricas**
sv **dielektrisk förlust**

121-12-12 **permittivité (absolue)**, f
(symbole : ε)

grandeur scalaire ou tensorielle dont le produit par le champ électrique $\boldsymbol{E}$ dans un milieu est égal à l'induction électrique $\boldsymbol{D}$:

$$\boldsymbol{D} = \varepsilon \boldsymbol{E}$$

[705-03-02 MOD]

NOTE – La permittivité est une grandeur scalaire dans un milieu isotrope, une grandeur tensorielle dans un milieu anisotrope.

(absolute) permittivity
(symbol: ε)

scalar or tensor quantity the product of which by the electric field strength $\boldsymbol{E}$ in a medium is equal to the electric flux density $\boldsymbol{D}$:

$$\boldsymbol{D} = \varepsilon \boldsymbol{E}$$

[705-03-02 MOD]

NOTE – For an isotropic medium the permittivity is a scalar quantity; for an anisotropic medium it is a tensor quantity.

ar **المجاوزية (المطلقة) (الرمز : ε)**
de **(absolute) Permittivität**
es **permitividad (absoluta)** (símbolo: ε)
it **permettività (assoluta)**
ja **誘電率；（記号：ε）**
pl **przenikalność elektryczna**
pt **permitividade (absoluta)**
sv **(absolut) permittivitet**

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

121-12-13 **permittivité relative**, f
constante diélectrique (terme déconseillé)
(symbole : ε_r)

grandeur scalaire ou tensorielle égale au quotient de la permittivité absolue par la constante électrique [705-03-03 MOD]

relative permittivity
dielectric constant (deprecated)
(symbol: ε_r)

scalar or tensor quantity equal to the absolute permittivity divided by the electric constant [705-03-03 MOD]

ar (الرمز : ε_r) المجاوزية النسبية ; ثابت العزل (غير مرغوب)
de **Permittivitätszahl; relative Permittivität;** Dielektrizitätskonstante (abgelehnt)
es **permitividad relativa** (símbolo: ε_r)
it **permettività relativa**
ja **比誘電率**；（記号：ε_r）
pl **przenikalność elektryczna względna**
pt **permitividade relativa;** constante dieléctrica (desaconselhado)
sv **relativ permittivitet; permittivitetstal**

121-12-14 **permittivité relative complexe**, f
(symbole : $\underline{\varepsilon}_r$)

en régime sinusoïdal, dans un milieu tel qu'une relation linéaire existe en chaque point entre les phaseurs $\underline{\boldsymbol{D}}$ et $\underline{\boldsymbol{E}}$ représentant respectivement l'induction électrique et le champ électrique, grandeur complexe $\underline{\varepsilon}_r$ définie par la relation :

$$\underline{\boldsymbol{D}} = \varepsilon_0 \, \underline{\varepsilon}_r \, \underline{\boldsymbol{E}}$$

où ε_0 est la constante électrique [705-03-04 MOD]

NOTE 1 – La permittivité relative complexe, généralement fonction de la fréquence, est une grandeur scalaire dans un milieu isotrope, une grandeur tensorielle dans un milieu anisotrope.

NOTE 2 – On écrit en général $\underline{\varepsilon}_r = \varepsilon_r' - j\varepsilon_r''$, où ε_r' est la permittivité relative réelle et ε_r'' est l'indice de pertes diélectrique qui caractérise les pertes diélectriques.

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

121-12-14 **complex relative permittivity**
(symbol: $\underline{\varepsilon}_r$)

under sinusoidal conditions in a medium where the phasors $\underline{\boldsymbol{D}}$ and $\underline{\boldsymbol{E}}$ representing respectively the electric flux density and the electric field strength are linearly related, complex quantity $\underline{\varepsilon}_r$ defined by the relation:

$$\underline{\boldsymbol{D}} = \varepsilon_0 \, \underline{\varepsilon}_r \, \underline{\boldsymbol{E}}$$

where ε_0 is the electric constant [705-03-04 MOD]

NOTE 1 – The complex relative permittivity is generally frequency dependent. For an isotropic medium the complex relative permittivity is a scalar; for an anisotropic medium it is a tensor.

NOTE 2 – Generally $\underline{\varepsilon}_r$ is expressed as $\underline{\varepsilon}_r = \varepsilon_r' - j\varepsilon_r''$ where ε_r' is the real relative permittivity and ε_r'' is the dielectric loss index which represents dielectric losses.

ar **المجاوزية النسبية المركبة (الرمز : $\underline{\varepsilon}_r$)**
de **komplexe Permittivitätszahl; komplexe relative Permittivität**
es **permitividad relativa compleja** (símbolo $\underline{\varepsilon}_r$)
it **permettività relativa complessa**
ja **複素比誘電率；（記号：$\underline{\varepsilon}_r$）**
pl **przenikalność elektryczna (względna) zespolona**
pt **permitividade relativa complexa**
sv **komplext permittivitetstal**

121-12-15 **permittivité relative réelle**, f
constante diélectrique, f (terme déconseillé)
(symbole : ε_r')

partie réelle de la permittivité relative complexe

real relative permittivity
(symbol: ε_r')

real part of the complex relative permittivity

ar **المجاوزية النسبية الحقيقية (الرمز: $\hat{\varepsilon}_r$)**
de **reelle Permittivitätszahl; reelle relative Permittivität;** Dielektrizitätskonstante (abgelehnt)
es **permitividad relativa real** (símbolo: ε_r')
it **permettivita relativa reale**
ja **実比誘電率；（記号：ε_r'）**
pl **przenikalność elektryczna (względna) rzeczywista**
pt **permitividade relativa real**
sv **permittivitetstalets realdel**

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

121-12-16 **indice de pertes (diélectriques)**, m
facteur de pertes (diélectriques), m
(symbole : ε_r'')

opposé de la partie imaginaire de la permittivité relative complexe

(dielectric) loss index
(symbol: ε_r'')

negative of the imaginary part of the complex relative permittivity

ar **دليل الفقد (للعزل) (الرمز : $\hat{\varepsilon}_r$)**
de **Permittivitäts-Verlustzahl**
es **índice de pérdidas dieléctricas** (símbolo: ε_r'')
it **fattore di perdita (dielettrica)**
ja **誘電損係数；（記号：ε_r''）**
pl **czynnik strat dielektrycznych**
pt **índice de perdas (dieléctricas)**
sv **dielektriskt förlustindex**

121-12-17 **angle de pertes (diélectriques)**, m
(symbole : δ_ε)

dans un milieu isotrope, angle dont la tangente est égale au rapport de l'indice de pertes diélectriques à la permittivité relative réelle :

$$\delta_\varepsilon = \arctan\left(\frac{\varepsilon_r''}{\varepsilon_r'}\right)$$

(dielectric) loss angle
(symbol: δ_ε)

in an isotropic medium, angle the tangent of which is the ratio of the dielectric loss index to the real relative permittivity:

$$\delta_\varepsilon = \arctan\left(\frac{\varepsilon_r''}{\varepsilon_r'}\right)$$

ar **زاوية الفقد (للعزل) (الرمز : δ_ε)**
de **Permittivitäts-Verlustwinkel**
es **ángulo de pérdidas (dieléctricas)** (símbolo: δ_ε)
it **angolo di perdita (dielettrica)**
ja **損失角；（記号：δ）**
pl **kąt strat dielektrycznych**
pt **ângulo de perdas (dieléctricas)**
sv **dielektrisk förlustvinkel**

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

121-12-18 **permittivité relative complexe équivalente**, f
(symbole : $\underline{\varepsilon}_{re}$)

en régime sinusoïdal, dans un milieu tel qu'une relation linéaire existe en chaque point entre les phaseurs $\underline{D}$, $\underline{E}$ et $\underline{J}$ représentant respectivement l'induction électrique, le champ électrique et la densité de courant électrique, grandeur complexe $\underline{\varepsilon}_{re}$ définie par la relation

$$\varepsilon_0 \, \underline{\varepsilon}_{re} \, \underline{E} = \underline{D} + \frac{\underline{J}}{j\omega} = \underline{D} - j\frac{\gamma \, \underline{E}}{\omega}$$

où γ est la conductivité du milieu, ω la pulsation et ε_0 la constante électrique

NOTE 1 – La permittivité relative complexe équivalente, généralement fonction de la fréquence, est une grandeur scalaire dans un milieu isotrope, une grandeur tensorielle dans un milieu anisotrope.

NOTE 2 – La permittivité relative complexe équivalente et la permittivité relative complexe $\underline{\varepsilon}_r$ sont reliées par la relation

$$\underline{\varepsilon}_{re} = \underline{\varepsilon}_r - \frac{j\gamma}{\varepsilon_0 \omega}$$

Dans les milieux conducteurs, tels que les bons conducteurs et les diélectriques imparfaits, la grandeur utile et mesurable est la permittivité relative complexe équivalente.

NOTE 3 – L'opposé de la partie imaginaire de la permittivité relative complexe équivalente caractérise l'ensemble des pertes diélectriques et des pertes dues à la conductivité, la contribution de ces dernières étant représentée par $\gamma/\varepsilon_0 \, \omega$.

effective complex relative permittivity
(symbol: $\underline{\varepsilon}_{re}$)

under sinusoidal conditions in a medium where the phasors $\underline{D}$, $\underline{E}$ and $\underline{J}$ representing respectively the electric flux density, the electric field strength and the electric current density are linearly related, complex quantity $\underline{\varepsilon}_{re}$ defined by the relation

$$\varepsilon_0 \, \underline{\varepsilon}_{re} \, \underline{E} = \underline{D} + \frac{\underline{J}}{j\omega} = \underline{D} - j\frac{\gamma \, \underline{E}}{\omega}$$

where γ is the conductivity of the medium, ω the angular frequency and ε_0 the electric constant

NOTE 1 – The effective complex relative permittivity is generally frequency dependent. For an isotropic medium the effective complex relative permittivity is a scalar; for an anisotropic medium it is a tensor.

NOTE 2 – The effective complex relative permittivity and the complex relative permittivity $\underline{\varepsilon}_r$ are linked by the relation

$$\underline{\varepsilon}_{re} = \underline{\varepsilon}_r - \frac{j\gamma}{\varepsilon_0 \omega}$$

In a conductive medium, including good conductors and imperfect dielectrics, the useful and measurable quantity is the effective complex relative permittivity.

NOTE 3 – The negative of the imaginary part of the effective complex relative permittivity represents both dielectric losses and losses due to the conductivity, the part due to conductivity being represented by $\gamma/\varepsilon_0 \, \omega$.

ar **المجاوزية النسبية المركبة الفعالة (الرمز : $\underline{\varepsilon}_{re}$)**
de **effektive komplexe Permittivitätszahl; effektive komplexe relative Permittivität**
es **permitividad relativa compleja equivalente**
it **permettività relativa complessa equivalente**
ja **実効複素比誘電率；（記号：$\underline{\varepsilon}_{re}$）**
pl **przenikalność elektryczna (względna zespolona) równoważna**
pt **rmitividade relativa complexa equivalente**
sv **ekvivalent permittivitetstal**

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

121-12-19 **susceptibilité électrique**, f
(symboles : χ , χ_e)

grandeur scalaire ou tensorielle dont le produit par la constante électrique ε_0 et par le champ électrique $\boldsymbol{E}$ est égal à la polarisation électrique $\boldsymbol{P}$:

$$\boldsymbol{P} = \varepsilon_0 \chi \boldsymbol{E}$$

NOTE – La susceptibilité électrique est une grandeur scalaire dans un milieu isotrope, une grandeur tensorielle dans un milieu anisotrope.

electric susceptibility
(symbols: χ , χ_e)

scalar or tensor quantity the product of which by the electric constant ε_0 and by the electric field strength $\boldsymbol{E}$ is equal to the electric polarization $\boldsymbol{P}$:

$$\boldsymbol{P} = \varepsilon_0 \chi \boldsymbol{E}$$

NOTE – For an isotropic medium the electric susceptibility is a scalar; for an anisotropic medium it is a tensor.

ar (الرموز : χ , χ_e) المتأثرية الكهربية
de **elektrische Suszeptibilität**
es **susceptibilidad eléctrica** (símbolos: χ, χ_e)
it **suscettività elettrica**
ja **電気感受率**；（記号：χ，χ_e）
pl **podatność elektryczna; susceptywność elektryczna**
pt **susceptibilidade eléctrica**
sv **elektrisk susceptibilitet**

121-12-20 **courbe de polarisation**, f

courbe représentant l'induction électrique ou la polarisation électrique d'une substance en fonction du champ électrique

polarization curve

curve representing the electric flux density or electric polarization of a substance as a function of the electric field strength

ar منحنى الاستقطاب
de **Polarisationskurve**
es **curva de polarización**
it **curva di polarizzazione**
ja **分極曲線**
pl **krzywa polaryzacji (elektrycznej)**
pt **curva de polarização**
sv **elektrisk polarisationskurva**

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

121-12-21 **hystérésis électrique**, f

dans une substance, variation incomplètement réversible de l'induction électrique ou de la polarisation électrique associée à une variation du champ électrique

electric hysteresis

in a substance, an incompletely reversible variation of the electric flux density or electric polarization associated with a change of the electric field strength

ar **التخلفية الكهربية**
de **elektrische Hysterese**
es **histéresis eléctrica**
it **isteresi elettrica**
ja **電気ヒステリシス**
pl **histereza elektryczna**
pt **histerese eléctrica**
sv **elektrisk hysteres**

121-12-22 **cycle d'hystérésis électrique**, m

dans une substance douée d'hystérésis électrique, courbe de polarisation fermée, établie à partir de variations cycliques du champ électrique

electric hysteresis loop

closed polarization curve representing the electric hysteresis of a substance when the electric field strength varies cyclically

ar **انشوطة تخلفية كهربية**
de **elektrische Hystereseschleife**
es **ciclo de histéresis eléctrica**
it **ciclo di isteresi elettrica**
ja **電気ヒステリシスループ**
pl **pętla histerezy elektrycznej**
pt **ciclo de histerese eléctrica**
sv **elektrisk hysteresslinga**

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

121-12-23 **ferroélectrique**, adj

qualifie une substance douée d'hystérésis électrique

NOTE – Dans une substance ferroélectrique des groupes d'atomes voisins interagissent de telle sorte que leurs moments électriques soient approximativement alignés dans la même direction à l'intérieur de certaines régions; l'alignement des moments électriques résultants des régions augmente jusqu'à une certaine limite quand un champ électrique croissant est appliqué.

ferroelectric, adj

qualifies a substance which exhibits electric hysteresis

NOTE – In a ferroelectric substance, neighbouring groups of atoms interact such that their electric dipole moments are approximately aligned in the same direction over certain regions; the alignment of the resultant electric dipole moments of the regions increases up to a certain limit when an increasing electric field strength is applied.

ar **فيرو كهربى ، صفة ذو استقطاب كهربى عفوى دائم**
de **ferroelektrisch**
es **ferroeléctrica** (adjetivo)
it **ferroelettrico/aggettivo**
ja **強誘電体の（形容詞）**
pl **ferroelektryczny**
pt **ferroeléctrico** (adjectivo)
sv **ferroelektrisk**

121-12-24 **ferroélectrique**, m

substance ferroélectrique

ferroelectric, noun

ferroelectric substance

ar **فيروكهربية ، اسم استقطاب كهربى عفوى دائم**
de **Ferroelektrikum**
es **ferroeléctrico** (nombre masculino)
it ....
ja **強誘電体（名詞）**
pl **ferroelektryk**
pt **ferroeléctrico** (substantivo)
sv **ferroelektrikum**

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

121-12-25 **polarisation électrique résiduelle**, f

polarisation électrique subsistant dans une substance lorsque l'on ramène le champ électrique à une valeur nulle

residual electric polarization

electric polarization remaining in a substance when the applied electric field strength is brought to zero

ar **استقطاب كهربى متبقى**
de **remanente elektrische Polarisation**
es **polarización eléctrica residual**
it **polarizzazione elettrica residua**
ja **残留分極**
pl **polaryzacja elektryczna szczątkowa**
pt **polarização eléctrica residual**
sv **elektrisk restpolarisation**

121-12-26 **électrostriction**, f

déformation d'un corps due à la polarisation électrique induite par un champ électrique appliqué, invariante par inversion de la direction du champ électrique

NOTE – Pour une substance isotrope, l'électrostriction augmente la masse volumique du corps proportionnellement au carré de la norme du champ électrique.

electrostriction

deformation of a body due to electric polarization arising from an applied electric field and identical on reversal of the electric field strength

NOTE – For an isotropic substance, electrostriction increases the volumic mass of the body proportionally to the square of the magnitude of the electric field strength.

ar **التخصُّر الكهربى**
de **Elektrostriktion**
es **electrostricción**
it **elettrostrizione**
ja **電気ひずみ**
pl **elektrostrykcja**
pt **electrostrição**
sv **elektrostriktion**

121-12-27 **substance magnétique**, f

substance dans laquelle une aimantation peut être induite ou modifiée par un champ magnétique

magnetic substance

substance in which magnetization can be induced or changed by a magnetic field

ar **مادة مغناطيسية**
de **magnetische Substanz**
es **sustancia magnética**
it **materiale magnetico**
ja **磁性体**
pl **magnetyk**
pt **substância magnética**
sv **magnetiskt material**

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

121-12-28 **perméabilité (absolue)**, f
(symbole : μ)

grandeur scalaire ou tensorielle dont le produit par le champ magnétique $\boldsymbol{H}$ dans un milieu est égal à l'induction magnétique $\boldsymbol{B}$:

$$\boldsymbol{B} = \mu \boldsymbol{H}$$

[705-03-15 MOD]

NOTE – La perméabilité absolue est une grandeur scalaire dans un milieu isotrope, une grandeur tensorielle dans un milieu anisotrope.

(absolute) permeability
(symbol: μ)

scalar or tensor quantity the product of which by the magnetic field strength $\boldsymbol{H}$ in a medium is equal to the magnetic flux density $\boldsymbol{B}$:

$$\boldsymbol{B} = \mu \boldsymbol{H}$$

[705-03-15 MOD]

NOTE – For an isotropic medium the absolute permeability is a scalar; for an anisotropic medium it is a tensor.

ar (μ : الرمز) انفاذية (مطلقة)
de **(absolute) Permeabilität**
es **permeabilidad (absoluta)** (símbolo: μ)
it **permeabilità (assoluta)**
ja **透磁率**；（記号：μ）
pl **przenikalność magnetyczna**
pt **permeabilidade (absoluta)**
sv **(absolut) permeabilitet**

121-12-29 **perméabilité relative**, f
(symbole : μ_r)

grandeur scalaire ou tensorielle égal au quotient de la perméabilité absolue par la constante magnétique [221-03- MOD]

relative permeability
(symbol: μ_r)

scalar or tensor quantity equal to the absolute permeability divided by the magnetic constant [221-03-01 MOD]

ar (μ_r : الرمز) انفاذية نسبية
de **Permeabilitätszahl; relative Permeabilität**
es **permeabilidad relativa** (símbolo: μ_r)
it **permeabilità relativa**
ja **比透磁率**；（記号：μ_r）
pl **przenikalność magnetyczna względna**
pt **permeabilidade relativa**
sv **relativ permeabilitet; permeabilitetstal**

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 60050-121-ENGL 1998 ■ 4844891 0684356 756 ■

121-12-30 **perméabilité relative complexe**, f
(symbole : $\underline{\mu}_r$)

en régime sinusoïdal, dans un milieu tel qu'une relation linéaire existe en chaque point entre les phaseurs $\underline{B}$ et $\underline{H}$ représentant respectivement l'induction magnétique et le champ magnétique, grandeur complexe $\underline{\mu}_r$ définie par la relation

$$\underline{B} = \mu_0 \underline{\mu}_r \underline{H}$$

où μ_0 est la constante magnétique

NOTE 1 – La perméabilité relative complexe, généralement fonction de la fréquence, est une grandeur scalaire dans un milieu isotrope, une grandeur tensorielle dans un milieu anisotrope.

NOTE 2 – On écrit en général $\underline{\mu}_r = \mu_r' - j\mu_r''$ où μ_r' est la perméabilité relative réelle et μ_r'' est l'indice de pertes magnétiques qui caractérise l'ensemble des pertes magnétiques.

complex relative permeability
(symbol: $\underline{\mu}_r$)

under sinusoidal conditions in a medium where the phasors $\underline{B}$ and $\underline{H}$ representing respectively the magnetic flux density and the magnetic field strength are linearly related, complex quantity $\underline{\mu}_r$ defined by the relation

$$\underline{B} = \mu_0 \underline{\mu}_r \underline{H}$$

where μ_0 is the magnetic constant

NOTE 1 – The complex relative permeability is generally frequency dependent. For an isotropic medium the complex relative permeability is a scalar; for an anisotropic medium it is a tensor.

NOTE 2 – Generally $\underline{\mu}_r$ is expressed as $\underline{\mu}_r = \mu_r' - j\mu_r''$ where μ_r' is the real relative permeability and μ_r'' is the magnetic loss index which represents the magnetic losses.

ar **انفانية نسبية مركبة (الرمز : $\underline{\mu}_r$)**
de **komplexe Permeabilitätszahl; komplexe relative Permeabilität**
es **permeabilidad relativa compleja** (símbolo:$\underline{\mu}_r$)
it **permeabilità relativa complessa**
ja **複素比透磁率；（記号：$\underline{\mu}_r$）**
pl **przenikalność magnetyczna (względna) zespolona**
pt **permeabilidade relativa complexa**
sv **komplext permeabilitetstal**

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

121-12-31 **perméabilité relative réelle**, f
(symbole : μ_r')

partie réelle de la perméabilité relative complexe.

real relative permeability
(symbol: μ_r')

real part of the complex relative permeability

ar انفاذية نسبية حقيقية (الرمز : $\hat{\mu}_r$)
de **reelle Permeabilitätszahl; reelle relative Permeabilität**
es **permeabilidad relativa real** (símbolo: μ_r')
it **permeabilità relativa reale**
ja 実比透磁率；(記号：μ_r')
pl **przenikalność magnetyczna (względna) rzeczywista**
pt **permeabilidade relativa real**
sv **permeabilitetstalets realdel**

121-12-32 **courants de Foucault**, m, pl

courants induits circulant le long de parcours fermés dans une substance

eddy currents, pl

induced currents circulating along closed paths within a substance

ar تيارات دوامية
de **Wirbelströme**
es **corrientes de Foucault**
it **correnti parassite**
ja 渦電流
pl **prądy wirowe**
pt **correntes de Foucault**
sv **virvelströmmar**

121-12-33 **pertes magnétiques**, f, pl

puissance provenant d'un champ magnétique variable dans le temps et absorbée par une substance

NOTE – Les pertes magnétiques comprennent principalement les pertes par hystérésis magnétique et par courants de Foucault.

magnetic loss

power absorbed from a time-varying magnetic field by a substance

NOTE – Magnetic loss includes mainly losses due to magnetic hysteresis and eddy currents.

ar الفقد المغناطيسى
de **magnetische Verluste**
es **pérdidas magnéticas**
it **perdite magnetiche**
ja 磁心損失
pl **straty magnetyczne**
pt **perdas magnéticas**
sv **magnetisk förlust**

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

121-12-34 **indice de pertes magnétiques**, m
facteur de pertes magnétiques, m
(symbole : μ_r'')

opposé de la partie imaginaire de la perméabilité relative complexe

magnetic loss index
(symbol: μ_r'')

negative of the imaginary part of the complex relative permeability

ar **دليل الفقد المغناطيسى (الرمز : $\hat{\mu}_r$)**
de **Permeabilitäts-Verlustzahl**
es **índice de pérdidas magnéticas** (símbolo: μ_r'')
it **fattore di perdita magnetica**
ja **虚比透磁率；（記号：μ_r''）**
pl **wskaźnik strat magnetycznych**
pt **índice de perdas magnéticas**
sv **magnetiskt förlustindex**

121-12-35 **angle de pertes (magnétiques)**, m
(symbole : δ_μ)

en régime sinusoïdal dans un milieu isotrope, angle dont la tangente est égale au rapport de l'indice de pertes magnétiques à la perméabilité relative réelle:

$$\delta_\mu = \arctan\left(\frac{\mu_r''}{\mu_r'}\right)$$

(magnetic) loss angle
(symbol: δ_μ)

under sinusoidal conditions in an isotropic medium, angle the tangent of which is the ratio of the magnetic loss index to the real relative permeability:

$$\delta_\mu = \arctan\left(\frac{\mu_r''}{\mu_r'}\right)$$

ar **زاوية فقد (مغناطيسى) (الرمز : δ_μ)**
de **Permeabilitäts-Verlustwinkel**
es **ángulo de pérdidas (magnéticas)** (símbolo: δ_μ)
it **angolo di perdita (magnetica)**
ja **磁気損失角；（記号：δ_m）**
pl **kąt strat magnetycznych**
pt **ângulo de perdas (magnéticas)**
sv **magnetisk förlustvinkel**

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

121-12-36 **réluctivité**, f

inverse de la perméabilité absolue lorsque cet inverse existe

reluctivity

inverse of the absolute permeability when this inverse exists

ar ممانعية
de **Reluktivität; spezifischer magnetischer Widerstand**
es **reluctividad**
it **riluttività**
ja **磁気抵抗率**
pl **reluktywność**
pt **relutividade**
sv **reluktivitet**

121-12-37 **susceptibilité magnétique**, f
(symbole : κ)

grandeur scalaire ou tensorielle dont le produit par la constante magnétique μ_0 et par le champ magnétique $\boldsymbol{H}$ est égal à la polarisation magnétique $\boldsymbol{J}$:

$$\boldsymbol{J} = \mu_0 \, \kappa \, \boldsymbol{H}$$

NOTE – La susceptibilité magnétique est une grandeur scalaire dans un milieu isotrope, une grandeur tensorielle dans un milieu anisotrope.

magnetic susceptibility
(symbol: κ)

scalar or tensor quantity the product of which by the magnetic constant μ_0 and by the magnetic field strength $\boldsymbol{H}$ is equal to the magnetic polarization $\boldsymbol{J}$:

$$\boldsymbol{J} = \mu_0 \, \kappa \, \boldsymbol{H}$$

NOTE – In an isotropic medium the magnetic susceptibility is a scalar; in an anisotropic medium it is a tensor.

ar المتأثرية المغناطيسية (الرمز : K)
de **magnetische Suszeptibilität**
es **susceptibilidad magnética** (símbolo: κ)
it **suscettività magnetica**
ja **磁化率；（記号：κ）**
pl **podatność magnetyczna; susceptywność magnetyczna**
pt **susceptibilidade magnética**
sv **magnetisk susceptibilitet**

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

121-12-38 **diamagnétisme**, m

phénomène selon lequel une substance magnétique soumise à un champ magnétique acquiert une aimantation opposée au champ magnétique

diamagnetism

phenomenon in which a magnetic substance subjected to a magnetic field acquires a magnetization opposing the magnetic field strength

ar **دايا مغناطيســـية (ضعــف الانفاذيــة المغناطيسية)**
de **Diamagnetismus**
es **diamagnetismo**
it **diamagnetismo**
ja **反磁性**
pl **diamagnetyzm**
pt **diamagnetismo**
sv **diamagnetism**

121-12-39 **diamagnétisme parfait**, m

diamagnétisme où l'aimantation s'oppose exactement au champ magnétique si bien que l'induction magnétique est nulle

perfect diamagnetism

diagmagnetism where the magnetization is exactly cancelling the magnetic field strength so that the magnetic flux density is zero

ar **دايا مغناطيسية خالصة**
de **vollkommener Diamagnetismus**
es **diamagnetismo perfecto**
it **diamagnetismo perfetto**
ja **完全反磁性**
pl **diamagnetyzm doskonały**
pt **diamagnetismo perfeito**
sv **perfekt diamagnetism**

121-12-40 **paramagnétisme**, m

phénomène selon lequel les moments magnétiques thermiquement désordonnés d'atomes ou d'ions voisins dans une substance acquièrent, lorsqu'ils sont soumis à un champ magnétique, un certain degré d'alignement dans la direction du champ magnétique

paramagnetism

phenomenon in which the thermally disordered magnetic area moments of neighbouring atoms or ions in a substance acquire, when subjected to a magnetic field, a degree of alignment in the direction of the magnetic field strength

ar **بارا مغناطيسية (أي انفاذية مغناطيسية تزيد عن واحد)**
de **Paramagnetismus**
es **paramagnetismo**
it **paramagnetismo**
ja **常磁性**
pl **paramagnetyzm**
pt **paramagnetismo**
sv **paramagnetism**

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

121-12-41 **ferromagnétisme**, m

phénomène selon lequel les moments magnétiques d'atomes ou d'ions voisins dans une substance sont, par leurs interactions, approximativement alignés dans la même direction à l'intérieur de certaines régions et selon lequel l'alignement des moments magnétiques résultants des régions augmente jusqu'à une certaine limite quand un champ magnétique croissant est appliqué

ferromagnetism

phenomenon in which the magnetic area moments of neighbouring atoms or ions in a substance are approximately aligned in the same direction over certain regions due to their interactions and in which the alignment of the resultant magnetic area moments of the regions increases up to a certain limit when an increasing magnetic field strength is applied

ar **مغناطيسية حديدية – فيرومغناطيسية**
de **Ferromagnetismus**
es **ferromagnetismo**
it **ferromagnetismo**
ja **強磁性**
pl **ferromagnetyzm**
pt **ferromagnetismo**
sv **ferromagnetism**

121-12-42 **antiferromagnétisme**, m

phénomène selon lequel, en l'absence d'un champ magnétique appliqué, les moments magnétiques d'atomes ou d'ions identiques voisins dans une substance sont maintenus, par leurs interactions, dans une disposition telle qu'ils se compensent et que le moment magnétique résultant soit nul et selon lequel l'application d'un champ magnétique change la direction de certains des moments magnétiques, si bien qu'il existe un moment magnétique résultant croissant avec le champ magnétique jusqu'à une certaine limite

antiferromagnetism

phenomenon in which, in the absence of an applied magnetic field, the magnetic area moments of identical neighbouring atoms or ions in a substance are held, due to their interactions, in a cancelling arrangement such that the resultant magnetic area moment is zero and in which an applied magnetic field changes the direction of some of the magnetic area moments so that there exists a resultant magnetic area moment that increases with the magnetic field strength up to a certain limit

ar **ضدية الانفانية المغناطيسية**
de **Antiferromagnetismus**
es **antiferromagnetismo**
it **antiferromagnetismo**
ja **反強磁性**
pl **antyferromagnetyzm**
pt **antiferromagnetismo**
sv **antiferromagnetism**

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

121-12-43 **ferrimagnétisme**, m

phénomène selon lequel, en l'absence d'un champ magnétique appliqué, les moments magnétiques d'atomes ou d'ions voisins dans une substance sont maintenus, par leurs interactions, dans une disposition telle qu'ils se compensent partiellement de sorte qu'il subsiste un moment magnétique résultant et selon lequel, quand un champ magnétique est appliqué, l'alignement des moments magnétiques augmente dans sa direction jusqu'à une certaine limite

ferrimagnetism

phenomenon in which, in the absence of an applied magnetic field, the magnetic area moments of neighbouring atoms or ions in a substance are held by their interactions in a partially cancelling arrangement such that there remains a resultant magnetic area moment and in which, when a magnetic field is applied, the alignment of the magnetic area moments in its direction increases up to a certain limit

ar **مغناطيسية حديدية – فيريمغناطيسية**
de **Ferrimagnetismus**
es **ferrimagnetismo**
it **ferrimagnetismo**
ja **フェリ磁性**
pl **ferrimagnetyzm**
pt **ferrimagnetismo**
sv **ferrimagnetism**

121-12-44 **substance diamagnétique**, f

substance dans laquelle le phénomène magnétique prédominant, dans une gamme de température donnée, est le diamagnétisme

NOTE – La susceptibilité magnétique d'une substance diamagnétique est négative et sa valeur absolue est généralement faible par rapport à 1.

diamagnetic substance

substance in which the predominant magnetic phenomenon, in a given temperature range, is diamagnetism

NOTE – The magnetic susceptibility of a diamagnetic substance is negative and its absolute value usually small compared to 1.

ar **مادة دايا مغناطيسية (مـــادة ضعيفـــة الانفاذية المغناطيسية)**
de **diamagnetischer Werkstoff**
es **sustancia diamagnética**
it **materiale diamagnetico**
ja **反磁性体**
pl **diamagnetyk**
pt **substância diamagnética**
sv **diamagnetiskt material**

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

121-12-45 **substance paramagnétique**, f

substance dans laquelle le phénomène magnétique prédominant, dans une gamme de température donnée, est le paramagnétisme

NOTE – La susceptibilité magnétique d'une substance paramagnétique est positive et faible par rapport à 1.

paramagnetic substance

substance in which the predominant magnetic phenomenon, in a given temperature range, is paramagnetism

NOTE – The magnetic susceptibility of a paramagnetic substance is positive and small compared to 1.

ar **مادة بارا مغناطيسية (مادة ذات انفاذية مغناطيسية تزيد عن واحد)**
de **paramagnetischer Werkstoff**
es **sustancia paramagnética**
it **materiale paramagnetico**
ja **常磁性体**
pl **paramagnetyk**
pt **substância paramagnética**
sv **paramagnetiskt material**

121-12-46 **substance ferromagnétique**, f

substance dans laquelle le phénomène magnétique prédominant, dans une gamme de température donnée, est le ferromagnétisme

NOTE – Une substance ferromagnétique peut présenter une aimantation en l'absence de champ magnétique appliqué. Sa susceptibilité magnétique est positive et généralement grande par rapport à 1.

ferromagnetic substance

substance in which the predominant magnetic phenomenon, in a given temperature range, is ferromagnetism

NOTE – A ferromagnetic substance may have a magnetization at zero magnetic field strength. Its magnetic susceptibility is positive and usually large compared to 1.

ar **مادة مغناطيسية حديدية (مادة فيرو مغناطيسية)**
de **ferromagnetischer Werkstoff**
es **sustancia ferromagnética**
it **materiale ferromagnetico**
ja **強磁性体**
pl **ferromagnetyk**
pt **substância ferromagnética**
sv **ferromagnetiskt material**

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

121-12-47 **substance antiferromagnétique**, f

substance dans laquelle le phénomène magnétique prédominant, dans une gamme de température donnée, est l'antiferromagnétisme

NOTE – La susceptibilité magnétique d'une substance antiferromagnétique est positive et faible par rapport à 1.

antiferromagnetic substance

substance in which the predominant magnetic phenomenon, in a given temperature range, is antiferromagnetism

NOTE – The magnetic susceptibility of an antiferromagnetic substance is positive and small compared to 1.

ar **مادة ضد الانفانية المغناطيسية**
de **antiferromagnetischer Werkstoff**
es **sustancia antiferromagnética**
it **materiale antiferromagnetico**
ja **反強磁性体**
pl **antyferromagnetyk**
pt **substância antiferromagnética**
sv **antiferromagnetiskt material**

121-12-48 **substance ferrimagnétique**, f

substance dans laquelle le phénomène magnétique prédominant, dans une gamme de température donnée, est le ferrimagnétisme

NOTE – La susceptibilité magnétique d'une substance ferrimagnétique est positive et généralement relativement grande par rapport à 1.

ferrimagnetic substance

substance in which the predominant magnetic phenomenon, in a given temperature range, is ferrimagnetism

NOTE – The magnetic susceptibility of a ferrimagnetic substance is positive and usually relatively large compared to 1.

ar **مادة مغناطيسية حديدية (مادة فيريمغناطيسية)**
de **ferrimagnetischer Werkstoff**
es **sustancia ferrimagnética**
it **materiale ferrimagnetico**
ja **フェリ磁性体**
pl **ferrimagnetyk**
pt **substância ferrimagnética**
sv **ferrimagnetiskt material**

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

121-12-49 **ferrite**, m

matériau composé d'oxydes contenant des ions Fe^{3+} (ions ferriques) comme principal constituant cationique et présentant soit du ferrimagnétisme, soit de l'antiferromagnétisme [221-01-17]

NOTE 1 – Le terme « ferrite » est souvent limité aux matériaux de structure cristallographique spinelle.

NOTE 2 – En métallurgie et en minéralogie, le terme « ferrite » (nom féminin) a d'autres significations.

ferrite

material composed of oxides containing Fe^{3+} ions (ferric ions) as the main cationic component and exhibiting either ferrimagnetism or antiferromagnetism

NOTE 1 – The term "ferrite" is often restricted to such materials having the spinel structure.

NOTE 2 – In metallurgy and mineralogy, the term "ferrite" has other meanings.

ar **فريت**
de **Ferrit**
es **ferrita**
it **ferrite**
ja **フェライト**
pl **ferryt**
pt **ferrite** (substantivo)
sv **ferrit**

121-12-50 **métamagnétisme**, m

phénomène selon lequel certaines substances antiferromagnétiques deviennent ferromagnétiques sous l'influence d'un champ magnétique approprié

metamagnetism

phenomenon according to which an antiferromagnetic substance is converted into a ferromagnetic substance by the application of an appropriate magnetic field strength

ar **ميتا مغناطيسية**
de **Metamagnetismus**
es **metamagnetismo**
it **metamagnetismo**
ja **メタ磁性**
pl **metamagnetyzm**
pt **metamagnetismo**
sv **metamagnetism**

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

121-12-51 **température de Curie**, f
point de Curie, m (terme déconseillé)

température au-dessous de laquelle une substance magnétique est ferromagnétique ou ferrimagnétique et au-dessus de laquelle elle est paramagnétique

Curie temperature
Curie point (deprecated)

temperature below which a magnetic substance is ferromagnetic or ferrimagnetic and above which it is paramagnetic

ar درجة حرارة كورى ; نقطة كورى (غير مرغوب)
de **Curie-Temperatur**; Curie-Punkt (abgelehnt)
es **temperatura de Curie**
it **temperatura di Curie**
ja キュリー温度
pl **temperatura Curie**
pt **temperatura de Curie**; ponto de Curie (desaconselhado)
sv **curietemperatur**

121-12-52 **température de Néel**, f
point de Néel, m (terme déconseillé)

température au-dessous de laquelle une substance magnétique est antiferromagnétique et au-dessus de laquelle elle est paramagnétique

Néel temperature
Néel point (deprecated)

temperature below which a magnetic substance is antiferromagnetic and above which it is paramagnetic

ar درجة حرارة نيل ; نقطة نيل (غير مرغوب)
de **Néel-Temperatur**; Néel-Punkt (abgelehnt)
es **temperatura de Néel**
it **temperatura di Néel**
ja ネール温度
pl **temperatura Néela**
pt **temperatura de Néel**; ponto de Néel (desaconselhado)
sv **néeltemperatur**

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

121-12-53 **domaine (de Weiss)**, m

région, à l'intérieur d'une substance magnétique, qui possède une aimantation spontanée de norme et de direction essentiellement uniformes

NOTE – Les domaines de Weiss sont séparés par des parois de domaines.

(Weiss) domain

region within a magnetic substance that has a spontaneous magnetization of a substantially uniform magnitude and direction

NOTE – The Weiss domains are separated by domain walls.

ar **مجال (فايس)**
de **Domäne; Weißscher Bezirk**
es **dominio (de Weiss)**
it **dominio (di Weiss)**
ja **磁区**
pl **domena magnetyczna**
pt **domínio (de Weiss)**
sv **weissdomän**

121-12-54 **paroi de domaine**, f

région de passage entre domaines de Weiss voisins, dont l'épaisseur est plusieurs fois celle des cellules du réseau cristallin, dans laquelle la direction du moment magnétique change progressivement de la direction qui existe dans un domaine à celle, différente, qui existe dans le domaine voisin [221-02-44 MOD]

domain wall

boundary region, many unit crystal-lattice cells in thickness, between adjacent Weiss domains, within which the direction of the magnetic area moment progressively changes from the direction in one domain to the direction in the adjacent domain [221-02-44 MOD]

ar **حائط مجال**
de **Domänenwand**
es **pared de dominio**
it **parete di dominio**
ja **磁壁**
pl **ściana domenowa**
pt **parede de domínio**
sv **domänvägg**

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

121-12-55 **paroi de Bloch**, f

paroi de domaine pour laquelle la composante du moment magnétique normale au plan de la paroi est sensiblement constante dans la paroi et de part et d'autre de celle-ci [221-02-45 MOD]

NOTE – Les parois de Bloch ne se forment normalement que dans les matériaux massifs et les couches épaisses; pour des couches plus minces, au-dessous d'une épaisseur critique, la formation de parois de Néel est énergétiquement plus favorisée.

Bloch wall

domain wall in which the vector component of the magnetic area moment perpendicular to the plane of the wall is substantially constant, within and on either side of the wall [221-02-45 MOD]

NOTE – Bloch walls are normally found only in bulk materials and thick films; in thinner films below a critical thickness, the formation of Néel walls is favourable from energy considerations.

ar **حائط بلوك**
de **Blochwand**
es **pared de Bloch**
it **parete di Bloch**
ja **ブロッフォ壁**
pl **ściana Blocha**
pt **parede de Bloch**
sv **blochvägg**

121-12-56 **paroi de Néel**, f

paroi de domaine dans laquelle la direction du moment magnétique varie à travers la paroi tout en restant sensiblement dans un plan perpendiculaire au plan de la paroi [221-02-46]

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

Néel wall

domain wall in which the direction of the magnetic area moment varies through the wall but remains substantially in a plane perpendicular to the plane of the wall [221-02-46]

NOTE – Néel walls are normally formed only in thin films below a critical thickness; in thicker films and in bulk materials the formation of Bloch walls is favourable from energy considerations.

ar **حائط نيل**
de **Néelwand**
es **pared de Néel**
it **parete di Néel**
ja **ニール壁**
pl **ściana Néela**
pt **parede de Néel**
sv **néelvägg**

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

121-12-57 **état magnétique neutre**, m

état d'une substance magnétique dans laquelle l'induction magnétique et le champ magnétique sont statistiquement nuls dans toute région de dimensions géométriques grandes par rapport à celles des domaines de Weiss

neutral magnetic state

state of a magnetic substance in which the magnetic flux density and magnetic field strength are statistically zero in any region having geometrical dimensions large compared with the size of the Weiss domains

ar حالة تعادل مغناطيسي
de **magnetisch neutraler Zustand**
es **estado magnético neutro**
it **stato magnetico neutro**
ja **減磁状態**
pl **stan magnetycznie neutralny**
pt **estado magnético neutro**
sv **magnetiskt neutraltillstånd**

121-12-58 **courbe d'aimantation**, f

courbe représentant l'induction magnétique, la polarisation magnétique ou l'aimantation d'une substance en fonction du champ magnétique

magnetizing curve

curve representing the magnetic flux density, magnetic polarization or magnetization of a substance as a function of the magnetic field strength

ar منحنى المغنطة
de **Magnetisierungskurve**
es **curva de imantación; curva de magnetización**
it **curva di magnetizzazione**
ja **磁化曲線**
pl **krzywa magnesowania**
pt **curva de magnetização**
sv **magnetiseringskurva**

121-12-59 **saturation magnétique**, f

état d'une substance ferromagnétique ou ferrimagnétique dont la polarisation magnétique ou l'aimantation ne peut pas être augmentée de façon appréciable par un accroissement du champ magnétique

magnetic saturation

state of a ferromagnetic or ferrimagnetic substance in which magnetic polarization or magnetization cannot be significantly increased by increasing the magnetic field strength

ar تشبع مغناطيسي
de **magnetische Sättigung**
es **saturación magnética**
it **saturazione magnetica**
ja **磁気飽和**
pl **nasycenie magnetyczne**
pt **saturação magnética**
sv **magnetisk mättning**

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

121-12-60 **hystérésis magnétique**, f

dans une substance ferromagnétique ou ferrimagnétique, variation incomplètement réversible de l'induction magnétique ou de l'aimantation, associée à une variation du champ magnétique et indépendante de la vitesse de cette variation [221-01-19 MOD]

magnetic hysteresis

in a ferromagnetic or ferrimagnetic substance, incompletely reversible variation of the magnetic flux density or magnetization which is associated with a change of magnetic field strength and is independent of the rate of change [221-01-19 MOD]

ar **تخلفية مغناطيسية**
de **magnetische Hysterese**
es **histéresis magnética**
it **isteresi magnetica**
ja **磁気ヒステリシス**
pl **histereza magnetyczna**
pt **histerese magnética**
sv **magnetisk hysteres**

121-12-61 **cycle d'hystérésis (magnétique)**, m

dans une substance ferromagnétique ou ferrimagnétique douée d'hystérésis magnétique, courbe d'aimantation fermée établie à partir de variations cycliques du champ magnétique

(magnetic) hysteresis loop

closed magnetization curve representing the magnetic hysteresis of a ferromagnetic or ferrimagnetic substance when the magnetic field strength varies cyclically

ar **انشوطة تخلفية (مغناطيسية)**
de **(magnetische) Hystereseschleife**
es **ciclo de histéresis (magnética)**
it **ciclo di isteresi (magnetica)**
ja **ヒステリシス曲線**
pl **pętla histerezy (magnetycznej)**
pt **ciclo de histerese (magnética)**
sv **magnetisk hysteresslinga**

121-12-62 **champ d'autodésaimantation**, m
champ autodémagnétisant, m

champ magnétique irrotationnel interne à un corps magnétique et tendant à s'opposer à l'aimantation

self-demagnetization field strength
self-demagnetizing field strength

irrotational magnetic field strength within a magnetic body which tends to oppose magnetization

ar **شدة مجال إزالة ذاتية للمغناطيسية ;شدة مجال مزيل ذاتي للمغناطيسية**
de **Selbstentmagnetisierungsfeldstärke**
es **intensidad de campo autodesmagnetizante**
it **campo di autosmagnetizzazione; campo autosmagnetizzante**
ja **自己減磁力**
pl **natężenie własnego pola odmagnesowującego**
pt **campo de autodesmagnetização; campo autodesmagnetizante**
sv **avmagnetiserande fältstyrka**

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

121-12-63 **facteur de désaimantation**, m

pour un corps uniformément aimanté, rapport du champ d'autodésaimantation à l'aimantation [221-04-04 MOD]

NOTE – Pour désigner le facteur de désaimantation, le symbole N est utilisé dans la partie 221 du VEI mais il n'est pas normalisé dans la norme CEI 60027-1.

demagnetization factor

for a uniformly magnetized body, ratio of the self-demagnetization field strength to the magnetization [221-04-04 MOD]

NOTE – To designate the demagnetization factor, the symbol N is used in IEV part 221 but is not standardized in IEC 60027-1.

ar **معامل إزالة المغناطيسية**
de **Entmagnetisierungsfaktor**
es **factor de desimantación; factor de desmagnetización**
it **fattore di smagnetizzazione**
ja **減磁界係数**
pl **współczynnik odmagnesowania**
pt **factor de desmagnetização**
sv **avmagnetiseringsfaktor**

121-12-64 **induction (magnétique) rémanente**, f

induction magnétique subsistant dans une substance lorsque, en l'absence de champ d'autodésaimantation, on ramène le champ magnétique à une valeur nulle [221-02-38 MOD]

remanent (magnetic) flux density

magnetic flux density remaining in a substance when, in the absence of a self-demagnetization field strength, the applied magnetic field strength is brought to zero [221-02-38 MOD]

ar **كثافة فيض مغناطيسي مستبقى**
de **remanente magnetische Flußdichte**
es **inducción (magnética)remanente**
it **induzione (magnetica) residua**
ja **残留磁束密度**
pl **indukcja magnetyczna szczątkowa**
pt **indução (magnética) remanescente**
sv **remanent flödestäthet**

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

121-12-65 **polarisation (magnétique) rémanente**, f

polarisation magnétique subsistant dans une substance lorsque, en l'absence de champ d'autodésaimantation, on ramène le champ magnétique à une valeur nulle [221-02-39 MOD]

remanent (magnetic) polarization

magnetic polarization remaining in a substance when, in the absence of a self-demagnetization field strength, the applied magnetic field strength is brought to zero [221-02-39 MOD]

ar **استقطاب (مغناطيسى) مستبقى**
de **remanente magnetische Polarisation**
es **polarización (magnética) remanente**
it **polarizzazione (magnetica) residua**
ja **残留磁化**
pl **polaryzacja magnetyczna szczątkowa**
pt **polarização (magnética) remanescente**
sv **remanent polarisation**

121-12-66 **aimantation rémanente**, f

aimantation subsistant dans une substance lorsque, en l'absence de champ d'autodésaimantation, on ramène le champ magnétique à une valeur nulle [221-02-40 MOD]

remanent magnetization

magnetization remaining in a substance when, in the absence of a self-demagnetization field strength, the applied magnetic field strength is brought to zero [221-02-40 MOD]

ar **المغنطة المستبقاه**
de **remanente Magnetisierung**
es **imantación remanente; magnetización remanente**
it **magnetizzazione residua**
ja **残留磁気**
pl **magnetyzacja szczątkowa**
pt **magnetização remanescente**
sv **remanent magnetisering**

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

121-12-67 **rémanence magnétique**, f

induction magnétique rémanente dans une substance lorsqu'on ramène de façon monotone le champ magnétique appliqué jusqu'à une valeur nulle, à partir de l'état de saturation magnétique

magnetic remanence

remanent magnetic flux density in a substance when it departs from magnetic saturation by monotonic reduction to zero of the applied magnetic field strength

ar **الاستبقاء المغناطيسي**
de **magnetische Remanenz**
es **remanencia magnética**
it **residuo magnetico**
ja **残留磁束密度**
pl **remanencja magnetyczna**
pt **remanescência magnética**
sv **magnetisk remanens**

121-12-68 **champ (magnétique) coercitif**, m

champ magnétique à appliquer à une substance magnétique pour ramener à une valeur nulle soit l'induction magnétique soit la polarisation magnétique et l'aimantation [221-02-35 MOD]

coercive (magnetic) field strength

magnetic field strength to be applied to a magnetic substance to bring either the magnetic flux density or the magnetic polarization and magnetization to zero [221-02-35 MOD]

ar **شدة مجال (مغناطيسية) قهرية**
de **(magnetische) Koerzitivfeldstärke**
es **intensidad de campo (magnético) coercitivo**
it **campo (magnetico) coercitivo**
ja **保磁力**
pl **natężenie koercji**
pt **campo (magnético) coercivo**
sv **koercivfältstyrka**

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

121-12-69 **coercitivité**, f

champ magnétique coercitif dans une substance lorsqu'on ramène à une valeur nulle, soit l'induction magnétique, soit la polarisation magnétique et l'aimantation, à partir de la valeur à la saturation magnétique, par variation monotone du champ magnétique appliqué [221-02-36 MOD]

NOTE – La grandeur qui est ramenée à zéro doit être précisée et le symbole correspondant utilisé : H_{cB}, H_{cJ} ou H_{cM} respectivement pour la coercitivité relative à l'induction magnétique, à la polarisation magnétique ou à l'aimantation, avec $H_{cJ} = H_{cM}$.

coercivity

coercive field strength in a substance when either the magnetic flux density or the magnetic polarization and magnetization is brought from its value at magnetic saturation to zero by monotonic reduction of the applied magnetic field strength [221-02-36 MOD]

NOTE – The quantity which is brought to zero should be stated, and the appropriate symbol used: H_{cB}, H_{cJ} or H_{cM} for the coercivity relating to the magnetic flux density, the magnetic polarization or the magnetization respectively, where $H_{cJ} = H_{cM}$.

ar **قهرية**
de **Koerzivität**
es **coercitividad**
it **coercitività**
ja **飽和保磁力**
pl **koercja**
pt **coercividade**
sv **koercivitet**

121-12-70 **matériau magnétique dur**, m

matériau magnétique de coercitivités élevées, tant pour l'induction magnétique que pour la polarisation magnétique [221-01-14 MOD]

NOTE – Une valeur spécifique de la coercitivité définissant la frontière entre les matériaux magnétiques durs et doux est difficile à préciser. Elle se situe généralement dans la gamme de 1 kA/m à 10 kA/m.

magnetically hard material

magnetic material having high coercivities for the magnetic flux density as well as for the magnetic polarization [221-01-14 MOD]

NOTE – A specific value of coercivity defining the boundary between magnetically hard and soft materials cannot easily be stated but it generally lies in the range 1 kA/m to 10 kA/m.

ar **مادة صلدة مغناطيسيا**
de **magnetisch harter Werkstoff**
es **material magnético duro**
it **materiale magnetico duro**
ja **硬磁性材料**
pl **materiał magnetycznie twardy**
pt **material magnético duro**
sv **hårdmagnetiskt material**

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

121-12-71 **matériau magnétique doux**, m

matériau magnétique de coercitivités faibles, tant pour l'induction magnétique que pour la polarisation magnétique [221-01-15 MOD]

NOTE – Une valeur spécifique de la coercitivité définissant la frontière entre les matériaux magnétiques durs et doux est difficile à préciser. Elle se situe généralement dans la gamme de 1 kA/m à 10 kA/m.

magnetically soft material

magnetic material having low coercivities for the magnetic flux density as well as for the magnetic polarization [221-01-15 MOD]

NOTE – A specific value of coercivity defining the boundary between magnetically hard and soft materials cannot easily be stated but it generally lies in the range 1 kA/m to 10 kA/m.

ar **مادة لينة مغناطيسيا**
de **magnetisch weicher Werkstoff**
es **material magnético blando**
it **materiale magnetico dolce**
ja **軟磁性材料**
pl **materiał magnetycznie miękki**
pt **material magnético macio**
sv **mjukmagnetiskt material**

121-12-72 **courbe de désaimantation**, f

partie d'un cycle d'hystérésis dans laquelle l'induction magnétique passe de l'induction magnétique rémanente à zéro par une variation monotone du champ magnétique appliqué

demagnetization curve

part of a hysteresis loop in which the magnetic flux density goes from the remanent magnetic flux density to zero when the applied magnetic field strength varies monotonically

ar **منحنى إزالة المغنطة**
de **Entmagnetisierungskurve**
es **curva de desimantación; curva de desmagnetización**
it **curva di smagnetizzazione**
ja **減磁曲線**
pl **krzywa odmagnesowania**
pt **curva de desmagnetização**
sv **avmagnetiseringskurva**

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

121-12-73 **désaimanter**, verbe

diminuer l'induction magnétique dans une substance aimantée en suivant une courbe de désaimantation [221-04-02]

NOTE – Le terme désaimanter s'emploie essentiellement dans la technologie des aimants permanents.

demagnetize, verb

to reduce the magnetic flux density of a magnetized substance along a demagnetization curve [221-04-02]

NOTE – The term to demagnetize applies mainly in permanent magnet technology.

ar يزيل المغنطة
de **abmagnetisieren**
es **desimantar; desmagnetizar**
it **smagnetizzare**
ja 減磁する
pl **odmagnesować**
pt **desmagnetizar**
sv **avmagnetisera**

121-12-74 **neutraliser**, verbe
désaimanter (terme déconseillé dans ce sens)

amener une substance magnétique dans un état magnétique neutre [221-04-03]

NOTE – La neutralisation peut être obtenue thermiquement ou électromagnétiquement.

neutralize, verb
demagnetize, verb (deprecated in this sense)

to bring a magnetic substance to a neutral magnetic state [221-04-03]

NOTE – Neutralization may be obtained thermally or electromagnetically.

ar يعادل – يحيِّد
de **neutralisieren;** abmagnetisieren (in diesem Sinne abgelehnt)
es **neutralizar**
it **neutralizzare**
ja 減磁する
pl **neutralizować**
pt **neutralizar;** desmagnetizar (desaconselhado neste sentido)
sv **neutralisera**

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

121-12-75 **magnétostriction**, f

déformation réversible d'un corps due à l'aimantation induite par un champ magnétique appliqué

magnetostriction

reversible deformation of a body due to magnetization arising from an applied magnetic field

ar تخصّر مغناطيسى
de **Magnetostriktion**
es **magnetostricción**
it **magnetostrizione**
ja 磁気ひずみ
pl **magnetostrykcja**
pt **magnetostrição**
sv **magnetostriktion**

121-12-76 **effet Joule**, m

phénomène selon lequel le passage d'un courant électrique dans une substance entraîne la production irréversible de chaleur avec une puissance volumique proportionnelle en chaque point à la résistivité et au carré de la densité de courant électrique

Joule effect

phenomenon in which the flow of an electric current through a substance causes the irreversible production of heat with a volumic power proportional at each point to the resistivity and to the square of the electric current density

ar ظاهرة جول
de **Joule-Effekt**
es **efecto Joule**
it **effetto Joule**
ja ジュール効果
pl **zjawisko Joule'a**
pt **efeito Joule**
sv **jouleeffekt**

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

121-12-77 **thermoélectrique**

qualifie des phénomènes pour lesquels des transformations directes se produisent entre énergie thermique et énergie électrique

NOTE – Le terme « thermoélectrique » s'emploie souvent dans un sens restreint qui exclut l'effet Joule.

thermoelectric

applies to phenomena in which direct transformations occur between thermal energy and electric energy

NOTE – The term "thermoelectric" is often restricted so as to exclude the Joule effect.

ar **كهروحراري**
de **thermoelektrisch**
es **termoeléctrico**
it **termoelettrico**
ja **熱電・・・・**
pl **termoelektryczny**
pt **termoeléctrico**
sv **termoelektrisk**

121-12-78 **différence de potentiel de contact**, f
tension de contact, f (terme déconseillé)

différence de potentiel électrique apparaissant de part et d'autre de la jonction entre deux substances différentes, en l'absence de courant électrique

contact potential difference

electric potential difference across the junction of two different substances in the absence of electric current

ar **فرق جهد الملامسة**
de **Kontaktpotentialdifferenz**; Kontaktpotential (abgelehnt)
es **diferencia de potencial de contacto**
it **differenza di potenziale di contatto**
ja **接触電位差**
pl **napięcie kontaktowe**
pt **diferença de potencial de contacto**
sv **kontaktpotentialdifferens**

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

121-12-79 **effet Seebeck**, m

effet thermoélectrique selon lequel une différence de potentiel de contact dépend de la température

NOTE – Dans un circuit électrique fermé constitué de deux substances différentes, l'effet Seebeck entraîne la circulation d'un courant électrique lorsque les deux jonctions entre les deux substances différentes sont à des températures différentes.

Seebeck effect

thermoelectric effect in which a contact potential difference is temperature dependent

NOTE – In a closed electric circuit consisting of two dissimilar substances, the Seebeck effect results in an electric current when the two junctions between the two dissimilar substances are at different temperatures.

ar **ظاهرة سيبك**
de **Seebeck-Effekt**
es **efecto Seebeck**
it **effetto Seebeck**
ja **ゼーベック効果**
pl **zjawisko Seebecka**
pt **efeito Seebeck**
sv **seebeckeffekt**

121-12-80 **effet Peltier**, m

effet thermoélectrique selon lequel un courant électrique circulant à travers une jonction entre deux substances différentes entraîne dans cette jonction une production ou une absorption de chaleur, suivant le sens du courant, en plus de la production de chaleur due à l'effet Joule

Peltier effect

thermoelectric effect in which an electric current flowing through a junction of two different substances results at the junction in the production or absorption of heat, depending upon the direction of current, in addition to the production of heat due to the Joule effect

ar **ظاهرة بيلتييه**
de **Peltier-Effekt**
es **efecto Peltier**
it **effetto Peltier**
ja **ペルチェ効果**
pl **zjawisko Peltiera**
pt **efeito Peltier**
sv **peltiereffekt**

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

121-12-81 **effet Thomson**, m

effet thermoélectrique selon lequel, dans une substance homogène présentant un gradient de température, un courant électrique entraîne, suivant le sens du courant, une production ou une absorption de chaleur, en plus de la production de chaleur due à l'effet Joule

Thomson effect

thermoelectric effect in which, in a homogeneous substance having a temperature gradient, an electric current causes the production or absorption of heat, depending upon the direction of the current, in addition to the production of heat due to the Joule effect

ar **ظاهرة طومسون**
de **Thomson-Effekt**
es **efecto Thomson**
it **effetto Thomson**
ja **トムソン効果**
pl **zjawisko Thomsona**
pt **efeito Thomson**
sv **thomsoneffekt**

121-12-82 **effet Hall**, m

production en tout point d'une substance d'un champ électrique induit proportionnel au produit vectoriel de la densité de courant électrique par l'induction magnétique

Hall effect

production at any point in a substance of an induced electric field strength proportional to the vector product of the electric current density and the magnetic flux density

ar **ظاهرة هول**
de **Hall-Effekt**
es **efecto Hall**
it **effetto Hall**
ja **ホール効果**
pl **zjawisko Halla**
pt **efeito Hall**
sv **halleffekt**

121-12-83 **magnétorésistance**, f

variation de la résistivité d'une substance due à un champ magnétique appliqué

magnetoresistance

change of the resistivity of a substance due to an applied magnetic field

ar **مقاومة مغنيطية**
de **Magnetoresistanz; magnetische Widerstandsänderung**
es **magnetoresistencia**
it **magnetoresistenza**
ja **磁気抵抗**
pl **zjawisko magnetorezystywne**
pt **magnetorresistência**
sv **magnetoresistans**

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

121-12-84 **angle de Hall**, m

en présence d'effet Hall, angle entre le champ électrique induit et la densité de courant électrique

Hall angle

in the presence of a Hall effect, angle between the induced electric field strength and the electric current density

ar زاوية هول
de **Hall-Winkel**
es **ángulo de Hall**
it **angolo di Hall**
ja ホール角
pl **kąt Halla**
pt **ângulo de Hall**
sv **hallvinkel**

121-12-85 **effet Hall quantique (entier)**, m

effet quantique macroscopique, se produisant à basse température dans un système bidimensionnel d'électrons ou de trous de mobilité élevée, selon lequel un champ magnétique appliqué induit entre deux points une tension électrique dont le quotient par le courant électrique à travers une ligne joignant les deux points présente, pour certaines plages de valeurs élevées de l'induction magnétique, des plateaux de valeurs quantifiées égales à h/ne^2, où h est la constante de Planck, e la charge électrique élémentaire et n un entier

NOTE – Le quotient de la tension électrique par le courant électrique est appelé résistance de Hall. La résistance de Hall quantifiée correspondant à $n = 1$, égale à h/e^2, est appelée constante de von Klitzing.

(integer) quantum Hall effect

macroscopic quantum effect, occurring at low temperature in a two-dimensional system of high-mobility electrons or holes, in which an applied magnetic field induces between two points an electric tension, the quotient of which by the electric current through a line joining the two points assumes, over certain high-value ranges of the magnetic flux density, quantized plateau values equal to h/ne^2, where h is the Planck constant, e the elementary electric charge, and n an integer

NOTE – The quotient of the electric tension by the electric current is called Hall resistance. The quantized Hall resistance corresponding to $n = 1$, equal to h/e^2, is called the von Klitzing constant.

ar ظاهرة هول الكمية (الصحيحة)
de **Quanten-Hall-Effekt; Von-Klitzing-Effekt**
es **efecto Hall cuántico (entero)**
it **effetto Hall quantico (intero); effetto Hall quantistico (intero)**
ja 量子ホール効果
pl **zjawisko kwantowe Halla**
pt **efeito Hall quântico**
sv **kvanthalleffekt**

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

121-12-86 **effet piézoélectrique**, m

dans des substances cristallines dépourvues de centre de symétrie, phénomène selon lequel une polarisation électrique produit une déformation mécanique dépendant linéairement du champ électrique et, inversement, une déformation produit une polarisation électrique

NOTE – De l'électrostriction peut se produire en plus de l'effet piézoélectrique.

piezoelectric effect

in crystalline substances lacking a centre of symmetry, phenomenon in which electric polarization produces a mechanical deformation which depends linearly on the electric field strength, and conversely a deformation produces an electric polarization

NOTE – Electrostriction can occur in addition to the piezoelectric effect.

ar **ظاهرة كهربية الاجهاد**
de **piezoelektrischer Effekt; Piezoeffekt**
es **efecto piezoeléctrico**
it **effetto piezoelettrico**
ja **圧電効果**
pl **zjawisko piezoelektryczne**
pt **efeito piezoeléctrico**
sv **piezoelektrisk effekt**

121-12-87 **photoélectrique**

qualifie un phénomène électrique produit par l'absorption de photons

photoelectric

applies to electrical phenomena caused by absorption of photons

ar **كهروضوئي**
de **photoelektrisch**
es **fotoeléctrico**
it **fotoelettrico**
ja **光電 ····**
pl **fotoelektryczny**
pt **fotoeléctrico**
sv **fotoelektrisk**

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

121-12-88 **optoélectronique**, adj

qualifie un dispositif possédant au moins un accès électrique essentiel à son fonctionnement et qui répond à une énergie optique, émet ou modifie un rayonnement optique ou utilise un rayonnement optique pour son fonctionnement interne; se dit aussi de la technique correspondante [731-01-59]

NOTE 1 – Un dispositif optoélectronique fonctionne comme transducteur électrique-optique ou optique-électrique. Des exemples sont les photodiodes, les diodes électroluminescentes, les lasers semiconducteurs.

NOTE 2 – En anglais le terme « electro-optic » est souvent employé par erreur à la place du terme « opto-electronic ».

optoelectronic

pertaining to a device that has at least one electrical port essential for its operation and that responds to optical power, emits or modifies optical radiation, or utilises optical radiation for internal operation; also used to denote the corresponding technique [731-01-59]

NOTE 1 – An opto-electronic device is any device that functions as an electrical-to-optical or optical-to-electrical transducer. Examples are photodiodes, LEDs and injection lasers.

NOTE 2 – "Electro-optic" is often erroneously used as a synonym.

ar **ضوئي الكتروني**
de **optoelektronisch**
es **optoelectrónico**
it **optoelettronico**
ja **オプトエレクトロニック** ····
pl **optoelektroniczny**
pt **optoelectrónico**
sv **optoelektronisk**

121-12-89 **électro-optique**

qualifie des effets optiques induits par des champs électriques

electro-optic

applies to optical effects induced by electric fields

ar **كهروضوئي (ضوئي كهربي)**
de **elektrooptisch**
es **electro-óptico**
it **elettro-ottico**
ja **電気光学** ····
pl **elektrooptyczny**
pt **electro-óptico**
sv **elektrooptisk**

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

121-12-90 **magnéto-optique**

qualifie des effets optiques induits par des champs magnétiques

magneto-optic

applies to optical effects induced by magnetic fields

ar **مغنيطو ضوئي (ضوئي مغناطيسي)**
de **magnetooptisch**
es **magneto-óptico**
it **magneto-ottico**
ja **磁気光学** ····
pl **magnetooptyczny**
pt **magneto-óptico**
sv **magnetooptisk**

121-12-91 **effet photovoltaïque**, m

effet photoélectrique selon lequel l'absorption de photons produit une différence de potentiel électrique entre deux points d'un matériau

photovoltaic effect

photoelectric effect in which an electric potential difference is produced between two points in a material by the absorption of photons

ar **ظاهرة كيموضوئية**
de **photovoltaischer Effekt**; Sperrschicht-Photoeffekt (veraltet)
es **efecto fotovoltaico**
it **effetto fotovoltaico**
ja **光起電力効果**
pl **zjawisko fotowoltaiczne**
pt **efeito fotovoltaico**
sv **fotoelektromotorisk effekt**

121-12-92 **effet photoconductif**, m

effet photoélectrique selon lequel l'absorption de photons produit une variation de la conductivité électrique

photoconductive effect

photoelectric effect in which a variation of electric conductivity is produced by the absorption of photons

ar **ظاهرة الموصلية الضوئية**
de **innerer photoelektrischer Effekt**
es **efecto fotoconductivo**
it **effetto fotoconduttivo**
ja **光導電効果**
pl **fotoprzewodnictwo**
pt **efeito fotocondutivo**
sv **fotokonduktiv effekt**

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

121-12-93 **effet photoélectronique**, m

effet photoélectrique selon lequel l'absorption de photons produit une émission d'électrons

photoelectronic effect

photoelectric effect in which an emission of electrons is produced by the absorption of photons

ar **ظاهرة الضوئية الالكترونية**
de **äußerer photoelektrischer Effekt**
es **efecto fotoelectrónico**
it **effetto fotoelettronico**
ja **光電効果**
pl **zjawisko fotoelektroniczne**
pt **efeito fotoelectrónico**
sv **fotoelektronisk effekt**

121-12-94 **effet Pockels**, m

effet électro-optique selon lequel l'application d'un champ électrique à une substance optiquement isotrope la rend biréfringente, la différence des indices de réfraction étant proportionnelle à la norme du champ électrique

Pockels effect

electro-optic effect in which an applied electric field makes an optically isotropic substance birefringent, the difference of refractive indexes being proportional to the magnitude of the electric field strength

ar **ظاهرة بوكل**
de **Pockels-Effekt**
es **efecto Pockels**
it **effetto Pockels**
ja **ポッケルス効果**
pl **zjawisko Pockelsa**
pt **efeito Pockels**
sv **pockelseffekt**

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

121-12-95 **effet Kerr (électro-optique)**, m

effet électro-optique selon lequel l'application d'un champ électrique à une substance optiquement isotrope la rend biréfringente, la différence des indices de réfraction étant proportionnelle au carré de la norme du champ électrique

(electro-optic) Kerr effect

electro-optic effect in which an applied electric field makes an optically isotropic substance birefringent, the difference of refractive indexes being proportional to the square of the magnitude of the electric field strength

ar **ظاهرة كير (الكهروضوئية)**
de **(elektrooptischer) Kerr-Effekt**
es **efecto Kerr (electro-óptico)**
it **effetto Kerr (elettro-ottico)**
ja **(磁気光学的) カー効果**
pl **zjawisko Kerra (elektrooptyczne)**
pt **efeito Kerr (electro-óptico)**
sv **kerreffekt**

121-12-96 **effet Cotton-Mouton**, m

effet magnéto-optique selon lequel l'application d'un champ magnétique à une substance optiquement isotrope la rend biréfringente, la différence des indices de réfraction étant proportionnelle au carré de la norme du champ magnétique

Cotton-Mouton effect

magneto-optic effect in which an applied magnetic field makes an optically isotropic substance birefringent, the difference of refractive indexes being proportional to the square of the magnitude of the magnetic field strength

ar **ظاهرة كوتون / موتون**
de **Cotton-Mouton-Effekt**
es **efecto Cotton-Mouton**
it **effetto Cotton-Mouton**
ja **コットン-ムートン効果**
pl **zjawisko Cottona-Moutona**
pt **efeito Cotton-Mouton**
sv **Cotton-Moutoneffekt**

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

121-12-97 **effet Kerr magnétique**, m
effet Kerr magnéto-optique, m

effet magnéto-optique selon lequel la polarisation d'une onde électromagnétique est modifiée par réflexion sur la surface d'une substance aimantée

NOTE – Une onde à polarisation rectiligne est transformée en une onde à polarisation elliptique. L'effet est utilisé pour la lecture des disques magnéto-optiques.

magnetic Kerr effect
magneto-optic Kerr effect

magneto-optic phenomenon in which the polarization of an electromagnetic wave is modified by reflection at the surface of a magnetized substance.

NOTE – A linearly polarized wave is transformed in an elliptically polarized wave. The effect is used for the reading of magneto-optic disks.

ar **ظاهرة كير المغناطيسية الضوئية ; ظاهرة كير المغناطيسية**
de **magnetischer Kerr-Effekt; magnetooptischer Kerr-Effekt**
es **efecto Kerr magnético; efecto Kerr magneto-óptico**
it **effetto Kerr magnetico**
ja **磁気的カー効果**
pl **zjawisko Kerra magnetyczne; zjawisko Kerra magnetooptyczne**
pt **efeito Kerr magnético; efeito Kerr magneto-óptico**
sv **magnetooptisk kerreffekt**

121-12-98 **effet gyromagnétique**, m

effet selon lequel l'aimantation d'une substance ou d'un milieu soumis à un champ magnétostatique retourne à l'équilibre, après une perturbation, suivant un mouvement de précession amorti des dipôles magnétiques élémentaires autour de la direction du champ magnétique [221-05-01 MOD]

gyromagnetic effect

effect in which the magnetization of a material or medium subjected to a magnetostatic field, after disturbance, relaxes back to equilibrium by damped precessional motion of the elementary magnetic dipoles about the direction of the magnetic field strength [221-05-01 MOD]

ar **الظاهرة الجيرومغناطيسية**
de **gyromagnetischer Effekt**
es **efecto giromagnético**
it **effetto giromagnetico**
ja **磁気回転効果**
pl **zjawisko giromagnetyczne**
pt **efeito giromagnético**
sv **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

121-12-99 **substance gyromagnétique**, f
milieu gyromagnétique, m

substance ou milieu susceptible de présenter l'effet gyromagnétique [221-05-05]

NOTE – Les propriétés électromagnétiques d'une substance ou d'un milieu gyromagnétique présentent des résonances caractéristiques.

gyromagnetic material
gyromagnetic medium

material or medium capable of displaying the gyromagnetic effect [221-05-05]

NOTE – The electromagnetic properties of a gyromagnetic material or medium exhibit characteristic resonances.

ar وسط جيرومغناطيسي
de **gyromagnetischer Werkstoff; gyromagnetisches Medium**
es **sustancia giromagnética; medio giromagnético**
it **mezzo giromagnetico**
ja **磁気回転材料**
pl **substancja giromagnetyczna**
pt **material giromagnético; meio giromagnético**
sv **gyromagnetiskt material**

121-12-100 **effet Faraday**, m
rotation de Faraday, f
pouvoir rotatoire magnétique, m

effet magnéto-optique selon lequel le vecteur induction électrique d'une onde électromagnétique à polarisation rectiligne subit une rotation autour de la direction de propagation lorsqu'elle passe à travers un milieu gyromagnétique soumis à un champ magnétique statique ayant une composante suivant la direction de propagation [221-05-02 MOD]

NOTE – L'effet Faraday est dû à une biréfringence où les indices de réfraction sont différents pour deux ondes à polarisation circulaire dans des sens inverses. L'angle de rotation est proportionnel à la norme du champ magnétique et à la distance parcourue. Le coefficient de proportionnalité est appelé constante de Verdet.

Faraday effect
Faraday rotation

magneto-optic effect in which the electric flux density vector of a linearly polarized electromagnetic wave is rotated about the direction of propagation as it passes through a gyromagnetic medium subjected to a magnetostatic field having a component of magnetic field strength along the direction of propagation [221-05-02 MOD]

NOTE – The Faraday effect is due to a birefringence where the refractive index is different for two waves circularly polarized in opposite senses. The angle of rotation is proportional to the magnitude of the magnetic field strength and to the distance travelled in the medium. The coefficient of proportionality is called the Verdet constant.

ar ظاهرة فاراداى ; دوران فاراداى
de **Faraday-Effekt; Faraday-Rotation**
es **efecto Faraday; rotación de Faraday**
it **effetto Faraday; rotazione di Faraday**
ja **ファラデー効果 ; ファラデー回転**
pl **zjawisko Faradaya; rotacja Faradaya**
pt **efeito Faraday; rotação de Faraday**
sv **faradayeffekt**

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

SECTION 121-13: CONDUCTION ÉLECTRIQUE

SECTION 121-13: ELECTRIC CONDUCTION

121-13-01 **conduction gazeuse**, f
décharge électrique (terme déconseillé dans ce sens)

conduction électrique dans un gaz ionisé

gas conduction
gas discharge (deprecated in this sense)

electric conduction in an ionized gas

ar توصيل غازى ,تفريغ غازى (غـير مرغـوب بـهذا المعنى)
de **(Strom-)Leitung in Gas**; Gasentladung (in diesem Sinne abgelehnt)
es **conducción gaseosa**
it **conduzione in gas**
ja **気中電導**
pl **przewodzenie gazowe**
pt **condução gasosa**; descarga eléctrica (desaconselhado neste sentido)
sv **elektrisk ledning i gas**

121-13-02 **conduction gazeuse autonome**, f

conduction gazeuse dans laquelle les porteurs de charge nécessaires sont produits sans l'intermédiaire d'un agent ionisant extérieur

self-maintained gas conduction

gas conduction for which the necessary charge carriers are produced without the aid of an external ionizing agent

ar توصيل غازى مداوم ذاتياً
de **selbständige (Strom-)Leitung in Gas**
es **conducción gaseosa automantenida; conducción gaseosa autónoma**
it **conduzione in gas autosostenuta**
ja **自続性気中電導**
pl **przewodzenie gazowe samoistne**
pt **condução gasosa autónoma**
sv **självständig gasurladdning**

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

121-13-03 **conduction gazeuse non autonome**, f

conduction gazeuse dans laquelle les porteurs de charge nécessaires sont produits par l'intermédiaire d'un agent ionisant extérieur

non-self-maintained gas conduction

gas conduction for which the necessary charge carriers are produced with the aid of an external ionizing agent

ar **توصيل غازى غير مداوم ذاتيا**
de **unselbständige (Strom-)Leitung in Gas**
es **conducción gaseosa no autónoma; conducción gaseosa no automantenida**
it **conduzione in gas non autosostenuta**
ja **非持続性気中電導**
pl **przewodzenie gazowe niesamoistne**
pt **condução gasosa não autónoma**
sv **osjälvständig gasurladdning**

121-13-04 **émission électronique**, f

libération d'électrons à la surface d'un matériau vers l'espace environnant [111-14-46]

electron emission

release of electrons from the surface of a material into the adjoining space [111-14-46]

ar **انبعاث الكترون**
de **Elektronenemission**
es **emisión electrónica**
it **emissione elettronica**
ja **電子放出**
pl **emisja elektronowa**
pt **emissão electrónica**
sv **elektronemission**

121-13-05 **émission thermoélectronique**, f

émission électronique due à l'agitation thermique [111-14-47]

thermionic emission

electron emission due to thermal agitation [111-14-47]

ar **انبعاث ثرميوني – انبعـــاث أيونـــى حرارى**
de **thermische Emission; Glühemission**
es **emisión termoelectrónica**
it **emissione termoelettronica**
ja **熱電子放出**
pl **emisja termoelektronowa**
pt **emissão termoelectrónica**
sv **termisk emission**

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

121-13-06 **photoémission**, f
émission photoélectrique, f

émission électronique due à l'incidence de photons [111-14-48]

photoelectric emission

electron emission due to the incidence of photons [111-14-48]

ar **انبعاث كهروضوئي**
de **photoelektrische Emission; Photoemission**
es **fotoemisión; emisión fotoeléctrica**
it **fotoemissione; emissione fotoelettrica**
ja **光電子放出**
pl **emisja fotoelektryczna**
pt **fotoemissão; emissão fotoeléctrica**
sv **fotoelektrisk emission**

121-13-07 **émission par effet de champ**, f

émission électronique due à l'action d'un champ électrique [111-14-49]

field emission

electron emission due to the action of an electric field [111-14-49]

ar **انبعاث مجال**
de **Feldemission**
es **emisión por efecto de campo**
it **emissione per effetto di campo**
ja **電界放出**
pl **emisja polowa**
pt **emissão por efeito de campo**
sv **fältemission**

121-13-08 **émission électronique primaire**, f

émission thermoélectronique, photoémission ou émission par effet de champ [111-14-50]

primary electron emission

thermionic, photoelectric or field emission [111-14-50]

ar **انبعاث الكترون ابتدائي**
de **Primärelektronenemission**
es **emisión electrónica primaria**
it **emissione elettronica primaria**
ja **一次電子放出**
pl **emisja elektronów pierwotnych**
pt **emissão electrónica primária**
sv **primär elektronemission**

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

121-13-09 **émission électronique secondaire**, f

émission électronique due au bombardement de la surface émettrice par des électrons ou des ions [111-14-51]

secondary electron emission

electron emission due to the bombardment of the emitting surface by electrons or ions [111-14-51]

ar انبعاث الكترون ثانوى
de **Sekundärelektronenemission**
es **emisión electrónica secundaria**
it **emissione elettronica secondaria**
ja 二次電子放出
pl **emisja elektronów wtórnych; emisja wtórna**
pt **emissão electrónica secundária**
sv **sekundär elektronemission**

121-13-10 **avalanche (électronique)**, f

processus de multiplication en chaîne selon lequel un porteur de charge produit rapidement par collision un grand nombre de porteurs de charges

(electronic) avalanche

multiplication chain process in which a charge carrier rapidly gives rise by collision to a large number of charge carriers

ar انهمار (الكترونى)
de **elektronische Lawine(nbildung)**
es **avalancha (electrónica)**
it **valanga (elettronica)**
ja 電子なだれ
pl **lawina elektronowa**
pt **avalanche (electrónica)**
sv **(elektron)lavin**

121-13-11 **décharge (électrique)**, f

mouvement discontinu de porteurs de charges à travers une partie d'un milieu initialement isolant déclenché par une avalanche électronique et accentué par des processus secondaires [212-01-33 MOD]

(electric) discharge

discontinuous movement of charge carriers through part of an otherwise insulating medium, initiated by electronic avalanche and supplemented by secondary processes [212-01-33 MOD]

ar تفريغ (كهربى)
de **(elektrische) Lawinenentladung**
es **descarga (eléctrica)**
it **scarica (elettrica)**
ja 放電
pl **wyładowanie elektryczne**
pt **descarga (eléctrica)**
sv **urladdning**

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

121-13-12 **arc (électrique)**, m

conduction gazeuse autonome dans laquelle la plupart des porteurs de charge sont des électrons produits par émission électronique primaire

(electric) arc

self-maintained gas conduction for which most of the charge carriers are electrons supplied by primary-electron emission

ar **قوس (كهربى)**
de **(elektrischer) Lichtbogen**
es **arco (eléctrico)**
it **arco (elettrico)**
ja **アーク**
pl **łuk elektryczny**
pt **arco (eléctrico)**
sv **(elektrisk) ljusbåge**

121-13-13 **décharge luminescente**, f

conduction gazeuse autonome dans laquelle la plupart des porteurs de charge sont des électrons produits par émission électronique secondaire

glow discharge

self-maintained gas conduction for which most of the charge carriers are electrons supplied by secondary-electron emission

ar **تفريغ توهجى**
de **Glimmentladung**
es **descarga luminiscente**
it **scarica luminescente**
ja **グロー放電**
pl **wyładowanie jarzeniowe**
pt **descarga luminescente**
sv **glimurladdning**

121-13-14 **amorçage** (dans un milieu gazeux), m

dans un milieu gazeux, avalanche électronique produite intentionnellement pour déclencher une conduction gazeuse

ignition (in a gaseous medium)

in a gaseous medium, electronic avalanche produced intentionally to initiate gas conduction

ar **اشتعال (في وسط غازى)**
de **Zündung (in einem gasförmigen Medium)**
es **cebado (en un medio gaseoso)**
it **accensione (in un mezzo gassoso)**
ja **点弧**
pl **zapłon** (w gazie)
pt **escorvamento** (num meio gasoso); **ignição** (num meio gasoso)
sv **tändning**

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

121-13-15 **claquage (électrique)**, m

transformation brusque de tout ou partie d'un milieu isolant en un milieu conducteur résultant en une décharge électrique

(electric) breakdown

abrupt change of all or part of an insulating medium into a conducting medium resulting in an electric discharge

ar **انهيار (كهربى)**
de **(elektrischer) Durchschlag**
es **disrupción (eléctrica); perforación (eléctrica)**
it **perforazione (elettrica)**
ja **破壊**
pl **przebicie (elektryczne)**
pt **disrupção (eléctrica)**
sv **isolationssammanbrott**

121-13-16 **étincelle (électrique)**, f

petit arc électrique lumineux de courte durée

(electric) spark

small luminous electric arc of short duration

ar **شرارة (كهربية)**
de **(elektrischer) Funken**
es **chispa (eléctrica)**
it **scintilla (elettrica)**
ja **火花**
pl **iskra (elektryczna)**
pt **faísca (eléctrica)**
sv **(elektrisk) gnista**

121-13-17 **effet de pincement**, m
effet de striction, m

phénomène de contraction de la section d'un fluide sous l'action du courant électrique qui la traverse [841-01-25]

pinch effect

phenomenon of contraction, due to electric current, of the current-carrying cross-section of a fluid [841-01-25]

ar **ظاهرة التضيق**
de **Pinch-Effekt**
es **efecto de estricción**
it **effetto di strizione**
ja **ピンチ効果**
pl **zjawisko zagęszczenia**
pt **efeito de estrição**
sv **pincheffekt**

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

121-13-18 **effet pelliculaire**, m
effet de peau, m

pour un courant électrique alternatif dans un conducteur, phénomène selon lequel la densité de courant est plus grande près de la surface qu'à l'intérieur du conducteur [841-01-24 MOD]

NOTE 1 – L'effet pelliculaire augmente la résistance et diminue l'inductance d'un conducteur en fonction de la fréquence du courant électrique.

NOTE 2 – L'effet pelliculaire se produit aussi dans le cas plus général de tout courant variable en fonction du temps.

skin effect

for an alternating electric current in a conductor, phenomenon in which the current density is greater near the surface than in the interior of the conductor [841-01-24 MOD]

NOTE 1 – The skin effect increases the resistance and decreases the inductance of a conductor with the frequency of the electric current.

NOTE 2 – The skin effect occurs also in the more general case of any time-varying current.

ar **الظاهرة القشرية (السطحية)**
de **Skineffekt**
es **efecto pelicular; efecto piel**
it **effetto pelle**
ja **表皮効果**
pl **zjawisko naskórkowości**
pt **efeito pelicular; efeito de pele**
sv **strömförträngning**

121-13-19 **effet de proximité**, m

répartition non uniforme de la densité de courant électrique dans un conducteur sous l'effet de courants électriques dans des conducteurs voisins

proximity effect

non-uniform distribution of electric current density in a conductor, attributable to electric currents in neighbouring conductors

ar **تأثير التقاربية**
de **Proximity-Effekt**
es **efecto de proximidad**
it **effetto di prossimità**
ja **近接効果**
pl **zjawisko bliskości**
pt **efeito de proximidade**
sv **närverkan**

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

121-13-20 **barrière de potentiel (électrique)**, f

zone de champ électrique intense s'opposant au passage d'une particule chargée électriquement, dans un sens qui dépend du signe de la charge électrique

(electric-)potential barrier

region of high electric field strength opposing the passage of an electrically charged particle in a direction depending on the sign of the electric charge

ar **حائل جهد (كهربى)**
de **(elektrische) Potentialbarriere**
es **barrera de potencial (eléctrico)**
it **barriera di potenziale (elettrico)**
ja **ポテンシャル障壁**
pl **bariera potencjału (elektrycznego)**
pt **barreira de potencial (eléctrico)**
sv **potentialbarriär**

121-13-21 **effet tunnel**, m

franchissement d'une barrière de potentiel électrique par une particule possédant une énergie cinétique insuffisante en théorie classique pour y parvenir et qui s'explique par la mécanique quantique

NOTE – L'effet tunnel des électrons dans une jonction de semiconducteurs est défini dans la partie 521 du VEI. Dans les jonctions de supraconducteurs l'effet tunnel peut s'appliquer à des électrons non appariés (effet Giaever) ou à des paires de Cooper (effets Josephson).

tunnel effect
tunnelling

passage of an electric potential barrier by a particle having a kinetic energy insufficient in classical theory for this passage and which is explained by quantum mechanics

NOTE – Tunnelling of electrons in a semiconductor junction is defined in IEV part 521. In superconductor junctions, tunnelling applies either to single electrons (Giaever effect) or to Cooper pairs (Josephson effects)

ar **تأثير نفقى ; الظاهرة النفقية**
de **Tunneleffekt**
es **efecto túnel**
it **effetto tunnel**
ja **トンネル効果**
pl **zjawisko tunelowe**
pt **efeito de túnel**
sv **tunneleffekt**

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

121-13-22 **paire de Cooper**, f

paire d'électrons liés dans un supraconducteur

NOTE – Les paires de Cooper sont formées à partir d'électrons d'énergie proche du niveau de Fermi car dans l'état supraconducteur les paires de Cooper ont une énergie inférieure à celle des électrons correspondants dans l'état normal.

Cooper pair

bound pair of electrons in a superconductor

NOTE – Cooper pairs are formed from electrons with energies near the Fermi level because in the superconducting state the Cooper pairs have lower energy than the corresponding electrons in the normal state.

ar **زوج كوبر**
de **Cooper-Paar**
es **par de Cooper**
it **coppia di Cooper**
ja **クーパー対**
pl **para Coopera**
pt **par de Cooper**
sv **Cooper-par**

121-13-23 **jonction Josephson**, f

jonction formée de deux supraconducteurs séparés par une couche mince d'isolant ou de conducteur normal, ou un pont supraconducteur de faible section, ou un point de contact, de façon que les paires de Cooper puissent passer dans des conditions appropriées

Josephson junction

junction formed by two superconductors separated by a thin layer of insulating material or normal conductor, or a superconductive bridge of small cross-section, or a point contact, so that Cooper pairs are able to pass under appropriate conditions

ar **وصلة جوزيفسون**
de **Josephson-Kontakt; Josephson-Junction**
es **unión Josephson**
it **giunzione Josephson**
ja **ジョセフソン接合**
pl **złącze Josephsona**
pt **junção de Josephson**
sv **Josephson-övergång**

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

121-13-24 **effet tunnel Giaever**, m

passage d'électrons non appariés au travers d'une barrière mince de potentiel électrique séparant deux supraconducteurs ou un supraconducteur d'un conducteur normal

Giaever (normal electron) tunnelling

passage of single electrons through a thin electric potential barrier separating two superconductors, or a superconductor and a normal conductor

ar **نفقية جايفر (الكترون عادي)**
de **Giaever-Tunneleffekt; Elektronen-Tunneleffekt**
es **efecto túnel de Giaever**
it **effetto tunnel Giaever**
ja **ギーバトンネル**
pl **zjawisko jednoelektronowego tunelowania** (dotyczące nadprzewodnika)
pt **efeito de túnel Giaever**
sv **Giaevers tunneleffekt**

121-13-25 **effet Josephson continu**, m

effet quantique macroscopique selon lequel un courant continu de paires de Cooper passe par effet tunnel sans dissipation de puissance à travers une jonction Josephson

NOTE – La valeur maximale du courant continu non dissipatif dépend fortement de l'induction magnétique appliquée.

direct-current Josephson effect

macroscopic quantum effect in which a direct current of Cooper pairs flows by tunnelling through a Josephson junction without power dissipation

NOTE – The maximum value of the dissipationless direct current is strongly dependent on the applied magnetic flux density.

ar **ظاهرة جوزيفسون للتيار المستمر**
de **Gleichstrom-Josephson-Effekt**
es **efecto Josephson de corriente continua**
it **effetto Josephson continuo**
ja **直流ジョセフソン効果**
pl **zjawisko stałoprądowe Josephsona**
pt **efeito Josephson contínuo**
sv **ls-josephsoneffekt**

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

121-13-26 **effet Josephson alternatif**, m

effet quantique macroscopique selon lequel, lorsqu'une une tension électrique U est appliquée à une jonction Josephson, un courant alternatif de paires de Cooper circule par effet tunnel à travers la jonction, induisant l'émission d'un rayonnement électromagnétique dont la fréquence f est proportionnelle à la tension appliquée et vérifie la relation

$$h f = 2 e U$$

où h est la constante de Planck et e la charge électrique élémentaire

NOTE – L'effet Josephson alternatif est un phénomène réversible. Lorsqu'une jonction Josephson est irradiée par un rayonnement électromagnétique de fréquence f, la tension à ses bornes peut prendre des valeurs quantifiées égales à $(h/2e)nf$ où n est un entier positif.

alternating-current Josephson effect

macroscopic quantum effect in which, when an electric tension U is applied across a Josephson junction, an alternating current of Cooper pairs flows by tunnelling through the junction, generating the emission of electromagnetic radiation having a frequency f proportional to the applied tension and satisfying the relation

$$h f = 2 e U$$

where h is the Planck constant and e the elementary electric charge

NOTE – The alternating-current Josephson effect also manifests itself conversely so that, when a Josephson junction is irradiated by electromagnetic radiation of frequency f, the tension across it can assume quantized values equal to $(h/2e)nf$ where n is a positive integer.

ar **ظاهرة جوزيفسون للتيار المتردد**
de **Wechselstrom-Josephson-Effekt**
es **efecto Josephson de corriente alterna**
it **effetto Josephson alternato**
ja **交流ジョセフソン効果**
pl **zjawisko przemiennoprądowe Josephsona**
pt **efeito Josephson alternado**
sv **vs-josephsoneffekt**

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 SYMBOLES

LIST OF SYMBOLS

A 121-11-12, 121-11-23
B 121-11-19
B_i 121-11-54
D 121-11-40
E 121-11-18
E_i 121-11-39
F 121-11-60
F_m 121-11-60
H 121-11-56
H_i 121-11-52
I 121-11-13
I_D 121-11-43
I_t 121-11-45
I_{tot} 121-11-45
j 121-11-55
J 121-11-11, 121-11-54
J_D 121-11-42
J_t 121-11-44
J_{tot} 121-11-44
m 121-11-49, 121-11-50
M 121-11-52
p 121-11-35, 121-11-36
P 121-11-37
Q 121-11-01
S 121-11-66
U 121-11-27, 121-11-59
U_m 121-11-59
V 121-11-25
V_m 121-11-57
χ 121-12-19
χ_e 121-12-19
δ_ε 121-12-17
δ_μ 121-12-35
ε 121-12-12
ε_0 121-11-03
ε_r 121-12-13
$\underline{\varepsilon}_r$ 121-12-14
ε_r' 121-12-15
ε_r'' 121-12-16
$\underline{\varepsilon}_{re}$ 121-12-18
Φ 121-11-21
Φ_0 121-11-22
γ 121-12-03
κ 121-12-37
μ 121-12-28
μ_0 121-11-14
μ_B 121-11-51
μ_r 121-12-29
$\underline{\mu}_r$ 121-12-30
μ_r' 121-12-31
μ_r'' 121-12-34
Θ 121-11-46
ρ 121-11-07, 121-12-04
σ 121-11-08, 121-12-03
τ 121-11-09
Ψ 121-11-24, 121-11-41

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 110

ENGLISH 117

ARABIC 124

DEUTSCH 144

ESPAÑOL 147

ITALIANO 150

JAPANESE 153

POLSKI 157

PORTUGUÊS 164

SVENSKA 167

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

INDEX

A

absolue
perméabilité (absolue) 121-12-28
permittivité (absolue)..... 121-12-12

aimantation
aimantation 121-11-52
aimantation rémanente 121-12-66
courbe d'aimantation..... 121-12-58

aimanter
aimanter (verbe)..... 121-11-53

alternatif
effet Josephson alternatif..... 121-13-26

amorçage
amorçage (dans un milieu gazeux)..... 121-13-14

ampérien
moment magnétique ampérien 121-11-50

angle
angle de Hall..... 121-12-84
angle de pertes (diélectriques)..... 121-12-17
angle de pertes (magnétiques) 121-12-35

antiferromagnétique
substance antiferromagnétique..... 121-12-47

antiferromagnétisme
antiferromagnétisme 121-12-42

arc
arc (électrique) 121-13-12

auto-induction
auto-induction 121-11-31

autodémagnétisant
champ autodémagnétisant..... 121-12-62

autodésaimantation
champ d'autodésaimantation 121-12-62

autonome
conduction gazeuse autonome 121-13-02
conduction gazeuse non autonome..... 121-13-03

avalanche
avalanche (électronique)..... 121-13-10

B

barrière
barrière de potentiel (électrique) 121-13-20

Bloch
paroi de Bloch 121-12-55

Bohr
magnéton de Bohr..... 121-11-51

C

champ
champ autodémagnétisant..... 121-12-62
champ d'autodésaimantation 121-12-62
champ électrique..... 121-11-18
champ électromagnétique..... 121-11-61
champ électrostatique..... 121-11-70
champ magnétique 121-11-56
champ (magnétique) coercitif..... 121-12-68
champ magnétostatique..... 121-11-71
(constituant) champ électrique..... 121-11-67
(constituant) champ magnétique..... 121-11-69
émission par effet de champ..... 121-13-07

charge
charge électrique 121-11-01
charge (électrique) linéique..... 121-11-09
charge (électrique) surfacique 121-11-08
charge (électrique) volumique..... 121-11-07
porteur de charge libre..... 121-11-10

chargé
électriquement chargé 121-11-05

claquage
claquage (électrique) 121-13-15

coercitif
champ (magnétique) coercitif..... 121-12-68

coercitivité
coercitivité 121-12-69

complexe
perméabilité relative complexe 121-12-30
permittivité relative complexe..... 121-12-14
permittivité relative complexe équivalente..... 121-12-18

conducteur
(milieu) conducteur, nom 121-12-02

conduction
conduction (électrique)..... 121-12-01
conduction gazeuse..... 121-13-01
conduction gazeuse autonome..... 121-13-02
conduction gazeuse non autonome..... 121-13-03
courant (de conduction) 121-11-13
densité de courant (de conduction)..... 121-11-11

conductivité
conductivité 121-12-03

constante
constante diélectrique (terme déconseillé)..... 121-12-13
constante diélectrique (terme déconseillé)..... 121-12-15
constante électrique..... 121-11-03
constante magnétique..... 121-11-14

constituant
(constituant) champ électrique..... 121-11-67
(constituant) champ magnétique..... 121-11-69

contact
différence de potentiel de contact..... 121-12-78
tension de contact (terme déconseillé)..... 121-12-78

continu
effet Josephson continu..... 121-13-25

Cooper
paire de Cooper 121-13-22

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

Cotton-Mouton
effet Cotton-Mouton 121-12-96
Coulomb
loi de Coulomb 121-11-02
Coulomb-Lorentz
force de Coulomb-Lorentz 121-11-20
coulombien
moment magnétique coulombien 121-11-55
courant
courant (de conduction) 121-11-13
courant de déplacement 121-11-43
courant (électrique) 121-11-13
courant électrique total 121-11-45
courant induit 121-11-29
courant totalisé 121-11-46
courants de Foucault 121-12-32
densité de courant (de conduction) 121-11-11
densité de courant de déplacement 121-11-42
densité de courant (électrique) 121-11-11
densité de courant total 121-11-44
densité linéique de courant (électrique) 121-11-12
élément de courant 121-11-17
tube de courant 121-11-16
courbe
courbe d'aimantation 121-12-58
courbe de désaimantation 121-12-72
courbe de polarisation 121-12-20
Curie
point de Curie (terme déconseillé) 121-12-51
température de Curie 121-12-51
cycle
cycle d'hystérésis électrique 121-12-22
cycle d'hystérésis (magnétique) 121-12-61

D

décharge
décharge (électrique) 121-13-11
décharge électrique (terme déconseillé dans ce sens) 121-13-01
décharge luminescente 121-13-13
densité
densité de courant (de conduction) 121-11-11
densité de courant de déplacement 121-11-42
densité de courant (électrique) 121-11-11
densité de courant total 121-11-44
densité linéique de courant (électrique) 121-11-12
déplacement
courant de déplacement 121-11-43
densité de courant de déplacement 121-11-42
déplacement (terme désuet) 121-11-40
désaimantation
courbe de désaimantation 121-12-72
facteur de désaimantation 121-12-63
désaimanter
désaimanter, verbe 121-12-73
désaimanter, verbe (terme déconseillé dans ce sens) 121-12-74
diamagnétique
substance diamagnétique 121-12-44
diamagnétisme
diamagnétisme 121-12-38
diamagnétisme parfait 121-12-39
diélectrique
constante diélectrique (terme déconseillé) 121-12-13
constante diélectrique (terme déconseillé) 121-12-15
diélectrique, adjectif 121-12-09
(milieu) diélectrique, nom 121-12-10
diélectriques
angle de pertes (diélectriques) 121-12-17
facteur de pertes (diélectriques) 121-12-16
indice de pertes (diélectriques) 121-12-16
pertes diélectriques 121-12-11
différence de potentiel
différence de potentiel de contact 121-12-78
différence de potentiel (électrique) 121-11-26
différence de potentiel magnétique 121-11-59
dipôle
dipôle électrique 121-11-33
dipôle électrique élémentaire 121-11-34
dipôle magnétique 121-11-47
dipôle magnétique élémentaire 121-11-48
domaine
domaine (de Weiss) 121-12-53
paroi de domaine 121-12-54
doux
matériau magnétique doux 121-12-71
dur
matériau magnétique dur 121-12-70

E

effet
effet Cotton-Mouton 121-12-96
effet Faraday 121-12-100
effet gyromagnétique 121-12-98
effet Hall 121-12-82
effet Hall quantique (entier) 121-12-85
effet Josephson alternatif 121-13-26
effet Josephson continu 121-13-25
effet Joule 121-12-76
effet Kerr (électro-optique) 121-12-95
effet Kerr magnétique 121-12-97
effet Kerr magnéto-optique 121-12-97
effet de peau 121-13-18
effet pelliculaire 121-13-18
effet Peltier 121-12-80
effet photoconductif 121-12-92

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

effet photoélectronique 121-12-93
effet photovoltaïque..... 121-12-91
effet piézoélectrique..... 121-12-86
effet de pincement 121-13-17
effet Pockels 121-12-94
effet de proximité..... 121-13-19
effet Seebeck 121-12-79
effet de striction..... 121-13-17
effet Thomson 121-12-81
effet tunnel 121-13-21
effet tunnel Giaever..... 121-13-24
émission par effet de champ..... 121-13-07

électricité
électricité..... 121-11-76
quantité d'électricité (terme désuet)..... 121-11-01

électrique
arc (électrique) 121-13-12
barrière de potentiel (électrique)..... 121-13-20
champ électrique..... 121-11-18
charge électrique 121-11-01
charge (électrique) linéique..... 121-11-09
charge (électrique) surfacique 121-11-08
charge (électrique) volumique..... 121-11-07
claquage (électrique) 121-13-15
conduction (électrique)..... 121-12-01
constante électrique..... 121-11-03
(constituant) champ électrique..... 121-11-67
courant (électrique)..... 121-11-13
courant électrique total..... 121-11-45
cycle d'hystérésis électrique 121-12-22
décharge (électrique) 121-13-11
décharge électrique (terme déconseillé dans ce sens)..... 121-13-01
densité de courant (électrique) 121-11-11
densité linéique de courant (électrique) 121-11-12
différence de potentiel (électrique)..... 121-11-26
dipôle électrique..... 121-11-33
dipôle électrique élémentaire..... 121-11-34
étincelle (électrique)..... 121-13-16
flux électrique..... 121-11-41
hystérésis électrique 121-12-21
induction électrique 121-11-40
influence électrique..... 121-11-68
moment électrique (1) 121-11-35
moment électrique (2) 121-11-36
polarisation électrique 121-11-37
polarisation électrique résiduelle..... 121-12-25
potentiel électrique..... 121-11-25
susceptibilité électrique..... 121-12-19
tension (électrique) 121-11-27

électriquement
électriquement chargé 121-11-05
électriquement neutre 121-11-04

électro-optique
effet Kerr (électro-optique) 121-12-95
électro-optique 121-12-89

électromagnétique
champ électromagnétique..... 121-11-61
énergie électromagnétique 121-11-64
énergie électromagnétique volumique..... 121-11-65
induction électromagnétique..... 121-11-30
onde électromagnétique 121-11-63

électromagnétisme
électromagnétisme..... 121-11-74

électronique
avalanche (électronique)..... 121-13-10
émission électronique 121-13-04
émission électronique primaire 121-13-08
émission électronique secondaire 121-13-09

électrostatique
champ électrostatique..... 121-11-70
électrostatique..... 121-11-72

électrostriction
électrostriction..... 121-12-26

élément
élément de courant 121-11-17

élémentaire
dipôle électrique élémentaire..... 121-11-34
dipôle magnétique élémentaire..... 121-11-48

émission
émission par effet de champ..... 121-13-07
émission électronique 121-13-04
émission électronique primaire 121-13-08
émission électronique secondaire 121-13-09
émission photoélectrique 121-13-06
émission thermoélectronique..... 121-13-05

énergie
énergie électromagnétique 121-11-64
énergie électromagnétique volumique..... 121-11-65

entier
effet Hall quantique (entier)..... 121-12-85

équations
équations de Maxwell..... 121-11-62

équivalente
permittivité relative complexe équivalente..... 121-12-18

état
état magnétique neutre 121-12-57

étincelle
étincelle (électrique)..... 121-13-16

excitation
excitation magnétique 121-11-56

F

facteur
facteur de désaimantation..... 121-12-63
facteur de pertes (diélectriques) 121-12-16
facteur de pertes magnétiques 121-12-34

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

Faraday
effet Faraday 121-12-100
rotation de Faraday 121-12-100
ferrimagnétique
substance ferrimagnétique 121-12-48
ferrimagnétisme
ferrimagnétisme 121-12-43
ferrite
ferrite, m 121-12-49
ferroélectrique
ferroélectrique, adj 121-12-23
ferroélectrique, m 121-12-24
ferromagnétique
substance ferromagnétique 121-12-46
ferromagnétisme
ferromagnétisme 121-12-41
filiforme
filiforme 121-11-15
flux
flux électrique 121-11-41
flux magnétique 121-11-21
flux totalisé 121-11-24
quantum de flux 121-11-22
fluxoïde
fluxoïde 121-11-22
fmm
fmm, abréviation 121-11-60
force
force de Coulomb-Lorentz 121-11-20
force magnétomotrice 121-11-60
Foucault
courants de Foucault 121-12-32

G

gazeuse
conduction gazeuse 121-13-01
conduction gazeuse autonome 121-13-02
conduction gazeuse non autonome 121-13-03
Giaever
effet tunnel Giaever 121-13-24
gyromagnétique
effet gyromagnétique 121-12-98
milieu gyromagnétique 121-12-99
substance gyromagnétique 121-12-99

H

Hall
angle de Hall 121-12-84
effet Hall 121-12-82
effet Hall quantique (entier) 121-12-85
hystérésis
cycle d'hystérésis électrique 121-12-22
cycle d'hystérésis (magnétique) 121-12-61
hystérésis électrique 121-12-21
hystérésis magnétique 121-12-60

I

indice
indice de pertes (diélectriques) 121-12-16
indice de pertes magnétiques 121-12-34
induction
induction électrique 121-11-40
induction électromagnétique 121-11-30
induction magnétique 121-11-19
induction (magnétique) rémanente 121-12-64
induction mutuelle 121-11-32
induction propre 121-11-31
induit(e)
courant induit 121-11-29
tension induite 121-11-28
influence
influence électrique 121-11-68
isolant
(milieu) isolant 121-12-05

J

jonction
jonction Josephson 121-13-23
Josephson
effet Josephson alternatif 121-13-26
effet Josephson continu 121-13-25
jonction Josephson 121-13-23
Joule
effet Joule 121-12-76

K

Kerr
effet Kerr (électro-optique) 121-12-95
effet Kerr magnétique 121-12-97
effet Kerr magnéto-optique 121-12-97

L

libre
porteur de charge libre 121-11-10
linéique
charge (électrique) linéique 121-11-09
densité linéique de courant (électrique) 121-11-12
loi
loi de Coulomb 121-11-02
luminescente
décharge luminescente 121-13-13

M

magnétique(s)
angle de pertes (magnétiques) 121-12-35
champ magnétique 121-11-56
champ (magnétique) coercitif 121-12-68
constante magnétique 121-11-14
(constituant) champ magnétique 121-11-69
cycle d'hystérésis (magnétique) 121-12-61

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

Not for Resale

différence de potentiel magnétique 121-11-59
dipôle magnétique 121-11-47
dipôle magnétique élémentaire 121-11-48
effet Kerr magnétique 121-12-97
état magnétique neutre 121-12-57
excitation magnétique 121-11-56
facteur de pertes magnétiques 121-12-34
flux magnétique 121-11-21
hystérésis magnétique 121-12-60
indice de pertes magnétiques 121-12-34
induction magnétique 121-11-19
induction (magnétique) rémanente 121-12-64
matériau magnétique doux 121-12-71
matériau magnétique dur 121-12-70
moment magnétique (1) 121-11-49
moment magnétique (2) 121-11-50
moment magnétique ampérien 121-11-50
moment magnétique coulombien 121-11-55
pertes magnétiques 121-12-33
polarisation magnétique 121-11-54
polarisation (magnétique) rémanente .. 121-12-65
potentiel magnétique (scalaire) 121-11-58
potentiel vecteur magnétique 121-11-23
pouvoir rotatoire magnétique 121-12-100
rémanence magnétique 121-12-67
saturation magnétique 121-12-59
substance magnétique 121-12-27
susceptibilité magnétique 121-12-37
tension magnétique 121-11-57

magnétisme
magnétisme 121-11-75

magnéto-optique
effet Kerr magnéto-optique 121-12-97
magnéto-optique 121-12-90

magnétomotrice
force magnétomotrice 121-11-60

magnéton
magnéton de Bohr 121-11-51

magnétorésistance
magnétorésistance 121-12-83

magnétostatique
champ magnétostatique 121-11-71
magnétostatique 121-11-73

magnétostriction
magnétostriction 121-12-75

matériau
matériau magnétique doux 121-12-71
matériau magnétique dur 121-12-70

Maxwell
équations de Maxwell 121-11-62

métamagnétisme
métamagnétisme 121-12-50

milieu
(milieu) conducteur 121-12-02
(milieu) diélectrique 121-12-10
milieu gyromagnétique 121-12-99
(milieu) isolant 121-12-05

moment
moment électrique (1) 121-11-35
moment électrique (2) 121-11-36
moment magnétique (1) 121-11-49
moment magnétique (2) 121-11-50
moment magnétique ampérien 121-11-50
moment magnétique coulombien 121-11-55

mutuelle
induction mutuelle 121-11-32

N

Néel
paroi de Néel 121-12-56
point de Néel (terme déconseillé) 121-12-52
température de Néel 121-12-52

neutraliser
neutraliser (verbe) 121-12-74

neutre
électriquement neutre 121-11-04
état magnétique neutre 121-12-57

O

onde
onde électromagnétique 121-11-63

optoélectronique
optoélectronique, adj 121-12-88

P

paire
paire de Cooper 121-13-22

paramagnétique
substance paramagnétique 121-12-45

paramagnétisme
paramagnétisme 121-12-40

parfait
diamagnétisme parfait 121-12-39

paroi
paroi de Bloch 121-12-55
paroi de domaine 121-12-54
paroi de Néel 121-12-56

peau
effet de peau 121-13-18

pelliculaire
effet pelliculaire 121-13-18

Peltier
effet Peltier 121-12-80

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

perméabilité
perméabilité (absolue) 121-12-28
perméabilité relative 121-12-29
perméabilité relative complexe 121-12-30
perméabilité relative réelle 121-12-31
perméabilité du vide 121-11-14

permittivité
permittivité (absolue) 121-12-12
permittivité relative 121-12-13
permittivité relative complexe 121-12-14
permittivité relative complexe équivalente 121-12-18
permittivité relative réelle 121-12-15
permittivité du vide 121-11-03

pertes
angle de pertes (diélectriques) 121-12-17
angle de pertes (magnétiques) 121-12-35
facteur de pertes (diélectriques) 121-12-16
facteur de pertes magnétiques 121-12-34
indice de pertes (diélectriques) 121-12-16
indice de pertes magnétiques 121-12-34
pertes diélectriques 121-12-11
pertes magnétiques 121-12-33

photoconducteur
photoconducteur 121-12-08

photoconductif
effet photoconductif 121-12-92

photoélectrique
émission photoélectrique 121-13-06
photoélectrique 121-12-87

photoélectronique
effet photoélectronique 121-12-93

photoémission
photoémission 121-13-06

photovoltaïque
effet photovoltaïque 121-12-91

piézoélectrique
effet piézoélectrique 121-12-86

pincement
effet de pincement 121-13-17

Pockels
effet Pockels 121-12-94

point
point de Curie (terme déconseillé) 121-12-51
point de Néel (terme déconseillé) 121-12-52

polarisation
courbe de polarisation 121-12-20
polarisation électrique 121-11-37
polarisation électrique résiduelle 121-12-25
polarisation magnétique 121-11-54
polarisation (magnétique) rémanente .. 121-12-65

polariser
polariser (en électrostatique), verbe 121-11-38

porteur
porteur de charge libre 121-11-10

potentiel
barrière de potentiel (électrique) 121-13-20
différence de potentiel de contact 121-12-78
différence de potentiel (électrique) 121-11-26
différence de potentiel magnétique 121-11-59
potentiel électrique 121-11-25
potentiel magnétique (scalaire) 121-11-58
potentiel vecteur magnétique 121-11-23

pouvoir
pouvoir rotatoire magnétique 121-12-100

Poynting
vecteur de Poynting 121-11-66

primaire
émission électronique primaire 121-13-08

propre
induction propre 121-11-31

proximité
effet de proximité 121-13-19

Q

quantique
effet Hall quantique (entier) 121-12-85

quantité
quantité d'électricité (terme désuet) 121-11-01

quantum
quantum de flux 121-11-22

quasi-infinitésimal
quasi-infinitésimal 121-11-06

R

réelle
perméabilité relative réelle 121-12-31
permittivité relative réelle 121-12-15

relative
perméabilité relative 121-12-29
perméabilité relative complexe 121-12-30
perméabilité relative réelle 121-12-31
permittivité relative 121-12-13
permittivité relative complexe 121-12-14
permittivité relative complexe équivalente 121-12-18
permittivité relative réelle 121-12-15

réluctivité
réluctivité 121-12-36

rémanence
rémanence magnétique 121-12-67

rémanente
aimantation rémanente 121-12-66
induction (magnétique) rémanente 121-12-64
polarisation (magnétique) rémanente .. 121-12-65

résiduelle
polarisation électrique résiduelle 121-12-25

résistivité
résistivité 121-12-04

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

Not for Resale

rotation
rotation de Faraday 121-12-100
rotatoire
pouvoir rotatoire magnétique 121-12-100

S

saturation
saturation magnétique 121-12-59
scalaire
potentiel magnétique (scalaire) 121-11-58
secondaire
émission électronique secondaire 121-13-09
Seebeck
effet Seebeck 121-12-79
semiconducteur
semiconducteur 121-12-06
solénation
solénation 121-11-46
striction
effet de striction 121-13-17
substance
substance antiferromagnétique 121-12-47
substance diamagnétique 121-12-44
substance ferrimagnétique 121-12-48
substance ferromagnétique 121-12-46
substance gyromagnétique 121-12-99
substance magnétique 121-12-27
substance paramagnétique 121-12-45
supraconducteur
supraconducteur 121-12-07
surfacique
charge (électrique) surfacique 121-11-08
susceptibilité
susceptibilité électrique 121-12-19
susceptibilité magnétique 121-12-37

T

température
température de Curie 121-12-51
température de Néel 121-12-52
tension
tension de contact (terme déconseillé) 121-12-78
tension (électrique) 121-11-27
tension induite 121-11-28
tension magnétique 121-11-57
thermoélectrique
thermoélectrique 121-12-77
thermoélectronique
émission thermoélectronique 121-13-05
Thomson
effet Thomson 121-12-81
total
courant électrique total 121-11-45
densité de courant total 121-11-44
totalisé
courant totalisé 121-11-46
flux totalisé 121-11-24
tube
tube de courant 121-11-16
tunnel
effet tunnel 121-13-21
effet tunnel Giaever 121-13-24

V

vecteur
potentiel vecteur magnétique 121-11-23
vecteur de Poynting 121-11-66
vide
perméabilité du vide 121-11-14
permittivité du vide 121-11-03
volumique
charge (électrique) volumique 121-11-07
énergie électromagnétique volumique 121-11-65

W

Weiss
domaine (de Weiss) 121-12-53

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

INDEX

A

absolute
(absolute) permeability 121-12-28
(absolute) permittivity 121-12-12

alternating
alternating-current Josephson effect 121-13-26

angle
(dielectric) loss angle 121-12-17
Hall angle 121-12-84
(magnetic) loss angle 121-12-35

antiferromagnetic
antiferromagnetic substance 121-12-47

antiferromagnetism
antiferromagnetism 121-12-42

arc
(electric) arc 121-13-12

area
magnetic area moment (1) 121-11-49
magnetic area moment (2) 121-11-50

areic
areic (electric) charge 121-11-08
areic electric current 121-11-11

avalanche
(electronic) avalanche 121-13-10

B

barrier
(electric-)potential barrier 121-13-20

Bloch
Bloch wall 121-12-55

Bohr
Bohr magneton 121-11-51

breakdown
(electric) breakdown 121-13-15

C

carrier
free charge carrier 121-11-10

charge
areic (electric) charge 121-11-08
electric charge 121-11-01
(electric) charge density 121-11-07
free charge carrier 121-11-10
linear (electric) charge density 121-11-09
lineic (electric) charge 121-11-09
surface (electric) charge density 121-11-08
volumic (electric) charge 121-11-07

charged
electrically charged 121-11-05

coercive
coercive (magnetic) field strength 121-12-68

coercivity
coercivity 121-12-69

complex
complex relative permeability 121-12-30
complex relative permittivity 121-12-14
effective complex relative permittivity ... 121-12-18

conducting
conducting medium 121-12-02

conduction
(conduction) current 121-11-13
(conduction) current density 121-11-11
(electric) conduction 121-12-01
gas conduction 121-13-01
non-self-maintained gas conduction 121-13-03
self-maintained gas conduction 121-13-02

conductivity
conductivity 121-12-03

conductor
conductor (general sense) 121-12-02

constant
dielectric constant (deprecated) 121-12-13
electric constant 121-11-03
magnetic constant 121-11-14

contact
contact potential difference 121-12-78

Cooper
Cooper pair 121-13-22

Coulomb
Coulomb law 121-11-02
Coulomb-Lorentz force 121-11-20

Curie
Curie point (deprecated) 121-12-51
Curie temperature 121-12-51

current
alternating-current Josephson effect 121-13-26
areic electric current 121-11-11
(conduction) current 121-11-13
(conduction) current density 121-11-11
current element 121-11-17
current linkage 121-11-46
direct-current Josephson effect 121-13-25
displacement current 121-11-43
displacement current density 121-11-42
eddy currents 121-12-32
(electric) current 121-11-13
(electric) current density 121-11-11
induced current 121-11-29
linear (electric) current density 121-11-12
lineic (electric) current 121-11-12
total current density 121-11-44
total electric current 121-11-45
tube of current 121-11-16

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

Not for Resale

curve
demagnetization curve 121-12-72
magnetizing curve 121-12-58
polarization curve 121-12-20

D

demagnetization
demagnetization curve 121-12-72
demagnetization factor 121-12-63
self-demagnetization field strength 121-12-62

demagnetize
demagnetize, verb 121-12-73
demagnetize, verb (deprecated in this sense) 121-12-74

demagnetizing
self-demagnetizing field strength 121-12-62

density
(conduction) current density 121-11-11
displacement current density 121-11-42
(electric) charge density 121-11-07
(electric) current density 121-11-11
electric flux density 121-11-40
linear (electric) charge density 121-11-09
linear (electric) current density 121-11-12
magnetic flux density 121-11-19
remanent (magnetic) flux density 121-12-64
surface (electric) charge density 121-11-08
total current density 121-11-44
(volume) density of electromagnetic energy 121-11-65

diamagnetic
diamagnetic substance 121-12-44

diamagnetism
diamagnetism 121-12-38
perfect diamagnetism 121-12-39

dielectric
dielectric, noun 121-12-10
dielectric, adjective 121-12-09
dielectric constant (deprecated) 121-12-13
dielectric loss 121-12-11
(dielectric) loss angle 121-12-17
(dielectric) loss index 121-12-16
dielectric medium 121-12-10

difference
contact potential difference 121-12-78
(electric) potential difference 121-11-26
magnetic potential difference 121-11-59

dipole
electric dipole 121-11-33
electric dipole moment (1) 121-11-35
electric dipole moment (2) 121-11-36
elementary electric dipole 121-11-34
elementary magnetic dipole 121-11-48
magnetic dipole 121-11-47
magnetic dipole moment 121-11-55

direct-current
direct-current Josephson effect 121-13-25

discharge
(electric) discharge 121-13-11
gas discharge (deprecated in this sense) 121-13-01
glow discharge 121-13-13

displacement
displacement (obsolete) 121-11-40
displacement current 121-11-43
displacement current density 121-11-42

domain
domain wall 121-12-54
(Weiss) domain 121-12-53

E

eddy
eddy currents 121-12-32

effect
alternating-current Josephson effect 121-13-26
direct-current Josephson effect 121-13-25
(electro-optic) Kerr effect 121-12-95
Faraday effect 121-12-100
gyromagnetic effect 121-12-98
Hall effect 121-12-82
(integer) quantum Hall effect 121-12-85
Joule effect 121-12-76
magnetic Kerr effect 121-12-97
magneto-optic Kerr effect 121-12-97
Peltier effect 121-12-80
photoconductive effect 121-12-92
photoelectronic effect 121-12-93
photovoltaic effect 121-12-91
piezoelectric effect 121-12-86
pinch effect 121-13-17
Pockels effect 121-12-94
proximity effect 121-13-19
Seebeck effect 121-12-79
skin effect 121-13-18
Thomson effect 121-12-81
tunnel effect 121-13-21

effective
effective complex relative permittivity 121-12-18

electric
areic (electric) charge 121-11-08
areic electric current 121-11-11
(electric) arc 121-13-12
(electric) breakdown 121-13-15
electric charge 121-11-01
(electric) charge density 121-11-07
(electric) conduction 121-12-01
electric constant 121-11-03
(electric) current 121-11-13
(electric) current density 121-11-11
electric dipole 121-11-33

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

electric dipole moment (1) 121-11-35
electric dipole moment (2) 121-11-36
(electric) discharge 121-13-11
electric field 121-11-67
electric field strength 121-11-18
electric flux 121-11-41
electric flux density 121-11-40
electric hysteresis 121-12-21
electric hysteresis loop 121-12-22
electric induction 121-11-68
electric polarization 121-11-37
electric potential 121-11-25
(electric-)potential barrier 121-13-20
(electric) potential difference 121-11-26
(electric) spark 121-13-16
electric susceptibility 121-12-19
(electric) tension 121-11-27
elementary electric dipole 121-11-34
linear (electric) charge density 121-11-09
linear (electric) current density 121-11-12
lineic (electric) charge 121-11-09
lineic (electric) current 121-11-12
residual electric polarization 121-12-25
surface (electric) charge density 121-11-08
total electric current 121-11-45
volumic (electric) charge 121-11-07

electrically
electrically charged 121-11-05
electrically neutral 121-11-04

electricity
electricity 121-11-76
quantity of electricity (obsolete) 121-11-01

electrization
electrization 121-11-39

electro-
electro-optic 121-12-89
(electro-optic) Kerr effect 121-12-95

electromagnetic
electromagnetic energy 121-11-64
electromagnetic field 121-11-61
electromagnetic induction 121-11-30
electromagnetic wave 121-11-63
(volume) density of electromagnetic energy 121-11-65
volumic electromagnetic energy 121-11-65

electromagnetism
electromagnetism 121-11-74

electron
electron emission 121-13-04
Giaever (normal electron) tunnelling 121-13-24
primary electron emission 121-13-08
secondary electron emission 121-13-09

electronic
(electronic) avalanche 121-13-10

electrostatic
electrostatic field 121-11-70

electrostatics
electrostatics 121-11-72

electrostriction
electrostriction 121-12-26

element
current element 121-11-17

elementary
elementary electric dipole 121-11-34
elementary magnetic dipole 121-11-48

emission
electron emission 121-13-04
field emission 121-13-07
photoelectric emission 121-13-06
primary electron emission 121-13-08
secondary electron emission 121-13-09
thermionic emission 121-13-05

energy
electromagnetic energy 121-11-64
(volume) density of electromagnetic energy 121-11-65
volumic electromagnetic energy 121-11-65

equations
Maxwell equations 121-11-62

F

factor
demagnetization factor 121-12-63

Faraday
Faraday effect 121-12-100
Faraday rotation 121-12-100

ferrimagnetic
ferrimagnetic substance 121-12-48

ferrimagnetism
ferrimagnetism 121-12-43

ferrite
ferrite 121-12-49

ferroelectric
ferroelectric, adj 121-12-23
ferroelectric, noun 121-12-24

ferromagnetic
ferromagnetic substance 121-12-46

ferromagnetism
ferromagnetism 121-12-41

field
coercive (magnetic) field strength 121-12-68
electric field 121-11-67
electric field strength 121-11-18
electromagnetic field 121-11-61
electrostatic field 121-11-70
field emission 121-13-07
magnetic field 121-11-69
magnetic field strength 121-11-56
magnetizing field strength 121-11-56
magnetostatic field 121-11-71
self-demagnetization field strength 121-12-62
self-demagnetizing field strength 121-12-62

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

Not for Resale

filiform
filiform 121-11-15
flux
electric flux 121-11-41
electric flux density 121-11-40
flux quantum 121-11-22
linked flux 121-11-24
magnetic flux 121-11-21
magnetic flux density 121-11-19
remanent (magnetic) flux density 121-12-64
fluxoid
fluxoid quantum 121-11-22
force
Coulomb-Lorentz force 121-11-20
magnetomotive force 121-11-60
free
free charge carrier 121-11-10

G

gas
gas conduction 121-13-01
gas discharge (deprecated in this sense) 121-13-01
non-self-maintained gas conduction 121-13-03
self-maintained gas conduction 121-13-02
Giaever
Giaever (normal electron) tunnelling 121-13-24
glow
glow discharge 121-13-13
gyromagnetic
gyromagnetic effect 121-12-98
gyromagnetic material 121-12-99
gyromagnetic medium 121-12-99

H

Hall
Hall angle 121-12-84
Hall effect 121-12-82
(integer) quantum Hall effect 121-12-85
hard
magnetically hard material 121-12-70
hysteresis
electric hysteresis 121-12-21
electric hysteresis loop 121-12-22
magnetic hysteresis 121-12-60
(magnetic) hysteresis loop 121-12-61

I

ignition
ignition (in a gaseous medium) 121-13-14
index
(dielectric) loss index 121-12-16
magnetic loss index 121-12-34
induced
induced current 121-11-29
induced tension 121-11-28
induction
electric induction 121-11-68
electromagnetic induction 121-11-30
magnetic induction 121-11-19
mutual induction 121-11-32
self-induction 121-11-31
infinitesimal
quasi-infinitesimal 121-11-06
insulant
insulant 121-12-05
insulating
insulating medium 121-12-05
integer
(integer) quantum Hall effect 121-12-85

J

Josephson
alternating-current Josephson effect 121-13-26
direct-current Josephson effect 121-13-25
Josephson junction 121-13-23
Joule
Joule effect 121-12-76
junction
Josephson junction 121-13-23

K

Kerr
(electro-optic) Kerr effect 121-12-95
magnetic Kerr effect 121-12-97
magneto-optic Kerr effect 121-12-97

L

law
Coulomb law 121-11-02
linear
linear (electric) charge density 121-11-09
linear (electric) current density 121-11-12
lineic
lineic (electric) charge 121-11-09
lineic (electric) current 121-11-12
linkage
current linkage 121-11-46
linked
linked flux 121-11-24
loop
electric hysteresis loop 121-12-22
(magnetic) hysteresis loop 121-12-61
Lorentz
Coulomb-Lorentz force 121-11-20

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

loss
dielectric loss 121-12-11
(dielectric) loss angle 121-12-17
(dielectric) loss index 121-12-16
magnetic loss 121-12-33
(magnetic) loss angle 121-12-35
magnetic loss index 121-12-34

M

magnetic
coercive (magnetic) field strength 121-12-68
elementary magnetic dipole 121-11-48
magnetic area moment (1) 121-11-49
magnetic area moment (2) 121-11-50
magnetic constant 121-11-14
magnetic dipole 121-11-47
magnetic dipole moment 121-11-55
magnetic field 121-11-69
magnetic field strength 121-11-56
magnetic flux 121-11-21
magnetic flux density 121-11-19
magnetic hysteresis 121-12-60
(magnetic) hysteresis loop 121-12-61
magnetic induction 121-11-19
magnetic Kerr effect 121-12-97
magnetic loss 121-12-33
(magnetic) loss angle 121-12-35
magnetic loss index 121-12-34
magnetic polarization 121-11-54
magnetic potential difference 121-11-59
magnetic remanence 121-12-67
magnetic saturation 121-12-59
magnetic substance 121-12-27
magnetic susceptibility 121-12-37
magnetic tension 121-11-57
magnetic vector potential 121-11-23
neutral magnetic state 121-12-57
remanent (magnetic) flux density 121-12-64
remanent (magnetic) polarization 121-12-65
scalar magnetic potential 121-11-58

magnetically
magnetically hard material 121-12-70
magnetically soft material 121-12-71

magnetism
magnetism 121-11-75

magnetization
magnetization 121-11-52
remanent magnetization 121-12-66

magnetize
magnetize (verb) 121-11-53

magnetizing
magnetizing curve 121-12-58
magnetizing field strength 121-11-56

magneto-
magneto-optic 121-12-90
magneto-optic Kerr effect 121-12-97

magnetomotive
magnetomotive force 121-11-60

magneton
Bohr magneton 121-11-51

magnetoresistance
magnetoresistance 121-12-83

magnetostatic
magnetostatic field 121-11-71

magnetostatics
magnetostatics 121-11-73

magnetostriction
magnetostriction 121-12-75

maintained
non-self-maintained gas conduction 121-13-03
self-maintained gas conduction 121-13-02

material
gyromagnetic material 121-12-99
magnetically hard material 121-12-70
magnetically soft material 121-12-71

Maxwell
Maxwell equations 121-11-62

medium
conducting medium 121-12-02
dielectric medium 121-12-10
gyromagnetic medium 121-12-99
insulating medium 121-12-05

metamagnetism
metamagnetism 121-12-50

mmf
mmf, abbreviation 121-11-60

moment
electric dipole moment (1) 121-11-35
electric dipole moment (2) 121-11-36
magnetic area moment (1) 121-11-49
magnetic area moment (2) 121-11-50
magnetic dipole moment 121-11-55

mutual
mutual induction 121-11-32

N

Néel
Néel point (deprecated) 121-12-52
Néel temperature 121-12-52
Néel wall 121-12-56

neutral
electrically neutral 121-11-04
neutral magnetic state 121-12-57

neutralize
neutralize, verb 121-12-74

normal
Giaever (normal electron) tunnelling 121-13-24

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

Not for Resale

O

optic
electro-optic 121-12-89
(electro-optic) Kerr effect 121-12-95
magneto-optic 121-12-90
magneto-optic Kerr effect 121-12-97

optoelectronic
optoelectronic 121-12-88

P

pair
Cooper pair 121-13-22

paramagnetic
paramagnetic substance 121-12-45

paramagnetism
paramagnetism 121-12-40

Peltier
Peltier effect 121-12-80

perfect
perfect diamagnetism 121-12-39

permeability
(absolute) permeability 121-12-28
complex relative permeability 121-12-30
permeability of vacuum 121-11-14
real relative permeability 121-12-31
relative permeability 121-12-29

permittivity
(absolute) permittivity 121-12-12
complex relative permittivity 121-12-14
effective complex relative permittivity ... 121-12-18
permittivity of vacuum 121-11-03
real relative permittivity 121-12-15
relative permittivity 121-12-13

photoconductive
photoconductive effect 121-12-92

photoconductor
photoconductor 121-12-08

photoelectric
photoelectric 121-12-87
photoelectric emission 121-13-06

photoelectronic
photoelectronic effect 121-12-93

photovoltaic
photovoltaic effect 121-12-91

piezoelectric
piezoelectric effect 121-12-86

pinch
pinch effect 121-13-17

Pockels
Pockels effect 121-12-94

point
Curie point (deprecated) 121-12-51
Néel point (deprecated) 121-12-52

polarization
electric polarization 121-11-37
magnetic polarization 121-11-54
polarization curve 121-12-20
remanent (magnetic) polarization 121-12-65
residual electric polarization 121-12-25

polarize
polarize (in electrostatics), verb 121-11-38

potential
contact potential difference 121-12-78
electric potential 121-11-25
(electric-)potential barrier 121-13-20
(electric) potential difference 121-11-26
magnetic potential difference 121-11-59
magnetic vector potential 121-11-23
scalar magnetic potential 121-11-58

Poynting
Poynting vector 121-11-66

primary
primary electron emission 121-13-08

proximity
proximity effect 121-13-19

Q

quantity
quantity of electricity (obsolete) 121-11-01

quantum
flux quantum 121-11-22
fluxoid quantum 121-11-22
(integer) quantum Hall effect 121-12-85

quasi-
quasi-infinitesimal 121-11-06

R

real
real relative permeability 121-12-31
real relative permittivity 121-12-15

relative
complex relative permeability 121-12-30
complex relative permittivity 121-12-14
effective complex relative permittivity ... 121-12-18
real relative permeability 121-12-31
real relative permittivity 121-12-15
relative permeability 121-12-29
relative permittivity 121-12-13

reluctivity
reluctivity 121-12-36

remanence
magnetic remanence 121-12-67

remanent
remanent (magnetic) flux density 121-12-64
remanent (magnetic) polarization 121-12-65
remanent magnetization 121-12-66

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

residual
residual electric polarization 121-12-25
resistivity
resistivity 121-12-04
rotation
Faraday rotation 121-12-100

S

saturation
magnetic saturation 121-12-59
scalar
scalar magnetic potential 121-11-58
secondary
secondary electron emission 121-13-09
Seebeck
Seebeck effect 121-12-79
self-
non-self-maintained gas conduction 121-13-03
self-demagnetization field strength 121-12-62
self-demagnetizing field strength 121-12-62
self-induction 121-11-31
self-maintained gas conduction 121-13-02
semiconductor
semiconductor 121-12-06
skin
skin effect 121-13-18
soft
magnetically soft material 121-12-71
spark
(electric) spark 121-13-16
state
neutral magnetic state 121-12-57
strength
coercive (magnetic) field strength 121-12-68
electric field strength 121-11-18
magnetic field strength 121-11-56
magnetizing field strength 121-11-56
self-demagnetization field strength 121-12-62
self-demagnetizing field strength 121-12-62
substance
antiferromagnetic substance 121-12-47
diamagnetic substance 121-12-44
ferrimagnetic substance 121-12-48
ferromagnetic substance 121-12-46
magnetic substance 121-12-27
paramagnetic substance 121-12-45
superconductor
superconductor 121-12-07
surface
surface (electric) charge density 121-11-08
susceptibility
electric susceptibility 121-12-19
magnetic susceptibility 121-12-37

T

temperature
Curie temperature 121-12-51
Néel temperature 121-12-52
tension
(electric) tension 121-11-27
induced tension 121-11-28
magnetic tension 121-11-57
thermionic
thermionic emission 121-13-05
thermoelectric
thermoelectric 121-12-77
Thomson
Thomson effect 121-12-81
total
total current density 121-11-44
total electric current 121-11-45
tube
tube of current 121-11-16
tunnel
tunnel effect 121-13-21
tunnelling
Giaever (normal electron) tunnelling 121-13-24
tunnelling 121-13-21

V

vacuum
permeability of vacuum 121-11-14
permittivity of vacuum 121-11-03
vector
magnetic vector potential 121-11-23
Poynting vector 121-11-66
voltage
voltage (deprecated) 121-11-27
volume
(volume) density of electromagnetic energy 121-11-65
volumic
volumic (electric) charge 121-11-07
volumic electromagnetic energy 121-11-65

W

wall
Bloch wall 121-12-55
domain wall 121-12-54
Néel wall 121-12-56
wave
electromagnetic wave 121-11-63
Weiss
(Weiss) domain 121-12-53

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

فهـــرس عـربـــى

ARABIC INDEX

	primary	إبتدائى	
121-13-08	primary - electron emission	إنبعاث الكترون إبتدائى	١٢١-١٣-٠٨
	total	إجمالى	
121-11-45	total electric current	إجمالى تيار كهربى	١٢١-١١-٤٥
121-11-44	total current density	إجمالى كثافة تيار	١٢١-١١-٤٤
	displacement	إزاحة	
121-11-40	displacement (obsolete)	إزاحة (ملغاه)	١٢١-١١-٤٠
121-11-43	displacement current	تيار إزاحة	١٢١-١١-٤٣
121-11-42	displacement current density	كثافة تيار إزاحة	١٢١-١١-٤٢
	demagnetization	إزالة المغنطة	
121-12-62	self-demagnetization field strength	شدة مجال إزالة ذاتية للمغناطيسية	١٢١-١٢-٦٢
121-12-63	demagnetization factor	معامل إزالة المغناطيسية	١٢١-١٢-٦٣
121-12-72	demagnetization curve	منحنى إزالة المغنطة	١٢١-١٢-٧٢
	remanence	استبقاء	
121-12-67	magnetic remanence	الا ستبقاء المغناطيسى	١٢١-١٢-٦٧
	polarization	استقطاب	
121-11-37	electric polarization	استقطاب كهربى	١٢١-١١-٣٧
121-12-25	residual electric polarization	استقطاب كهربى متبقى	١٢١-١٢-٢٥
121-11-54	magnetic polarization	استقطاب مغناطيسى	١٢١-١١-٥٤
121-12-65	remanent (magnetic) polarization	استقطاب (مغناطيسى) مستبقى	١٢١-١٢-٦٥
121-12-20	polarization curve	منحنى الا ستقطاب	١٢١-١٢-٢٠
	ferroelectric	استقطاب كهربى عفوى دائم	
121-12-24	ferroelectric, noun	إستقطاب كهربى عفوى دائم (فيروكهربية) - إسم	١٢١-١٢-٢٤
121-12-23	ferroelectric, adjective	ذو استقطاب كهربى عفوى دائم (فيروكهربى) - صفة	١٢١-١٢-٢٣
	ignition	اشتعال	
121-13-14	ignition (in a gaseous medium)	اشتعال (في وسط غازى)	١٢١-١٣-١٤
	electron	إلكترون	
121-13-04	electron emission	إنبعاث إلكترون	١٢١-١٣-٠٤
121-13-08	primary - electron emission	إنبعاث إلكترون إبتدائى	١٢١-١٣-٠٨
121-13-09	secondary - electron emission	إنبعاث إلكترون ثانوى	١٢١-١٣-٠٩
121-13-24	Giaever (normal electron) tunnelling	نفقية جايفر (إلكترون عادى)	١٢١-١٣-٢٤
	electronic	إلكترونى	
121-13-10	(electronic) avalanche	إنهمار (إلكترونى)	١٢١-١٣-١٠

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

	electrostatics	الكهربية الساكنة	
121-11-72	electrostatics	الكهربية الساكنة	١٢١-١١-٧٢
	elctron	إنبعاث	
121-13-04	elctron emission	إنبعاث إلكترون	١٢١-١٣-٠٤
121-13-08	primary - electron emission	انبعاث الكترون ابتدائى	١٢١-١٣-٠٨
121-13-09	secondary - electron emission	إنبعاث إلكترون ثانوى	١٢١-١٣-٠٩
121-13-05	thermionic emission	إنبعاث ثرميونى - إنبعاث أيونى حرارى	١٢١-١٣-٠٥
121-13-06	photoelectric emission	إنبعاث كهروضوئى	١٢١-١٣-٠٦
121-13-07	field emission	إنبعاث مجال	١٢١-١٣-٠٧
	tube	أنبوبة	
121-11-16	tube of current	أنبوبة تيار	١٢١-١١-١٦
	loop	أنشوطة	
121-12-22	electric hysteresis loop	أنشوطة تخلفية كهربية	١٢١-١٢-٢٢
121-12-61	(magnetic) hysteresis loop	أنشوطة تخلفية (مغناطيسية)	١٢١-١٢-٦١
	permeability	إنفاذية	
121-11-14	permeability of vacuum	إنفاذية الفراغ	١٢١-١١-١٤
121-12-28	(absolute) permeability	إنفاذية (مطلقة)	١٢١-١٢-٢٨
121-12-29	relative permeability	إنفاذية نسبية	١٢١-١٢-٢٩
121-12-31	real relative permeability	إنفاذية نسبية حقيقية	١٢١-١٢-٣١
121-12-30	complex relative permeability	إنفاذية نسبية مركبة	١٢١-١٢-٣٠
	avalanche	إنهمار	
121-13-10	(electronic) avalanche	إنهمار (الكترونى)	١٢١-١٣-١٠
	breakdown	إنهيار	
121-13-15	(electric) breakdown	إنهيار (كهربى)	١٢١-١٣-١٥
	elementary	أولى	
121-11-34	elementary electric dipole	مزدوج قطبى كهربى أولى	١٢١-١١-٣٤
121-11-48	elementary magnetic dipole	مزدوج قطبى مغناطيسى أولى	١٢١-١١-٤٨
	paramagnetic	بارا مغناطيسية	
121-12-45	paramagnetic substance	مادة بارا مغناطيسية (مادة ذات إنفاذية مغناطيسية تزيد عن واحد)	١٢١-١٢-٤٥
	paramagnetism	بارا مغناطيسية	
121-12-40	paramagnetism	بارا مغناطيسية (إنفاذية مغناطيسية تزيد عن واحد)	١٢١-١٢-٤٠
	Bloch	بلوك	
121-12-55	Bloch wall	حائط بلوك	١٢١-١٢-٥٥
	Pockels	بوكل	
121-12-94	Pockels effect	ظاهرة بوكل	١٢١-١٢-٩٤

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

	Bohr	**بوهر**	
121-11-51	Bohr magneton	مغنيطون بوهر	١٢١-١١-٥١
	Poynting	**بوينتنج**	
121-11-66	Poynting vector	متجه بوينتنج	١٢١-١١-٦٦
	Peltier	**بيلتييه**	
121-12-80	Peltier effcet	ظاهرة بيلتييه	١٢١-١٢-٨٠
	electrostriction	**تخصر كهربى**	
121-12-26	electrostriction	تخصر كهربى	١٢١-١٢-٢٦
	magnetostriction	**تخصر مغناطيسيى**	
121-12-75	magnetostriction	تخصر مغناطيسيى	١٢١-١٢-٧٥
	hysteresis	**تخلفية**	
121-12-22	electric hysteresis loop	أنشوطة تخلفية كهربية	١٢١-١٢-٢٢
121-12-61	(magnettic) hysteresis loop	أنشوطة تخلفية (مغناطيسية)	١٢١-١٢-٦١
121-12-21	electric hysteresis	تخلفية كهربية	١٢١-١٢-٢١
121-12-60	magnetic hysteresis	تخلفية مغناطيسية	١٢١-١٢-٦٠
	saturation	**تشبع**	
121-12-59	magnetic saturation	تشبع مغناطيسى	١٢١-١٢-٥٩
	pinch	**تضيق**	
121-13-17	pinch effect	ظاهرة التضيق	١٢١-١٣-١٧
	discharge	**تفريغ**	
121-13-13	glow discharge	تفريغ توهجى	١٢١-١٣-١٣
121-13-01	gas discharge (deprecated in this sense)	تفريغ غازى (غير مرغوب بهذا المعنى)	١٢١-١٣-٠١
121-13-11	(electric) discharge	تفريغ (كهربى)	١٢١-١٣-١١
	proximity	**تقاربية**	
121-13-19	proximity effect	تأثير التقاربية	١٢١-١٣-١٩
	electrization	**تكهرب**	
121-11-39	electrization	تكهرب	١٢١-١١-٣٩
	linkage	**تواصل**	
121-11-46	current linkage	تواصل تيار	١٢١-١١-٤٦
	tension	**توتر**	
121-11-27	(electric) tension	جهد (كهربى) - توتر (كهربى)	١٢١-١١-٢٧
121-11-28	induced tension	جهد مستحث - توتر مستحث	١٢١-١١-٢٨
121-11-57	magnetic tension	جهد مغناطيسى - توتر مغناطيسى	١٢١-١١-٥٧

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

	conduction	توصيل	
121-13-01	gas conduction	توصيل غازى	٠١-١٣-١٢١
121-13-03	non- self- maintained gas conduction	توصيل غازى غير مداوم ذاتيا	٠٣-١٣-١٢١
121-13-02	self - maintained gas conduction	توصيل غازى مداوم ذاتيا	٠٢-١٣-١٢١
121-12-01	(electric) conduction	توصيل (كهربى)	٠١-١٢-١٢١
121-11-13	(conduction) current	تيار (توصيلى)	١٣-١١-١٢١
121-11-11	(conduction) current density	كثافة تيار (توصيلى)	١١-١١-١٢١
	glow	توهج	
121-13-13	glow discharge	تفريغ توهجى	١٣-١٣-١٢١
	current	تيارات	
121-11-45	total electric current	إجمالى تيار كهربى	٤٥-١١-١٢١
121-11-44	total current density	إجمالى كثافة تيار	٤٤-١١-١٢١
121-11-16	tube of current	أنبوبة تيار	١٦-١١-١٢١
121-11-46	current linkage	تواصل تيار	٤٦-١١-١٢١
121-11-43	displacement current	تيار إزاحة	٤٣-١١-١٢١
121-11-13	(conduction) current	تيار (توصيلى)	١٣-١١-١٢١
121-12-32	eddy currents	تيارات دوامية	٣٢-١٢-١٢١
121-11-13	(electric) current	تيار (كهربى)	١٣-١١-١٢١
121-11-12	lineic (electric) current	تيار (كهربى) خطى	١٢-١١-١٢١
121-11-11	areic electric current	تيار كهربى سطحى	١١-١١-١٢١
121-11-29	induced current	تيار مستحث	٢٩-١١-١٢١
121-13-26	alternating - current Josephson effect	ظاهرة جوزيفسون للتيار المتردد	٢٦-١٣-١٢١
121-13-25	direct - current Josephson effect	ظاهرة جوزيفسون للتيار المستمر	٢٥-١٣-١٢١
121-11-17	current element	عنصر تيار	١٧-١١-١٢١
121-11-42	displacement current density	كثافة تيار إزاحة	٤٢-١١-١٢١
121-11-11	(conduction) current density	كثافة تيار (توصيلى)	١١-١١-١٢١
121-11-11	(electric) current density	كثافة تيار (كهربى)	١١-١١-١٢١
121-11-12	linear (electric) current density	كثافة تيار (كهربى) خطى	١٢-١١-١٢١
	constant	ثابت	
121-12-13	dielectric constant (deprecated)	ثابت العزل (غير مرغوب)	١٣-١٢-١٢١
121-11-03	electric constant	ثابت كهربى	٠٣-١١-١٢١
121-11-14	magnetic constant	ثابت مغناطيسى	١٤-١١-١٢١
	secondary	ثانوى	
121-13-09	secondary - electron emission	إنبعاث إلكترون ثانوى	٠٩-١٣-١٢١
	thermionic	ثرميونى	
121-13-05	thermionic emission	إنبعاث ثرميونى - إنبعاث أيونى حرارى	٠٥-١٣-١٢١

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

	Giaever	جايفر	
121-13-24	Giaever (normal electron) tunnelling	نفقية جايفر (إلكترون عادى)	١٢١-١٣-٢٤
	potential	جهد	
121-11-25	electric potential	جهد كهربى	١٢١-١١-٢٥
121-11-58	scalar magnetic potential	جهد مغناطيسى عددى (غير موجه)	١٢١-١١-٥٨
121-13-20	(electric) potential barrier	حائل جهد (كهربى)	١٢١-١٣-٢٠
121-12-78	contact potential difference	فرق جهد الملا مسة	١٢١-١٢-٧٨
121-11-26	(electric) potential difference	فرق جهد (كهربى)	١٢١-١١-٢٦
121-11-59	magnetic potential difference	فرق جهد مغناطيسى	١٢١-١١-٥٩
121-11-23	magnetic vector potential	متجه جهد مغناطيسى	١٢١-١١-٢٣
	Josephson	جوزيفسون	
121-13-26	alternating - currennt Josephson effect	ظاهرة جوزيفسون للتيار المتردد	١٢١-١٣-٢٦
121-13-25	direct - current Josephson effect	ظاهرة جوزيفسون للتيار المستمر	١٢١-١٣-٢٥
121-13-23	Josephson junction	وصلة جوزيفسون	١٢١-١٣-٢٣
	Joule	جول	
121-12-76	Joule effect	ظاهرة جول	١٢١-١٢-٧٦
	gyromagnetic	جيرومغناطيسية	
121-12-98	gyromagnetic effect	الظاهرة الجيرومغناطيسية	١٢١-١٢-٩٨
121-12-99	gyromagnetic material	مادة جيرومغناطيسية	١٢١-١٢-٩٩
121-12-99	gyromagnetic medium	وسط جيرومغناطيسى	١٢١-١٢-٩٩
	state	حالة	
121-12-57	neutral magnetic state	حالة تعادل مغناطيسى	١٢١-١٢-٥٧
	carrier	حامل	
121-11-10	free charge carrier	حامل شحنة حر	١٢١-١١-١٠
	wall	حائط	
121-12-55	Bloch wall	حائط بلوك	١٢١-١٢-٥٥
121-12-54	domain wall	حائط مجال	١٢١-١٢-٥٤
121-12-56	Neel wall	حائط نيل	١٢١-١٢-٥٦
	carrier	حائل	
121-13-20	(electric) potential barrier	حائل جهد (كهربى)	١٢١-١٣-٢٠
	induction	حـث	
121-11-31	self - induction	حث ذاتى	١٢١-١١-٣١
121-11-68	electric induction	حث كهربى	١٢١-١١-٦٨
121-11-30	electromagnetic induction	حث كهرومغناطيسى	١٢١-١١-٣٠
121-11-32	mutual induction	حث متبادل	١٢١-١١-٣٢
121-11-19	magnetic induction	حث مغناطيسى	١٢١-١١-١٩

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

	volume (noun)	**حجمية (إسم)**	
121-11-65	(volume) density of electromagnetic energy	كثافة (حجمية) لطاقة كهرومغناطيسية	١٢١-١١-٦٥
	volumic (adjective)	**حجمية (صفة)**	
121-11-07	volumic (electric) charge	شحنة (كهربية) حجمية	١٢١-١١-٠٧
121-11-65	volumic electromagnetic energy	طاقة كهرومغناطيسية حجمية	١٢١-١١-٦٥
	free	**حـر**	
121-11-10	free charge carrier	حامل شحنة حر	١٢١-١١-١٠
	real	**حقيقى**	
121-12-31	real relative permeability	إنفاذية نسبية حقيقية	١٢١-١٢-٣١
121-12-15	real relative permittivity	مجاوزية نسبية حقيقية	١٢١-١٢-١٥
	perfect	**خالصة**	
121-12-39	perfect diamagnetism	دايا مغناطيسية خالصة	١٢١-١٢-٣٩
	lineic	**خطى**	
121-11-12	lineic (electric) current	تيار (كهربى) خطى	١٢١-١١-١٢
121-11-09	lineic (electric) charge	شحنة (كهربية) خطية	١٢١-١١-٠٩
	linear	**خطى**	
121-11-12	linear (electric) current density	كثافة تيار (كهربى) خطى	١٢١-١١-١٢
121-11-09	linear (electric) charge density	كثافة شحنة (كهربية) خطية	١٢١-١١-٠٩
	temperature	**درجة حرارة**	
121-12-51	Curie temperature	درجة حرارة كورى	١٢١-١٢-٥١
121-12-52	Neel temperature	درجة حرارة نيل	١٢١-١٢-٥٢
	magnetomotive	**دفع مغناطيسى**	
121-11-60	magnetomotive force	قوة دافعة مغناطيسية	١٢١-١١-٦٠
	index	**دليل**	
121-12-34	magnetic loss index	دليل الفقد المغناطيسى	١٢١-١٢-٣٤
121-12-16	(dielectric) loss index	دليل الفقد (للعزل)	١٢١-١٢-١٦
	eddy	**دوامية**	
121-12-32	eddy currents	تيارات دوامية	١٢١-١٢-٣٢
	rotation	**دوران**	
121-12-100	Faraday rotation	دوران فاراداى	١٢١-١٢-١٠٠
	self	**ذاتى**	
121-13-03	non-self- maintained gas conduction	توصيل غازى غير مداوم ذاتيا	١٢١-١٣-٠٣
121-13-02	self - maintained gas conduction	توصيل غازى مداوم ذاتيا	١٢١-١٣-٠٢
121-11-31	self- induction	حث ذاتى	١٢١-١١-٣١
121-12-62	self - demagnetization field strength	شدة مجال إزالة ذاتية للمغناطيسية	١٢١-١٢-٦٢
121-12-62	self - demagnetizing fiel strength	شدة مجال مزيل ذاتى للمغناطيسية	١٢١-١٢-٦٢

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

	angle	زاوية	
121-12-17	(dielectric) loss angle	زاوية الفقد (للعزل)	١٢١-١٢-١٧
121-12-35	(magnetic) loss angle	زاوية فقد مغناطيسى	١٢١-١٢-٣٥
121-12-84	Hall angle	زاوية هول	١٢١-١٢-٨٤
	pair	زوج	
121-13-22	Cooper pair	زوج كوبر	١٢١-١٣-٢٢
	area	سطح	
121-11-49	magnetic area moment (1)	عزم مغناطيسية سطحية (١)	١٢١-١١-٤٩
121-11-50	magnetic area moment (2)	عزم مغناطيسية سطحية (٢)	١٢١-١١-٥٠
	surface	سطح	
121-11-08	surface (electric) charge density	كثافة شحنة سطح (كهربية)	١٢١-١١-٠٨
	areic	سطحى	
121-11-11	areic electric current	تيار كهربى سطحى	١٢١-١١-١١
121-11-08	areic (electric) charge	شحنة سطحية (كهربية)	١٢١-١١-٠٨
	Seebeck	سيبك	
121-12-79	Seebeck effect	ظاهرة سيبك	١٢١-١٢-٧٩
	quasi	شبه	
121-11-06	quasi - infinitesimal	شبه متناهى الصغر	١٢١-١١-٠٦
	semiconductor	شبه موصل	
121-12-06	semiconductor	شبه موصل	١٢١-١٢-٠٦
	charge	شحنة	
121-11-10	free charge carrier	حامل شحنة حر	١٢١-١١-١٠
121-11-07	valumic (electric) charge	شحنة (كهربية) حجمية	١٢١-١١-٠٧
121-11-09	lineic (electric) charge	شحنة (كهربية) خطية	١٢١-١١-٠٩
121-11-08	areic (electric) charge	شحنة سطحية (كهربية)	١٢١-١١-٠٨
121-11-01	electric charge	شحنة كهربية	١٢١-١١-٠١
121-11-07	(electric) charge density	كثافة شحنة (كهربية)	١٢١-١١-٠٧
121-11-09	linear (electric) charge density	كثافة شحنة (كهربية) خطية	١٢١-١١-٠٩
121-11-08	surface (electric) charge density	كثافة شحنة سطح (كهربية)	١٢١-١١-٠٨
	strength	شدة	
121-12-62	self - demagnetization field strength	شدة مجال إزالة ذاتية للمغناطيسية	١٢١-١٢-٦٢
121-11-18	electric field strength	شدة مجال كهربى	١٢١-١١-١٨
121-12-62	self - demagnetizing field strength	شدة مجال مزيل ذاتى للمغناطيسية	١٢١-١٢-٦٢
121-11-56	magnetic field strength	شدة مجال مغناطيسى	١٢١-١١-٥٦
121-12-68	coercive (magnetic) field strength	شدة مجال (مغناطيسية) قهرية	١٢١-١٢-٦٨
121-11-56	magnetizing field strength	شدة مجال ممغنط	١٢١-١١-٥٦

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

	spark	شرارة	
121-13-16	(electric) spark	شرارة (كهربية)	١٢١-١٣-١٦
	filiform	شعيرى - خيطى	
121-11-15	filiform	شعيرى - خيطى	١٢١-١١-١٥
	integer	صحيحة	
121-12-85	(integer) quantum Hall effect	ظاهرة هول الكمية (الصحيحة)	١٢١-١٢-٨٥
	hard	صلدة	
121-12-70	magnetically hard material	مادة صلدة مغناطيسيا	١٢١-١٢-٧٠
	antiferromagnetic	ضد الإ نفاذية المغناطيسية	
121-12-47	antiferromagnetic substance	مادة ضد الإ نفاذية المغناطيسية	١٢١-١٢-٤٧
	antiferromagnetism	ضدية الإ نفاذية المغناطيسية	
121-12-42	antiferromagnetism	ضدية الإ نفاذية المغناطيسية	١٢١-١٢-٤٢
	diamagnetism	ضعف الإ نفاذية المغناطيسية	
121-12-38	diamagnetism	دايا مغناطيسية (ضعف الإ نفاذية المغناطيسية)	١٢١-١٢-٣٨
121-12-39	perfect diamagnetism	دايا مغناطيسية خالصة	١٢١-١٢-٣٩
	diamagnetic	ضعيف الإ نفاذية المغناطيسية	
121-12-44	diamagnetic substance	مادة دايا مغناطيسية (مادة ضعيفة الإنفاذية المغناطيسية)	١٢١-١٢-٤٤
	optic	ضوئى	
121-12-95	(electro- optic) Kerr effect	ظاهرة كير (الكهروضوئية)	١٢١-١٢-٩٥
121-12-97	magneto-optic Kerr effect	ظاهرة كير المغناطيسية الضوئية	١٢١-١٢-٩٧
121-12-89	electro - optic	كهروضوئى - ضوئى كهربى	١٢١-١٢-٨٩
121-12-90	magneto - optic	مغنيطو ضوئى - ضوئى مغناطيسى	١٢١-١٢-٩٠
	optoelectronic	ضوئى إلكترونى	
121-12-88	optoelectronic	ضوئى إلكترونى	١٢١-١٢-٨٨
	photoelectronic	ضوئية إلكترونية	
121-12-93	photoelectronic effect	ظاهرة الضوئية الإ لكترونية	١٢١-١٢-٩٣
	energy	طاقة	
121-11-64	electromagnetic energy	طاقة كهرومغناطيسية	١٢١-١١-٦٤
121-11-65	volumic electromagnetic energy	طاقة كهرومغناطيسية حجمية	١٢١-١١-٦٥
121-11-65	(volume) density of electromagnetic energy	كثافة (حجمية) لطاقة كهرومغناطيسية	١٢١-١١-٦٥
	Thomson	طومسون	
121-12-81	Thomson effect	ظاهرة طومسون	١٢١-١٢-٨١
	effect	ظاهرة	
121-12-98	gyromagnetic effect	الظاهرة الجيرومغناطيسية	١٢١-١٢-٩٨
121-13-18	skin effect	الظاهرة القشرية (السطحية)	١٢١-١٣-١٨

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

121-13-21	tunnel effect	الظاهرة النفقية	١٢١-١٣-٢١
121-13-17	pinch effect	ظاهرة التضيق	١٢١-١٣-١٧
121-12-93	photoelectronic effect	ظاهرة الضوئية الإ لكترونية	١٢١-١٢-٩٣
121-12-92	photoconductive effect	ظاهرة الموصلية الضوئية	١٢١-١٢-٩٢
121-12-94	Pockels effect	ظاهرة بوكل	١٢١-١٢-٩٤
121-12-80	Peltier effect	ظاهرة بيلتييه	١٢١-١٢-٨٠
121-13-26	alternating - current Josephson effect	ظاهرة جوزيفسون للتيار المتردد	١٢١-١٣-٢٦
121-13-25	direct - current Josephson effect	ظاهرة جوزيفسون للتيار المستمر	١٢١-١٣-٢٥
121-12-76	Joule effect	ظاهرة جول	١٢١-١٢-٧٦
121-12-79	Seebeck effect	ظاهرة سيبيك	١٢١-١٢-٧٩
121-12-81	Thomson effect	ظاهرة طومسون	١٢١-١٢-٨١
121-12-100	Faraday effect	ظاهرة فاراداي	١٢١-١٢-١٠٠
121-12-86	piezoeletric effect	ظاهرة كهربية الإ جهاد	١٢١-١٢-٨٦
121-12-96	Cotton - Mouton effect	ظاهرة كوتون / موتون	١٢١-١٢-٩٦
121-12-95	(electro - optic) Kerr effect	ظاهرة كير (الكهروضوئية)	١٢١-١٢-٩٥
121-12-97	magnetic Kerr effect	ظاهرة كير المغناطيسية	١٢١-١٢-٩٧
121-12-97	magneto - optic Kerr effect	ظاهرة كير المغناطيسية الضوئية	١٢١-١٢-٩٧
121-12-91	photovoltaic effect	ظاهرة كيمو ضوئية	١٢١-١٢-٩١
121-12-82	Hall effect	ظاهرة هول	١٢١-١٢-٨٢
121-12-85	(integer) quantum Hall effect	ظاهرة هول الكمية (الصحيحة)	١٢١-١٢-٨٥
	normal	عادى	
121-13-24	Giaever (normal electron) tunnelling	نفقية جايفر (إلكترون عادى)	١٢١-١٣-٢٤
	insulant	عازل (إسم)	
121-12-05	insulant	عـازل	١٢١-١٢-٠٥
	insulating	عازل (صفة)	
121-12-05	insulating medium	وسط عازل	١٢١-١٢-٠٥
	scalar	عددى	
121-11-58	scalar magnetic potential	جهد مغناطيسى عددى (غير موجه)	١٢١-١١-٥٨
	moment	عـزم	
121-11-35	electric dipole moment (1)	عزم مزدوج قطبية كهربية (١)	١٢١-١١-٣٥
121-11-36	electric dipole moment (2)	عزم مزدوج قطبية كهربية (٢)	١٢١-١١-٣٦
121-11-55	magnetic dipole moment	عزم مزدوج مغناطيسى	١٢١-١١-٥٥
121-11-49	magnetic area moment (1)	عزم مغناطيسية سطحية (١)	١٢١-١١-٤٩
121-11-50	magnetic area moment (2)	عزم مغناطيسية سطحية (٢)	١٢١-١١-٥٠
	element	عنصر	
121-11-17	current element	عنصر تيار	١٢١-١١-١٧

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

	gas	غاز	
121-13-01	gas conduction	توصيل غازى	٠١-١٣-١٢١
	gas discharge (deprecated in this sense)	تفريغ غازى (غير مر غوب بهذا المعنى)	
121-13-03	non-self - maintained gas conduction	توصيل غازى غير مداوم ذاتيا	٠٣-١٣-١٢١
121-13-02	self - maintained gas conduction	توصيل غازى مداوم ذاتيا	٠٢-١٣-١٢١
	Faraday	فاراداى	
121-12-100	Faraday rotation	دوران فاراداى	١٠٠-١٢-١٢١
121-12-100	Faraday effect	ظاهرة فاراداى	١٠٠-١٢-١٢١
	Weiss	فايس	
121-12-53	(Weiss) domain	مجال (فايس)	٥٣-١٢-١٢١
	vacuum	فراغ	
121-11-14	permeability of vacuum	إنفاذية الفراغ	١٤-١١-١٢١
121-11-03	permittivity of vacuum	مجاوزية الفراغ	٠٣-١١-١٢١
	differnce	فرق	
121-12-78	contact potential differnce	فرق جهد الملا مسة	٧٨-١٢-١٢١
121-11-26	(electic) potential difference	فرق جهد (كهربى)	٢٦-١١-١٢١
121-11-59	magnetic potential difference	فرق جهد مغناطيسى	٥٩-١١-١٢١
	Ferrite	فريت	
121-12-49	Ferrite	فريـت	٤٩-١٢-١٢١
	effective	**فعالة**	
121-12-18	effective complex relative permittivity	المجاوزية النسبية المركبة الفعالة	١٨-١٢-١٢١
	loss	فقد	
121-12-33	magnetic loss	الفقد المغناطيسى	٣٣-١٢-١٢١
121-12-11	dielectric loss	الفقد في العازل - الفقد في الوسط العازل	١١-١٢-١٢١
121-12-34	magnetic loss index	دليل الفقد المغناطيسى	٣٤-١٢-١٢١
121-12-16	(dielectric) loss index	دليل الفقد (للعزل)	١٦-١٢-١٢١
121-12-35	(magnetic) loss angle	زاوية الفقد (المغناطيسى)	٣٥-١٢-١٢١
121-12-17	(dielectric) loss angle	زاوية الفقد (للعزل)	١٧-١٢-١٢١
	voltage	فلطية	
121-11-27	voltage (deprecated)	فلطية (غير مرغوب)	٢٧-١١-١٢١
	ferromagntism	فيرومغناطيسية	
121-12-41	ferromagntism	فيرومغناطيسية (إسم)	٤١-١٢-١٢١
121-12-46	ferromagnetic substance	مادة فيرومغناطيسية	٤٦-١٢-١٢١
	ferrimagnetism	فيريمغناطيسية	
121-12-43	ferrimagnetism	فيريمغناطيسية (إسم)	٤٣-١٢-١٢١
121-12-48	ferrimagnetic substance	مادة فيريمغناطيسية	٤٨-١٢-١٢١

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

	flux	**فيض**	
121-11-41	electric flux	فيض كهربى	١٢١-١١-٤١
121-11-24	linked flux	فيض متواصل	١٢١-١١-٢٤
121-11-21	magnetic flux	فيض مغناطيسى	١٢١-١١-٢١
121-11-40	electric flux density	كثافة فيض كهربى	١٢١-١١-٤٠
121-11-19	magnetic flux density	كثافة فيض مغناطيسى	١٢١-١١-١٩
121-12-64	remanent (magnetic) flux density	كثافة فيض مغناطيسى مستبقى	١٢١-١٢-٦٤
121-11-22	fluxoid quantum	كم فيضى	١٢١-١١-٢٢
	law	**قانون**	
121-11-02	Coulomb law	قانون كولوم	١٢١-١١-٠٢
	m.m.f	**ق.د.م**	
121-11-60	magnetomotive force	ق.د.م ، اختصار	١٢١-١١-٦٠
	skin	**قشرية**	
121-13-18	skin effect	الظاهرة القشرية (السطحية)	١٢١-١٣-١٨
	coercive	**قهرية**	
121-12-68	coercive (magnetic) field strength	شدة مجال (مغناطيسية) قهرية	١٢١-١٢-٦٨
	coercivity	**قهرية**	
121-12-69	coercivity	قهرية	١٢١-١٢-٦٩
	arc	**قوس**	
121-13-12	(electric) arc	قوس (كهربى)	١٢١-١٣-١٢
	force	**قوة**	
121-11-60	magnetomotive force	قوة دافعة مغناطيسية	١٢١-١١-٦٠
121-11-20	Coulomb - Lorentz force	قوة كولوم - لورنتس	١٢١-١١-٢٠
	density	**كثافة**	
121-11-44	total current density	إجمالى كثافة تيار	١٢١-١١-٤٤
121-11-65	(volume) density of electromagnetic energy	كثافة (حجمية) لطاقة كهرومغناطيسية	١٢١-١١-٦٥
121-11-42	displacement current density	كثافة تيار إزاحة	١٢١-١١-٤٢
121-11-11	(conduction) current densitty	كثافة تيار (توصيلى)	١٢١-١١-١١
121-11-11	(electric) current density	كثافة تيار (كهربى)	١٢١-١١-١١
121-11-12	linear (electric) current density	كثافة تيار (كهربى) خطى	١٢١-١١-١٢
121-11-08	surface (electric) charge density	كثافة شحنة سطح (كهربية)	١٢١-١١-٠٨
121-11-07	(electric) charge density	كثافة شحنة (كهربية)	١٢١-١١-٠٧
121-11-09	linear (electric) charge density	كثافة شحنة (كهربية) خطية	١٢١-١١-٠٩
121-11-40	electric flux density	كثافة فيض كهربى	١٢١-١١-٤٠
121-11-19	magnetic flux density	كثافة فيض مغناطيسى	١٢١-١١-١٩
121-12-64	remanent (magnetic) flux density	كثافة فيض (مغناطيسى) مستبقى	١٢١-١٢-٦٤

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

	quantum	كم	
121-12-85	(integer) quantum Hall effect	ظاهرة هول الكمية (الصحيحة)	٨٥-١٢-١٢١
121-11-22	flux quantum	كم فيض	٢٢-١١-١٢١
121-11-22	fluxoid quantum	كم فيضى	٢٢-١١-١٢١
	quantity	كمية	
121-11-01	quantity of electricity (obsolete)	كمية كهرباء (ملغاه)	٠١-١١-١٢١
	electricity	كهرباء	
121-11-76	electricity	الكهرباء - الكهربية	٧٦-١١-١٢١
121-11-01	quantitty of electricity (obsolete)	كمية كهرباء (ملغاه)	٠١-١١-١٢١
	electrically	كهربيا	
121-11-04	electrically neutral	متعادل كهربيا (محايد كهربيا)	٠٤-١١-١٢١
121-11-05	electrically charged	مشحون كهربيا	٠٥-١١-١٢١
	electric	كهربية	
121-11-45	total electric current	إجمالى تيار كهربى	٤٥-١١-١٢١
121-11-37	electric polarization	استقطاب كهربى	٣٧-١١-١٢١
121-12-25	residual electric polarization	استقطاب كهربى متبقى	٢٥-١٢-١٢١
121-12-21	electric hysteresis	التخلفية الكهربية	٢١-١٢-١٢١
121-12-19	elecric susceptibility	المتأثرية الكهربية	١٩-١٢-١٢١
121-12-22	electric hysteresis loop	أنشوطة التخلفية الكهربية	٢٢-١٢-١٢١
121-13-15	(electric) breakdown	إنهيار (كهربى)	١٥-١٣-١٢١
121-13-11	(electric) discharge	تفريغ (كهربى)	١١-١٣-١٢١
121-12-01	(electric) conduction	توصيل (كهربى)	٠١-١٢-١٢١
121-11-13	(electric) current	تيار (كهربى)	١٣-١١-١٢١
121-11-12	linear (electric) current density	تيار (كهربى) خطى	١٢-١١-١٢١
121-11-11	areic electric current	تيار كهربى سطحى	١١-١١-١٢١
121-11-03	electric constant	ثابت كهربى	٠٣-١١-١٢١
121-11-25	electric potential	جهد كهربى	٢٥-١١-١٢١
121-11-27	(electric) tension	جهد (كهربى) - توتر (كهربى)	٢٧-١١-١٢١
121-13-20	(electric) potenttial barrier	حائل جهد (كهربى)	٢٠-١٣-١٢١
121-11-68	electric induction	حث كهربى	٦٨-١١-١٢١
121-11-08	areic (electric) charge	شحنة سطحية (كهربية)	٠٨-١١-١٢١
121-11-01	electric charge	شحنة كهربية	٠١-١١-١٢١
121-11-07	volumic (electric) charge	شحنة (كهربية) حجمية	٠٧-١١-١٢١
121-11-09	lineic (electric) charge	شحنة (كهربية) خطية	٠٩-١١-١٢١
121-11-18	electric field strength	شدة مجال كهربى	١٨-١١-١٢١
121-13-16	(electric) spark	شرارة (كهربية)	١٦-١٣-١٢١
121-11-35	electric dipole moment (1)	عزم مزدوج قطبى كهربى (١)	٣٥-١١-١٢١

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

121-11-36	electric dipole moment (2)	عزم مزدوج قطبى كهربى (٢)	١٢١-١١-٣٦
121-11-26	(electric) potential difference	فرق جهد (كهربى)	١٢١-١١-٢٦
121-11-41	electric flux	فيض كهربى	١٢١-١١-٤١
121-13-12	(electric) arc	قوس (كهربى)	١٢١-١٣-١٢
121-11-11	(electric) current density	كثافة تيار (كهربى)	١٢١-١١-١١
121-11-12	linear (electric) current density	كثافة تيار (كهربى) خطى	١٢١-١١-١٢
121-11-08	surface (electric) charge density	كثافة شحنة سطح (كهربية)	١٢١-١١-٠٨
121-11-07	(electric) charge density	كثافة شحنة (كهربية)	١٢١-١١-٠٧
121-11-09	linear (electric) charge density	كثافة شحنة (كهربية) خطية	١٢١-١١-٠٩
121-11-40	electric flux density	كثافة فيض كهربى	١٢١-١١-٤٠
121-11-67	electric field	مجال كهربى	١٢١-٠١-٦٧
121-11-33	electric dipole	مزدوج قطبى كهربى	١٢١-٠١-٣٣
121-11-34	elementary electric dipole	مزدوج قطبى كهربى أولى	١٢١-١١-٣٤
	piezoelectric	**كهربية الا جهاد**	
121-12-86	piezoelectric effect	ظاهرة كهربية الإ جهاد	١٢١-١٢-٨٦
	electrostatic	**كهربية ساكنة**	
121-11-70	electrostatic field	مجال كهربية ساكنة	١٢١-١١-٧٠
	electro	كهرو	
121-12-95	(electro-optic) Kerr effect	ظاهرة كير (الكهروضوئية)	١٢١-١٢-٩٥
121-12-89	electro - optic	كهروضوئى - ضوئى كهربى	١٢١-١٢-٨٩
	thermo - electric	كهروحرارى	
121-12-77	thermo - electric	كهروحرارى	١٢١-١٢-٧٧
	photoelectronic	**كهروضوئى**	
121-13-06	photoelectronic emission	إنبعاث كهروضوئى	١٢١-١٣-٠٦
121-12-87	photoelectric	كهروضوئى	١٢١-١٢-٨٧
	electromagnetic	**كهرومغناطيسى**	
121-11-30	electromagnetic induction	حث كهرومغناطيسى	١٢١-١١-٣٠
121-11-64	electromanetic energy	طاقة كهرومغناطيسية	١٢١-١١-٦٤
121-11-65	volumic electromanetic energy	طاقة كهرومغناطيسية حجمية	١٢١-١١-٦٥
121-11-65	(volume) density of electromanetic enery	كثافة (حجمية) لطاقة كهرومغناطيسية	١٢١-١١-٦٥
121-11-61	electromagnetic field	مجال كهرومغناطيسى	١٢١-١١-٦١
121-11-63	electromagnetic wave	موجة كهرومغناطيسية	١٢١-١١-٦٣
	Cooper	**كوبر**	
121-13-22	Cooper pair	زوج كوبر	١٢١-١٣-٢٢
	Curie	**كورى**	
121-12-51	Curie temperature	درجة حرارة كورى	١٢١-١٢-٥١
121-12-51	Curie point (deprecated)	نقطة كورى (غير مرغوب)	١٢١-١٢-٥١

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

	Coulomb	**كولوم**	
121-11-02	Coulomb law	قانون كولوم	١٢١-١١-٠٢
121-11-20	Coulomb- Lorentz force	قوة كولوم - لورنتس	١٢١-١١-٢٠
	Kerr	**كير**	
121-12-95	(electro - optic) Kerr effect	ظاهرة كير (الكهروضوئية)	١٢١-١٢-٩٥
121-12-97	magnetic Kerr effect	ظاهرة كير المغناطيسية	١٢١-١٢-٩٧
121-12-97	magneto-optic Kerr effect	ظاهرة كير المغناطيسية الضوئية	١٢١-١٢-٩٧
	photovoltaic	**كيموضوئية**	
121-12-91	photovoltaic effect	ظاهرة كيموضوئية	١٢١-١٢-٩١
	Lorentz	**لورنتس**	
121-11-20	Coulomb- Lorentz force	قوة كولوم - لورنتس	١٢١-١١-٢٠
	soft	**لينة**	
121-12-71	magnetically soft material	مادة لينة مغناطيسيا	١٢١-١٢-٧١
	substance	**مادة**	
121-12-45	paramagnetic substance	مادة بارا مغناطيسية (مادة ذات إنفاذية مغناطيسية تزيد عن واحد)	١٢١-١٢-٤٥
121-12-44	diamagnetic substance	مادة دايا مغناطيسية (مادة ضعيفة الإنفاذية المغناطيسية)	١٢١-١٢-٤٤
121-12-47	antiferromagnetic substance	مادة ضد الإ نفاذية المغناطيسية	١٢١-١٢-٤٧
121-12-27	magnetic substance	مادة مغناطيسية	١٢١-١٢-٢٧
121-12-46	ferromagnetic substance	مادة مغناطيسية حديدية - مادة فيرومغناطيسية	١٢١-١٢-٤٦
121-12-48	ferrimagnetic substance	مادة مغناطيسية حديدية - مادة فيريمغناطيسية	١٢١-١٢-٤٨
	material	**مادة**	
121-12-99	gyromagnetic material	مادة جيرو مغناطيسية	١٢١-١٢-٩٩
121-12-70	magnetically hard material	مادة صلدة مغناطيسيا	١٢١-١٢-٧٠
121-12-71	magnetically soft material	مادة لينة مغناطيسيا	١٢١-١٢-٧١
	Maxwell	**ماكسويل**	
121-11-62	Maxwell equations	معادلا ت ماكسويل	١٢١-١١-٦٢
	susceptibility	**المتأثرية**	
121-12-19	electric susceptibility	المتأثرية الكهربية	١٢١-١٢-١٩
121-12-37	magnetic susceptibility	المتأثرية المغناطيسية	١٢١-١٢-٣٧
	mutual	**متبادل**	
121-11-32	mutual induction	حث متبادل	١٢١-١١-٣٢
	residual	**متبقى**	
121-12-25	residual electric polarization	استقطاب كهربى متبقى	١٢١-١٢-٢٥

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

	vector	**متجه**	
121-11-66	Poynting vector	متجه بوينتنج	١٢١-١١-٦٦
121-11-23	magnetic vector potential	متجه جهد مغناطيسى	١٢١-١١-٢٣
	alternating	**متردد**	
121-13-26	alternating - current Josephson effect	ظاهرة جوزيفسون للتيار المتردد	١٢١-١٣-٢٦
	neutral	**متعادل**	
121-12-57	neutral magnetic state	حالة تعادل مغناطيسى	١٢١-١٢-٥٧
121-11-04	electrically neutral	متعادل كهربيا (محايد كهربيا)	١٢١-١١-٠٤
	infinitesimal	**متناهى الصغر**	
121-11-06	quasi - infinitesimal	شبه متناهى الصغر	١٢١-١١-٠٦
	linked	**متواصل**	
121-11-24	linked flux	فيض متواصل	١٢١-٠١-٢٤
	domain	**مجال**	
121-12-54	domain wall	حائط مجال	١٢١-١٢-٥٤
121-12-53	(Weiss) domain	مجال (فايس)	١٢١-١٢-٥٣
	field	**مجال**	
121-13-07	field emission	إنبعاث مجال	١٢١-١٣-٠٧
121-12-62	self-demagnetization field strength	شدة مجال إزالة ذاتية للمغناطيسية	١٢١-١٢-٦٢
121-11-18	electric field strength	شدة مجال كهربى	١٢١-١١-١٨
121-12-62	self-demagnetization field strength	شدة مجال مزيل ذاتى للمغناطيسية	١٢١-١٢-٦٢
121-11-56	magnetic field strength	شدة مجال مغناطيسى	١٢١-١١-٥٦
121-12-68	coercive (magnetic) field strength	شدة مجال (مغناطيسية) قهرية	١٢١-١٢-٦٨
121-11-56	magnetizing field strength	شدة مجال ممغنط	١٢١-١١-٥٦
121-11-67	electric field	مجـال كهربـى	١٢١-١١-٦٧
121-11-70	electrostatic field	مجال كهربية ساكنة	١٢١-١١-٧٠
121-11-61	electromagnetic field	مجال كهرومغناطيسى	١٢١-١١-٦١
121-11-69	magnetic field	مجال مغناطيسى	١٢١-١١-٦٩
121-11-71	magnetostatic field	مجال مغناطيسية ساكنة	١٢١-١١-٧١
	permittivity	**مجاوزية**	
121-11-03	permittivity of vacuum	مجاوزية الفراغ	١٢١-١١-٠٣
121-12-12	(absolute) permittivity	مجاوزية (مطلقة)	١٢١-١٢-١٢
121-12-13	relative permittivity	مجاوزية نسبية	١٢١-١٢-١٣
121-12-15	real relative permittivity	مجاوزية نسبية حقيقية	١٢١-١٢-١٥
121-12-14	complex relative permittivity	مجاوزية نسبية مركبة	١٢١-١٢-١٤
	maintained	**مداوم**	
121-13-03	non-self-maintained gas conduction	توصيل غازى غير مداوم ذاتيا	١٢١-١٣-٠٣
121-13-02	self-maintained gas conduction	توصيل غازى مداوم ذاتيا	١٢١-١٣-٠٢

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

	complex	مركب	
121-12-14	complex relative permitttivity	المجاوزية النسبية المركبة	١٤-١٢-١٢١
121-12-18	effective complex relative permittivity	المجاوزية النسبية المركبة الفعالة	١٨-١٢-١٢١
121-12-30	complex relative permeability	إنفاذية نسبية مركبة	٣٠-١٢-١٢١
	dipole	مزدوج قطبى	
121-11-35	electric dipole moment (1)	عزم مزدوج قطبى كهربى (١)	٣٥-١١-١٢١
121-11-36	electric dipole moment (2)	عزم مزدوج قطبى كهربى (٢)	٣٦-١١-١٢١
121-11-55	magnetic dipole moment	عزم مزدوج مغناطيسى	٥٥-١١-١٢١
121-11-33	electric dipole	مزدوج قطبى كهربى	٣٣-١١-١٢١
121-11-34	elementary electric dipole	مزدوج قطبى كهربى أولى	٣٤-١١-١٢١
121-11-47	magnetic dipole	مزدوج قطبى مغناطيسى	٤٧-١١-١٢١
121-11-48	elementary magnetic dipole	مزدوج قطبى مغناطيسى أولى	٤٨-١١-١٢١
	demagnetizing	مزيل المغناطيسية	
121-12-62	self-demagnetizing field strength	شدة مجال مزيل ذاتى للمغناطيسية	٦٢-١٢-١٢١
	remanent	مستبقى	
121-12-65	remanent (magnetic) polarization	استقطاب (مغناطيسى) مستبقى	٦٥-١٢-١٢١
121-12-64	remanent (magnetic) flux density	كثافة فيض (مغناطيسى) مستبقى	٦٤-١٢-١٢١
121-12-66	remanent magnetization	مغنطة مستبقاه	٦٦-١٢-١٢١
	induced	مستحث	
121-11-29	induced current	تيار مستحث	٢٩-١١-١٢١
121-11-28	induced tension	جهد (توتر) مستحث	٢٨-١١-١٢١
	direct	مستمر	
121-13-25	direct - current Josephson effect	ظاهرة جوزيفسون للتيار المستمر	٢٥-١٣-١٢١
	charged	مشحون	
121-11-05	electrically charged	مشحون كهربيا	٠٥-١١-١٢١
	absolute	مطلق	
121-12-28	(absolute) permeability	إنفاذية (مطلقة)	٢٨-١٢-١٢١
121-12-12	(absolute) permittivity	المجاوزية (المطلقة)	١٢-١٢-١٢١
	equations	معادلا ت	
121-11-62	Maxwell equations	معادلا ت ماكسويل	٦٢-١١-١٢١
	factor	معامل	
121-12-63	demagnetization factor	معامل إزالة المغناطيسية	٦٣-١٢-١٢١
	magnetic	مغناطيسى	
121-12-67	magnetic remanence	استبقاء مغناطيسى	٦٧-١٢-١٢١
121-11-54	magnetic polarization	استقطاب مغناطيسى	٥٤-١١-١٢١
121-12-65	remanent (magnetic) polarization	استقطاب (مغناطيسى) مستبقى	٦٥-١٢-١٢١
121-12-61	(magnetic) hysteresis loop	أنشوطة تخلفية (مغناطيسية)	٦١-١٢-١٢١

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

121-12-60	magnetic hysteresis	تخلفية مغناطيسية	١٢١-١٢-٦٠
121-11-21	magnetic flux	فيض مغناطيسى	١٢١-١١-٢١
121-12-59	magnetic saturation	تشبع مغناطيسى	١٢١-١٢-٥٩
121-11-14	magnetic constant	ثابت مغناطيسى	١٢١-١١-١٤
121-11-57	magnetic tension	جهد مغناطيسى - توتر مغناطيسى	١٢١-١١-٥٧
121-11-58	scalar magnetic potential	جهد مغناطيسى عددى (غير موجه)	١٢١-١١-٥٨
121-12-57	neutral magnetic state	حالة تعادل مغناطيسى	١٢١-١٢-٥٧
121-11-19	magnetic induction	حث مغناطيسى	١٢١-١١-١٩
121-12-34	magnetic loss index	دليل الفقد المغناطيسى	١٢١-١٢-٣٤
121-12-35	(magnetic) loss angle	زاوية فقد (مغناطيسى)	١٢١-١٢-٣٥
121-11-56	manetic field strength	شدة مجال مغناطيسى	١٢١-١١-٥٦
121-12-68	coercive (magnetic) field strength	شدة مجال (مغناطيسية) قهرية	١٢١-١٢-٦٨
121-12-97	magnetic Kerr effect	ظاهرة كير المغناطيسية	١٢١-١٢-٩٧
121-11-55	magnetic dipole moment	عزم مزدوج مغناطيسى	١٢١-١١-٥٥
121-11-49	magnetic area moment (1)	عزم مغناطيسية سطحية (١)	١٢١-١١-٤٩
121-11-50	magnetic area moment (2)	عزم مغناطيسية سطحية (٢)	١٢١-١١-٥٠
121-11-59	magnetic potential dfference	فرق جهد مغناطيسى	١٢١-١١-٥٩
121-12-33	magnetic loss	فقد مغناطيسى	١٢١-١٢-٣٣
121-11-19	magnetic flux density	كثافة فيض مغناطيسى	١٢١-١١-١٩
121-12-64	remanent (magnetic) flux density	كثافة فيض (مغناطيسى) مستبقى	١٢١-١٢-٦٤
121-12-27	magnetic substance	مادة مغناطيسية	١٢١-١٢-٢٧
121-12-37	magnetic susceptibility	متأثرية مغناطيسية	١٢١-١٢-٣٧
121-11-23	magnetic vector potential	متجه جهد مغناطيسى	١٢١-١١-٢٣
121-11-69	magnetic field	مجال مغناطيسى	١٢١-١١-٦٩
121-11-47	magnetic dipole	مزدوج قطبى مغناطيسى	١٢١-١١-٤٧
121-11-48	elementary magnetic dipole	مزدوج قطبى مغناطيسى أولى	١٢١-١١-٤٨
	magnetically	مغناطيسيا	
121-12-70	magnetically hard material	مادة صلدة مغناطيسيا	١٢١-١٢-٧٠
121-12-71	magnetically soft material	مادة لينة مغناطيسيا	١٢١-١٢-٧١
	magnetism	مغناطيسية	
121-11-75	magnetism	مغناطيسية	١٢١-١١-٧٥
	ferrimagnetism/ ferromagnetism	مغناطيسية حديدية	
121-12-43¡41	ferrimagnetism/ferromagnetism	مغناطيسية حديدية (اسم)	١٢١-١٢-٤٣خ٤١
	ferrimagnetic/ ferromagnetic	مغناطيسية حديدية	
121-12-48¡46	(ferrimagnetic/ferromagnetic) substance	مادة مغناطيسية حديدية (صفة)	١٢١-١٢-٤٨خ٤٦
	magnetostatic	مغناطيسية ساكنة	
121-11-71	magnetostatic field	مجال مغناطيسية ساكنة	١٢١-١١-٧١

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

	magnetostatics	مغناطيسية ساكنة	
121-11-73	magnetostatics	مغناطيسية ساكنة (إسم)	١٢١-١١-٧٣
	electromagnetism	المغناطيسية الكهربية	
121-11-74	electromagnetism	المغناطيسية الكهربية	١٢١-١١-٧٤
	magnetization	مغنطة	
121-11-52	magnetization	مغنطة	١٢١-١١-٥٢
121-12-66	remanent magnetization	مغنطة مستبقاه	١٢١-١٢-٦٦
121-12-58	magnetizing curve	منحنى المغنطة	١٢١-١٢-٥٨
	magneto	مغنيطو	
121-12-97	magneto-optic Kerr effect	ظاهرة كير المغناطيسية الضوئية	١٢١-١٢-٩٧
121-12-90	magneto-optic	مغنيطو ضوئى - ضوئى مغناطيسى	١٢١-١٢-٩٠
	magneton	مغنيطون	
121-11-51	Bohr magneton	مغنيطون بوهر	١٢١-١١-٥١
	resistivity	مقاومية	
121-12-04	resistivity	مقاومية	١٢١-١٢-٠٤
	magnetoresistance	مقاومة مغنيطية	
121-12-83	magnetoresistance	مقاومة مغنيطية	١٢١-١٢-٨٣
	contact	ملا مسة	
121-12-78	contact potential difference	فرق جهد الملا مسة	١٢١-١٢-٧٨
	reluctivity	ممانعية	
121-12-36	reluctivity	ممانعية	١٢١-١٢-٣٦
	magnetizing	ممغنط	
121-11-56	magnetizing field strength	شدة مجال ممغنط	١٢١-١١-٥٦
121-12-58	magnetizing curve	منحنى المغنطة (انظر قسم مغنطة)	١٢١-١٢-٥٨
	curve	منحنى	
121-12-72	demagnetization curve	منحنى إزالة المغنطة	١٢١-١٢-٧٢
121-12-20	polarization curve	منحنى الا ستقطاب	١٢١-١٢-٢٠
121-12-58	magnetizing curve	منحنى المغنطة	١٢١-١٢-٥٨
	wave	موجة	
121-11-63	electromagnetic wave	موجة كهرومغناطيسية	١٢١-١١-٦٣
	conductor	موصل	
121-12-02	conductor, general sense	موصل ، معنى عام	١٢١-١٢-٠٢
	conducting	موصل	
121-12-02	conducting medium	وسط موصل	١٢١-١٢-٠٢
	photoconductor	موصل ضوئى	
121-12-08	photoconductor	موصل ضوئى	١٢١-١٢-٠٨

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

	superconductor	موصل فائق	
121-12-07	superconductor	موصل فائق	١٢١-١٢-٠٧
	conductivitty	موصلية	
121-12-03	conductivitty	موصلية	١٢١-١٢-٠٣
	photoconductive	موصلية ضوئية	
121-12-92	photoconductive effect	ظاهرة الموصلية الضوئية	١٢١-١٢-٩٢
	metamagnetism	ميتا مغناطيسية	
121-12-50	metamagnetism	ميتا مغناطيسية	١٢١-١٢-٥٠
	relative	نسبية	
121-12-29	relative permeability	إنفاذية نسبية	١٢١-١٢-٢٩
121-12-31	real relative permeability	إنفاذية نسبية حقيقية	١٢١-١٢-٣١
121-12-30	complex relative permeability	إنفاذية نسبية مركبة	١٢١-١٢-٣٠
121-12-15	real relative permittivity	مجاوزية نسبية حقيقية	١٢١-١٢-١٥
121-12-14	comlex relative permittivity	مجاوزية نسبية مركبة	١٢١-١٢-١٤
121-12-18	effective complex relative permittivity	مجاوزية نسبية مركبة فعالة	١٢١-١٢-١٨
121-12-13	relative permittivity	مجاوزية نسبية	١٢١-١٢-١٣
	tunnel	نفقي	
121-13-21	tunnel effect	تأثير نفقي	١٢١-١٣-٢١
	tunnelling	نفقية	
121-13-21	tunnelling	الظاهرة النفقية	١٢١-١٣-٢١
121-13-24	Giaever (normal electron) tunnelling	نفقية جايفر (إلكترون عادى)	١٢١-١٣-٢٤
	point	نقطة	
121-12-51	Curie point (deprecated)	نقطة كورى (غير مرغوب)	١٢١-١٢-٥١
121-12-52	Neel point (deprecated)	نقطة نيل (غير مرغوب)	١٢١-١٢-٥٢
	Neel	نيل	
121-12-56	Neel wall	حائط نيل	١٢١-١٢-٥٦
121-12-52	Neel temperature	درجة حرارة نيل	١٢١-١٢-٥٢
121-12-52	Neel point (deprecated)	نقطة نيل (غير مرغوب)	١٢١-١٢-٥٢
	Hall	هول	
121-12-84	Hall angle	زاوية هول	١٢١-١٢-٨٤
121-12-82	Hall effect	ظاهرة هول	١٢١-١٢-٨٢
121-12-85	(integer) quantum Hall effect	ظاهرة هول الكمية (الصحيحة)	١٢١-١٢-٨٥
	medium	وسط	
121-12-99	gyromagnetic medium	وسط جيرومغناطيسى	١٢١-١٢-٩٩
121-12-05	insulating medium	وسط عازل	١٢١-١٢-٠٥
121-12-10	dielectric medium	وسط عازل	١٢١-١٢-١٠
121-12-02	conducting medium	وسط موصل	١٢١-١٢-٠٢

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

	dielectric	وسيط عازل	
121-12-11	dielectric loss	الفقد في العازل - الفقد في الوسط العازل	١١-١٢-١٢١
121-12-13	dielectric constant (deprecated)	ثابت العزل (غير مرغوب)	١٣-١٢-١٢١
121-12-16	(dielectric) loss index	دليل الفقد (للعزل)	١٦-١٢-١٢١
121-12-17	(dielectric) loss angle	.زاوية الفقد (للعزل)	١٧-١٢-١٢١
121-12-10	dielectric medium	وسط عازل	١٠-١٢-١٢١
121-12-10	dielectric	وسيط عازل	١٠-١٢-١٢١
121-12-09	dielectric, adjective	وسيط عازل ، صفة	٠٩-١٢-١٢١
	junction	وصلة	
121-13-23	Josephson junction	وصلة جوزيفسون	٢٣-١٣-١٢١
	demagnetize	يزيل المغنطة	
121-12-73	to demagnetize	يزيل المغنطة	٧٣-١٢-١٢١
	polarize	يستقطب	
121-11-38	polarize (in electrostatics), verb	يستقطب (في الكهربية الساكنة) ، فعل	٣٨-١١-١٢١
	magnetize	يمغنط	
121-11-53	magnetize, verb	يمغنط (فعل)	٥٣-١١-١٢١
	neutralize	يعادل	
121-12-74	to neutralize	يعادل ، يحيد	٧٤-١٢-١٢١

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

STICHWORTVERZEICHNIS

A

abmagnetisieren 121-12-73
abmagnetisieren (in diesem Sinne abgelehnt) 121-12-74
(absolute) Permeabilität 121-12-28
(absolute) Permittivität 121-12-12
antiferromagnetischer Werkstoff 121-12-47
Antiferromagnetismus 121-12-42
äußerer photoelektrischer Effekt 121-12-93

B

Blochwand 121-12-55
Bohr-Magneton 121-11-51

C

Cooper-Paar 121-13-22
Cotton-Mouton-Effekt 121-12-96
Coulomb-Lorentz-Kraft 121-11-20
Coulombsches Gesetz 121-11-02
Curie-Punkt (abgelehnt) 121-12-51
Curie-Temperatur 121-12-51

D

diamagnetischer Werkstoff 121-12-44
Diamagnetismus 121-12-38
Dielektrikum 121-12-10
dielektrisch 121-12-09
dielektrischer Verlust 121-12-11
Dielektrizitätskonstante (abgelehnt) 121-12-13; 121-12-15
Domäne 121-12-53
Domänenwand 121-12-54
Durchflutung, (elektrische) 121-11-46
Durchschlag, (elektrischer) 121-13-15

E

effektive komplexe Permittivitätszahl 121-12-18
effektive komplexe relative Permittivität 121-12-18
elektrisch geladen 121-11-05
elektrisch neutral 121-11-04
elektrische Feldkonstante 121-11-03
elektrische Feldstärke 121-11-18
elektrische Flußdichte 121-11-40
elektrische Hysterese 121-12-21
elektrische Hystereseschleife 121-12-22
elektrische Ladung 121-11-01
elektrische Polarisation 121-11-37
elektrische Suszeptibilität 121-12-19
(elektrische) Durchflutung 121-11-46
(elektrische) Lawinenentladung 121-13-11
(elektrische) Leitung 121-12-01
(elektrische) Potentialbarriere 121-13-20
(elektrische) Potentialdifferenz 121-11-26
(elektrische) Spannung 121-11-27
(elektrische) Stromstärke 121-11-13
elektrischer Dipol 121-11-33
elektrischer Elementardipol 121-11-34
elektrischer Fluß 121-11-41
(elektrischer) Durchschlag 121-13-15
(elektrischer) Funken 121-13-16
(elektrischer) Lichtbogen 121-13-12
elektrisches Dipolmoment (1) 121-11-35
elektrisches Dipolmoment (2) 121-11-36
elektrisches Feld 121-11-67
elektrisches Potential 121-11-25
Elektrisierung 121-11-39
Elektrizität 121-11-76
elektromagnetische Energie 121-11-64
elektromagnetische Energiedichte 121-11-65
elektromagnetische Induktion 121-11-30
elektromagnetische Welle 121-11-63
elektromagnetisches Feld 121-11-61
Elektromagnetismus 121-11-74
Elektronen-Tunneleffekt 121-13-24
Elektronenemission 121-13-04
elektronische Lawine(nbildung) 121-13-10
elektrooptisch 121-12-89
(elektrooptischer) Kerr-Effekt 121-12-95
Elektrostatik 121-11-72
elektrostatisches Feld 121-11-70
Elektrostriktion 121-12-26
Entmagnetisierungsfaktor 121-12-63
Entmagnetisierungskurve 121-12-72

F

Faraday-Effekt 121-12-100
Faraday-Rotation 121-12-100
Feldemission 121-13-07
ferrimagnetischer Werkstoff 121-12-48
Ferrimagnetismus 121-12-43
Ferrit 121-12-49
Ferroelektrikum 121-12-24
ferroelektrisch 121-12-23
ferromagnetischer Werkstoff 121-12-46
Ferromagnetismus 121-12-41
filiform 121-11-15
flächenbezogene (elektrische) Ladung 121-11-08
Flußquant 121-11-22
freier Ladungsträger 121-11-10
Funken, (elektrischer) 121-13-16

G

Gasentladung (in diesem Sinne abgelehnt) 121-13-01
gegenseitige Induktion 121-11-32
Gesamtstromdichte 121-11-44
Gesamtstromstärke 121-11-45
Giaever-Tunneleffekt 121-13-24

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

Not for Resale

Gleichstrom-Josephson-Effekt 121-13-25
Glimmentladung 121-13-13
Glühemission 121-13-05
gyromagnetischer Effekt 121-12-98
gyromagnetischer Werkstoff 121-12-99
gyromagnetisches Medium 121-12-99

H

Halbleiter 121-12-06
Hall-Effekt 121-12-82
Hall-Winkel 121-12-84
Hystereseschleife, (magnetische) 121-12-61

I

Induktion (veraltet), (magnetische) 121-11-19
induzierte Spannung 121-11-28
induzierter Strom 121-11-29
Influenz 121-11-68
innerer photoelektrischer Effekt 121-12-92
isolierendes Medium 121-12-05
Isolierstoff 121-12-05

J

Josephson-Junction 121-13-23
Josephson-Kontakt 121-13-23
Joule-Effekt 121-12-76

K

Kerr-Effekt, (elektrooptischer) 121-12-95
Koerzitivfeldstärke, (magnetische) 121-12-68
Koerzivität 121-12-69
komplexe Permeabilitätszahl 121-12-30
komplexe Permittivitätszahl 121-12-14
komplexe relative Permeabilität 121-12-30
komplexe relative Permittivität 121-12-14
Konduktivität 121-12-03
Kontaktpotential (abgelehnt) 121-12-78
Kontaktpotentialdifferenz 121-12-78

L

Ladungsbedeckung 121-11-08
Ladungsbelag 121-11-09
Ladungsdichte 121-11-07
längenbezogene (elektrische) Ladung 121-11-09
Lawinenentladung, (elektrische) 121-13-11
leitendes Medium 121-12-02
Leiter 121-12-02
Leitfähigkeit 121-12-03
Leitung in Gas, (Strom-) 121-13-01
Leitung, (elektrische) 121-12-01
(Leitungs-)Stromdichte 121-11-11
Leitungsstromstärke 121-11-13
Lichtbogen, (elektrischer) 121-13-12

M

magnetisch harter Werkstoff 121-12-70
magnetisch neutraler Zustand 121-12-57
magnetisch weicher Werkstoff 121-12-71
magnetische Feldkonstante 121-11-14
magnetische Feldstärke 121-11-56
magnetische Flußdichte 121-11-19
magnetische Hysterese 121-12-60
magnetische Polarisation 121-11-54
magnetische Potentialdifferenz 121-11-59
magnetische Remanenz 121-12-67
magnetische Sättigung 121-12-59
magnetische Spannung 121-11-57
magnetische Substanz 121-12-27
magnetische Suszeptibilität 121-12-37
magnetische Umlaufspannung 121-11-60
magnetische Verluste 121-12-33
magnetische Widerstandsänderung 121-12-83
(magnetische) Hystereseschleife 121-12-61
(magnetische) Induktion (veraltet) 121-11-19
(magnetische) Koerzitivfeldstärke 121-12-68
magnetischer Dipol 121-11-47
magnetischer Elementardipol 121-11-48
magnetischer Fluß 121-11-21
magnetischer Kerr-Effekt 121-12-97
magnetisches (Flächen-)Moment (1) 121-11-49
magnetisches Dipolmoment 121-11-55
magnetisches Feld 121-11-69
magnetisches Moment (2) 121-11-50
magnetisches Vektorpotential 121-11-23
magnetisieren 121-11-53
Magnetisierung 121-11-52
Magnetisierungskurve 121-12-58
Magnetismus 121-11-75
magnetooptisch 121-12-90
magnetooptischer Kerr-Effekt 121-12-97
Magnetoresistanz 121-12-83
Magnetostatik 121-11-73
magnetostatisches Feld 121-11-71
Magnetostriktion 121-12-75
Maxwellsche Gleichungen 121-11-62
Metamagnetismus 121-12-50

N

Néel-Punkt (abgelehnt) 121-12-52
Néel-Temperatur 121-12-52
Néelwand 121-12-56
neutralisieren 121-12-74

O

optoelektronisch 121-12-88

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 60050-121-ENGL 1998 ■ 4844891 0684438 611 ■

P

paramagnetischer Werkstoff 121-12-45
Paramagnetismus 121-12-40
Peltier-Effekt 121-12-80
Permeabilität, (absolute) 121-12-28
Permeabilitäts-Verlustwinkel 121-12-35
Permeabilitäts-Verlustzahl 121-12-34
Permeabilitätszahl 121-12-29
Permittivität, (absolute) 121-12-12
Permittivitäts-Verlustwinkel 121-12-17
Permittivitäts-Verlustzahl 121-12-16
Permittivitätszahl 121-12-13
photoelektrisch 121-12-87
photoelektrische Emission 121-13-06
Photoemission 121-13-06
Photoleiter 121-12-08
photovoltaischer Effekt 121-12-91
Piezoeffekt 121-12-86
piezoelektrischer Effekt 121-12-86
Pinch-Effekt 121-13-17
Pockels-Effekt 121-12-94
Polarisationskurve 121-12-20
polarisieren (in der Elektrostatik) 121-11-38
Potentialbarriere, (elektrische) 121-13-20
Potentialdifferenz, (elektrische) 121-11-26
Poynting-Vektor 121-11-66
Primärelektronenemission 121-13-08
Proximity-Effekt 121-13-19

Q

Quanten-Hall-Effekt 121-12-85
quasi-infinitesimal 121-11-06

R

reelle Permeabilitätszahl 121-12-31
reelle Permittivitätszahl 121-12-15
reelle relative Permeabilität 121-12-31
reelle relative Permittivität 121-12-15
relative Permeabilität 121-12-29
relative Permittivität 121-12-13
Reluktivität 121-12-36
remanente elektrische Polarisation 121-12-25
remanente magnetische Flußdichte 121-12-64
remanente magnetische Polarisation 121-12-65
remanente Magnetisierung 121-12-66
Resistivität 121-12-04

S

Seebeck-Effekt 121-12-79
Sekundärelektronenemission 121-13-09
selbständige (Strom-)Leitung in Gas 121-13-02
Selbstentmagnetisierungsfeldstärke 121-12-62
Selbstinduktion 121-11-31
skalares magnetisches Potential 121-11-58
Skineffekt 121-13-18
Spannung, (elektrische) 121-11-27
Sperrschicht-Photoeffekt (veraltet) 121-12-91
spezifischer elektrischer Widerstand 121-12-04
spezifischer magnetischer Widerstand 121-12-36
(Strom-)Leitung in Gas 121-13-01
Strombelag 121-11-12
Stromdichte, (Leitungs-) 121-11-11
Stromelement 121-11-17
Stromröhre 121-11-16
Stromstärke, (elektrische) 121-11-13
Supraleiter 121-12-07

T

thermische Emission 121-13-05
thermoelektrisch 121-12-77
Thomson-Effekt 121-12-81
Tunneleffekt 121-13-21

U

unselbständige (Strom-)Leitung in Gas .. 121-13-03

V

verketteter Fluß 121-11-24
Verschiebung (veraltet) 121-11-40
Verschiebungsstromdichte 121-11-42
Verschiebungsstromstärke 121-11-43
vollkommener Diamagnetismus 121-12-39
volumenbezogene (elektrische) Ladung. 121-11-07
volumenbezogene elektromagnetische Energie 121-11-65
Von-Klitzing-Effekt 121-12-85

W

Wechselstrom-Josephson-Effekt 121-13-26
Weißscher Bezirk 121-12-53
Wirbelströme 121-12-32

Z

Zündung (in einem gasförmigen Medium) 121-13-14

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

INDICE

A

(medio) aislante ... 121-12-05
ángulo de Hall ... 121-12-84
ángulo de pérdidas (dieléctricas) (símbolo: δ_ε) ... 121-12-17
ángulo de pérdidas (magnéticas) (símbolo: δ_μ Lm) ... 121-12-35
antiferromagnetismo ... 121-12-42
arco (eléctrico) ... 121-13-12
autoinducción ... 121-11-31
avalancha (electrónica) ... 121-13-10

B

barrera de potencial (eléctrico) ... 121-13-20

C

campo eléctrico ... 121-11-67
campo electromagnético ... 121-11-61
campo electrostático ... 121-11-70
campo magnético ... 121-11-69
campo magnetostático ... 121-11-71
cantidad de electricidad (en desuso) ... 121-11-01
carga eléctrica (símbolo: Q) ... 121-11-01
cebado (en un medio gaseoso) ... 121-13-14
ciclo de histéresis ... 121-12-61
ciclo de histéresis eléctrica ... 121-12-22
coercitividad ... 121-12-69
conducción (eléctrica) ... 121-12-01
conducción gaseosa ... 121-13-01
conducción gaseosa automantenida ... 121-13-02
conducción gaseosa autónoma ... 121-13-02
conducción gaseosa no automantenida ... 121-13-03
conducción gaseosa no autónoma ... 121-12-03
conductividad (símbolos: γ, σ) ... 121-12-03
(medio) conductor ... 121-12-02
constante dieléctrica (símbolo: ε_0) ... 121-11-03
constante magnética (símbolo: μ_0) ... 121-11-14
corriente (de conducción) ... 121-11-13
corriente (eléctrica) (símbolo: I) ... 121-11-13
corriente de desplazamiento (símbolo: I_D) ... 121-11-43
corrientes de Foucault ... 121-12-32
corriente eléctrica total (símbolo: I_t) ... 121-11-45
corriente enlazada (símbolo: Θ) ... 121-11-46
corriente inducida ... 121-11-29
cuanto de flujo (símbolo: Φ_0) ... 121-11-22
cuasi-infinitesimal ... 121-11-06
curva de desimantación ... 121-12-72
curva de desmagnetización ... 121-12-72
curva de imantación ... 121-12-58
curva de magnetización ... 121-12-58
curva de polarización ... 121-12-20
chispa (eléctrica) ... 121-13-16

D

densidad de carga eléctrica (símbolo: ρ) ... 121-11-07
densidad de carga (eléctrica) lineal (símbolo: τ) ... 121-11-09
densidad de carga (eléctrica) superficial (símbolo: σ) ... 121-11-08
densidad de corriente (eléctrica) (símbolo: J) ... 121-11-11
densidad de corriente de desplazamiento (símbolo: J_D) ... 121-11-42
densidad de corriente total (símbolo: J_t). 121-11-44
densidad (volumétrica)de energía electromagnética ... 121-11-65
densidad de flujo magnético ... 121-11-19
densidad lineal de corriente (eléctrica) (símbolo: A) ... 121-11-12
descarga (eléctrica) ... 121-13-11
descarga luminiscente ... 121-13-13
desimantar ... 121-12-73
desmagnetizar ... 121-12-73
desplazamiento (en desuso) ... 121-11-40
diamagnetismo ... 121-12-38
diamagnetismo perfecto ... 121-12-39
dieléctrico ... 121-12-09
(medio) dieléctrico ... 121-12-10
diferencia de potencial (eléctrico) ... 121-11-26
diferencia de potencial de contacto ... 121-12-78
diferencia de potencial magnético (símbolo: U, U_m) ... 121-11-59
dipolo eléctrico ... 121-11-33
dipolo eléctrico elemental ... 121-11-34
dipolo magnético ... 121-11-47
dipolo magnético elemental ... 121-11-48
disrupción (eléctrica) ... 121-13-15
dominio (de Weiss) ... 121-12-53

E

ecuaciones de Maxwell ... 121-11-62
efecto Cotton-Mouton ... 121-12-96
efecto de estricción ... 121-13-17
efecto de proximidad ... 121-13-19
efecto Faraday ... 121-12-100
efecto fotoconductivo ... 121-12-92
efecto fotoelectrónico ... 121-12-93
efecto fotovoltaico ... 121-12-91
efecto giromagnético ... 121-12-98
efecto Hall ... 121-12-82
efecto Hall cuántico (entero) ... 121-12-85
efecto Josephson de corriente alterna ... 121-13-26
efecto Josephson de corriente continua ... 121-13-25
efecto Joule ... 121-12-76

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

Not for Resale

efecto Kerr (electro-óptico) 121-12-95
efecto Kerr magnético 121-12-97
efecto Kerr magneto-óptico 121-12-97
efecto pelicular 121-13-18
efecto Peltier 121-12-80
efecto piel 121-13-18
efecto piezoeléctrico 121-12-86
efecto Pockels 121-12-94
efecto Seebeck 121-12-79
efecto Thomson 121-12-81
efecto túnel 121-13-21
efecto túnel de Giaever 121-13-24
eléctricamente cargado 121-11-05
eléctricamente neutro 121-11-04
electricidad 121-11-76
electrización (símbolo: E_i) 121-11-39
electro-óptico 121-12-89
electromagnetismo 121-11-74
electrostática 121-11-72
electrostricción 121-12-26
elemento de corriente 121-11-17
emisión electrónica 121-13-04
emisión electrónica primaria 121-13-08
emisión electrónica secundaria 121-13-09
emisión fotoeléctrica 121-13-06
emisión por efecto de campo 121-13-07
emisión termoelectrónica 121-13-05
energía electromagnética 121-11-64
estado magnético neutro 121-12-57

F

factor de desimantación 121-12-63
factor de desmagnetización 121-12-63
ferrimagnetismo 121-12-43
ferrita 121-12-49
ferroeléctrica (adjetivo) 121-12-23
ferroeléctrico (nombre masculino) 121-12-24
ferromagnetismo 121-12-41
filiforme 121-11-15
flujo eléctrico (símbolo: Ψ) 121-11-41
flujo enlazado (símbolo: Ψ) 121-11-24
flujo magnético (símbolo: Φ) 121-11-21
fmm (abreviatura) 121-11-60
fotoconductor 121-12-08
fotoeléctrico 121-12-87
fotoemisión 121-13-06
fuerza de Coulomb-Lorentz 121-11-20
fuerza magnetomotriz (símbolos: F, F_m) 121-11-60

H

histéresis eléctrica 121-12-21
histéresis magnética 121-12-60

I

imantación remanente 121-12-66
imantar 121-11-53
índice de pérdidas dieléctricas (símbolo: ε_r'') 121-12-16
índice de pérdidas magnéticas (símbolo: μ_r'') 121-12-34
inducción eléctrica 121-11-68
índucción eléctrica (símbolo: D) 121-11-40
inducción electromagnética 121-11-30
inducción magnética (símbolo: B) 121-11-19
inducción mutua 121-11-32
inducción (magnética) remanente 121-12-64
intensidad de campo auto-desmagnetizante 121-12-62
intensidad de campo (magnético) coercitivo 121-12-68
intensidad de campo eléctrico (símbolo: E) 121-11-18
intensidad de campo magnético (símbolo: H) 121-11-56

L

ley de Coulomb 121-11-02

M

magnetismo 121-11-75
magnetización (símbolos: H_i, M) 121-11-52
magnetización remanente 121-12-66
magnetizar 121-11-53
magneto-óptico 121-12-90
magnetón de Bohr (símbolo: μ_B) 121-11-51
magnetoresistencia 121-12-83
magnetostática 121-11-73
magnetostricción 121-12-75
material magnético blando 121-12-71
material magnético duro 121-12-70
medio giromagnético 121-12-99
metamagnetismo 121-12-50
momento de un dipolo magnético (símbolo: j) 121-11-55
momento eléctrico (1) (símbolo: p) 121-11-35
momento eléctrico (2) (símbolo:p) 121-11-36
momento magnético (1) (símbolo: m) 121-11-49
momento magnético (2) (símbolo: m) 121-11-50

N

neutralizar 121-12-74

O

onda electromagnética 121-11-63
optoelectrónico 121-12-88

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

P

par de Cooper 121-13-22
paramagnetismo 121-12-40
pared de Bloch 121-12-55
pared de dominio 121-12-54
pared de Néel 121-12-56
pérdidas dieléctricas 121-12-11
pérdidas magnéticas 121-12-33
pérforacion (electricas) 121-13-15
permeabilidad (absoluta) (símbolo: μ) 121-12-28
permeabilidad del vacío 121-11-14
permeabilidad relativa (símbolo: μ_r) 121-12-29
permeabilidad relativa compleja (símbolo: $\underline{\mu}_r$) 121-12-30
permeabilidad relativa real (símbolo: μ_r') 121-12-31
permitividad (absoluta) (símbolo: ε) 121-12-12
permitividad del vacío 121-11-03
permitividad relativa (símbolo: ε_r) 121-12-13
permitividad relativa compleja (símbolo: $\underline{\varepsilon}_r$) 121-12-14
permitividad relativa compleja equivalente 121-12-18
permitividad relativa real (símbolo: ε_r') .. 121-12-15
polarización eléctrica (símbolo: P) 121-11-37
polarización eléctrica residual 121-12-25
polarización magnética (símbolos: B_i, J). 121-11-54
polarización (magnética) remanente 121-12-65
polarizar 121-11-38
portador de carga libre 121-11-10
potencial eléctrico (símbolo: V) 121-11-25
potencial escalar magnético 121-11-58
potencial vector magnético (símbolo: A). 121-11-23

R

reluctividad 121-12-36
remanencia magnética 121-12-67
resistividad (símbolo: ρ) 121-12-04
rotación de Faraday 121-12-100

S

saturación magnética 121-12-59
semiconductor 121-12-06
superconductor 121-12-07
susceptibilidad eléctrica (símbolos: χ, χ_e) 121-12-19
susceptibilidad magnética (símbolo: κ) .. 121-12-37
sustancia antiferromagnética 121-12-47
sustancia diamagnética 121-12-44
sustancia ferrimagnética 121-12-48
sustancia ferromagnética 121-12-46
sustancia giromagnética 121-12-99
sustancia magnética 121-12-27
sustancia paramagnética 121-12-45

T

temperatura de Curie 121-12-51
temperatura de Néel 121-12-52
tensión (eléctrica) (símbolo: U) 121-11-27
tensión inducida 121-11-28
tensión magnética (símbolo: V_m) 121-11-57
termoeléctrico 121-12-77
tubo de corriente 121-11-16

U

unión Josephson 121-13-23

V

vector de Poynting (símbolo: S) 121-11-66
voltaje (en desuso) 121-11-27

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

Not for Resale

INDICE

A

accensione (in un mezzo gassoso)..... 121-13-14
angolo di Hall..... 121-12-84
angolo di perdita (dielettrica)..... 121-12-17
angolo di perdita (magnetica)..... 121-12-35
antiferromagnetismo..... 121-12-42
arco (elettrico)..... 121-13-12
auto-induzione..... 121-11-31

B

barriera di potenziale (elettrico)..... 121-13-20

C

campo (magnetico) coercitivo..... 121-12-68
campo autosmagnetizzante..... 121-12-62
campo di autosmagnetizzazione..... 121-12-62
campo elettrico..... 121-11-18
campo elettrico (componente)..... 121-11-67
campo elettromagnetico..... 121-11-61
campo elettrostatico..... 121-11-70
campo magnetico..... 121-11-56
campo magnetico (componente)..... 121-11-69
campo magnetostatico..... 121-11-71
carica (elettrica) areica..... 121-11-08
carica (elettrica) lineica..... 121-11-09
carica (elettrica) volumica..... 121-11-07
carica elettrica..... 121-11-01
ciclo di isteresi (magnetica)..... 121-12-61
ciclo di isteresi elettrica..... 121-12-22
coercitività..... 121-12-69
conduttività..... 121-12-03
conduzione (elettrica)..... 121-12-01
conduzione in gas..... 121-13-01
conduzione in gas autosostenuta..... 121-13-02
conduzione in gas non autosostenuta..... 121-13-03
coppia di Cooper..... 121-12-22
corrente (di conduzione)..... 121-11-13
corrente (elettrica)..... 121-11-13
corrente concatenata..... 121-11-46
corrente di spostamento..... 121-11-43
corrente elettrica totale..... 121-11-45
corrente indotta..... 121-11-29
correnti parassite..... 121-12-32
costante elettrica..... 121-11-03
costante magnetica..... 121-11-14
curva di magnetizzazione..... 121-12-58
curva di polarizzazione..... 121-12-20
curva di smagnetizzazione..... 121-12-72

D

densità di carica (elettrica)..... 121-11-07
densità di corrente (di conduzione)..... 121-11-11
densità di corrente (elettrica)..... 121-11-11
densità di corrente di spostamento..... 121-11-42
densità di corrente totale..... 121-11-44
densità di energia elettromagnetica (di volume)..... 121-11-65
densità lineare di carica (elettrica)..... 121-11-09
densità lineica di corrente (elettrica)..... 121-11-12
densità superficiale di carica (elettrica)..... 121-11-08
diamagnetismo..... 121-12-38
diamagnetismo perfetto..... 121-12-39
(mezzo) dielettrico..... 121-12-10
dielettrico, aggettivo..... 121-12-09
differenza di potenziale (elettrico)..... 121-11-26
differenza di potenziale di contatto..... 121-12-78
differenza di potenziale magnetico..... 121-11-59
dipolo elettrico..... 121-11-33
dipolo elettrico elementare..... 121-11-34
dipolo magnetico..... 121-11-47
dipolo magnetico elementare..... 121-11-48
dominio (di Weiss)..... 121-12-53

E

effetto Cotton-Mouton..... 121-12-96
effetto di prossimità..... 121-13-19
effetto di strizione..... 121-13-17
effetto Faraday..... 121-12-100
effetto fotoconduttivo..... 121-12-92
effetto fotoelettronico..... 121-12-93
effetto fotovoltaico..... 121-12-91
effetto giromagnetico..... 121-12-98
effetto Hall..... 121-12-82
effetto Hall quantico (intero)..... 121-12-85
effetto Hall quantistico (intero)..... 121-12-85
effetto Josephson alternato..... 121-13-26
effetto Josephson continuo..... 121-13-25
effetto Joule..... 121-12-76
effetto Kerr (elettro-ottico)..... 121-12-95
effetto Kerr magnetico..... 121-12-97
effetto pelle..... 121-13-18
effetto Peltier..... 121-12-80
effetto piezoelettrico..... 121-12-86
effetto Pockels..... 121-12-94
effetto Seebeck..... 121-12-79
effetto Thomson..... 121-12-81
effetto tunnel..... 121-13-21
effetto tunnel Giaever..... 121-13-24
elemento di corrente..... 121-11-17
elettricamente caricato..... 121-11-05
elettricamente neutro..... 121-11-04
elettricità..... 121-11-76
elettrizzazione..... 121-11-39
elettro-ottico..... 121-12-89
elettromagnetismo..... 121-11-74
elettrostatica..... 121-11-72

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

elettrostrizione ... 121-12-26
emissione elettronica ... 121-13-04
emissione elettronica primaria ... 121-13-08
emissione elettronica secondaria ... 121-13-09
emissione fotoelettrica ... 121-13-06
emissione per effetto di campo ... 121-13-07
emissione termoelettronica ... 121-13-05
energia elettromagnetica ... 121-11-64
energia elettromagnetica volumica ... 121-11-65
equazioni di Maxwell ... 121-11-62

F

fattore di perdita (dielettrica) ... 121-12-16
fattore di perdita magnetica ... 121-12-34
fattore di smagnetizzazione ... 121-12-63
ferrimagnetismo ... 121-12-43
ferrite ... 121-12-49
ferroelettrico, aggettivo ... 121-12-23
ferromagnetismo ... 121-12-41
filiforme ... 121-11-15
fluso magnetico ... 121-11-21
flusso concatenato ... 121-11-24
flusso elettrico ... 121-11-41
flussoide ... 121-11-22
forza di Coulomb-Lorentz ... 121-11-20
forza magnetomotrice ... 121-11-60
fotoconduttore ... 121-12-08
fotoelettrico ... 121-12-87
fotoemissione ... 121-13-06

G

giunzione Josephson ... 121-13-23

I

induzione (magnetica) residua ... 121-12-64
induzione elettrica ... 121-11-40
induzione elettrica ... 121-11-68
induzione elettromagnetica ... 121-11-30
induzione magnetica ... 121-11-19
isteresi elettrica ... 121-12-21
isteresi magnetica ... 121-12-60

L

legge di Coulomb ... 121-11-02

M

magnetismo ... 121-11-75
magnetizzare ... 121-11-53
magnetizzazione ... 121-11-52
magnetizzazione residua ... 121-12-66
magneto-ottico ... 121-12-90
magnetone di Bohr ... 121-11-51
magnetoresistenza ... 121-12-83
magnetostatica ... 121-11-73
magnetostrizione ... 121-12-75
materiale antiferromagnetico ... 121-12-47
materiale diamagnetico ... 121-12-44
materiale ferrimagnetico ... 121-12-48
materiale ferromagnetico ... 121-12-46
materiale giromagnetico ... 121-12-99
materiale magnetico ... 121-12-27
materiale magnetico dolce ... 121-12-71
materiale magnetico duro ... 121-12-70
materiale paramagnetico ... 121-12-45
metamagnetismo ... 121-12-50
(mezzo) conduttore ... 121-12-02
(mezzo) dielettrico ... 121-12-10
(mezzo) isolante ... 121-12-05
mezzo giromagnetico ... 121-12-99
momento di dipolo magnetico ... 121-11-55
momento elettrico (1) ... 121-11-35
momento elettrico (2) ... 121-11-36
momento magnetico (1) ... 121-11-49
momento magnetico (2) ... 121-11-50
mutua induzione ... 121-11-32

N

neutralizzare ... 121-12-74

O

onda elettromagnetica ... 121-11-63
optoelettronico ... 121-12-88

P

paramagnetismo ... 121-12-40
parete di Bloch ... 121-12-55
parete di dominio ... 121-12-54
parete di Néel ... 121-12-56
perdite dielettriche ... 121-12-11
perdite magnetiche ... 121-12-33
perforazione (elettrica) ... 121-13-15
permeabilità (assoluta) ... 121-12-28
permeabilità del vuoto ... 121-11-14
permeabilità relativa ... 121-12-29
permeabilità relativa complessa ... 121-12-30
permeabilità relativa reale ... 121-12-31
permettività (assoluta) ... 121-12-12
permettività del vuoto ... 121-11-03
permettività relativa ... 121-12-13
permettività relativa complessa ... 121-12-14
permettività relativa complessa equivalente ... 121-12-18
permettivita relativa reale ... 121-12-15
polarizzare (in elettrostatica) ... 121-11-38
polarizzazione (magnetica) residua ... 121-12-65
polarizzazione elettrica ... 121-11-37
polarizzazione elettrica residua ... 121-12-25
polarizzazione magnetica ... 121-11-54
portatore libero di carica ... 121-11-10
potenziale elettrico ... 121-11-25
potenziale magnetico (scalare) ... 121-11-58
potenziale vettore magnetico ... 121-11-23

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

Not for Resale

Q

quantità di elettricità (termine obsoleto).. 121-11-01
quanto di flusso..... 121-11-22
quasi-infinitesimale 121-11-06

R

residuo magnetico 121-12-67
resistività..... 121-12-04
riluttività..... 121-12-36
rotazione di Faraday 121-12-100

S

saturazione magnetica..... 121-12-59
scarica (elettrica) 121-13-11
scarica luminescente 121-13-13
scintilla (elettrica)..... 121-13-16
semiconduttore 121-12-06
smagnetizzare..... 121-12-73
spostamento (termine obsoleto) 121-11-40
stato magnetico neutro 121-12-57
superconduttore..... 121-12-07
suscettività elettrica 121-12-19
suscettività magnetica 121-12-37

T

temperatura di Curie 121-12-51
temperatura di Néel 121-12-52
tensione (elettrica) 121-11-27
tensione indotta 121-11-28
tensione magnetica..... 121-11-57
termoelettrico 121-12-77
tubo di corrente..... 121-11-16

V

valanga (elettronica) 121-13-10
vettore di Poynting 121-11-66

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

121章 索 引
(121 : 電磁気学)

あ

アーク aaku ····· 121-13-12
圧電効果 atsuden-kooka ····· 121-12-86

い

一次電子放出 ichiji-denshi-hooshutsu ····· 121-13-08

う

渦電流 uzu-denryuu ····· 121-12-32

お

オプトエレクトロニック ···· oputoerekutoronikku ····· 121-12-88

か

(磁気光学的) カー効果
(jiki-koogaku-teki-) Kaa-kooka ····· 121-12-95
仮想的に無限に小さい kasootekini-mugen'ni-chiisai ····· 121-11-06
完全反磁性 kanzen-han-jisei ····· 121-12-39

き

ギーバトンネル Giiba-tonneru ····· 121-13-24
(記号 : A) (kigoo : A) ····· 121-11-12
(記号 : A) (kigoo : A) ····· 121-11-23
(記号 : B) (kigoo : B) ····· 121-11-19
(記号 : B_i) (kigoo : Bi) ····· 121-11-54
(記号 : D) (kigoo : D) ····· 121-11-40
(記号 : E) (kigoo : E) ····· 121-11-18
(記号 : E_i) (kigoo : Ei) ····· 121-11-39
(記号 : F) (kigoo : F) ····· 121-11-60
(記号 : F_m) (kigoo : Fm) ····· 121-11-60
(記号 : H) (kigoo : H) ····· 121-11-56
(記号 : H_i) (kigoo : Hi) ····· 121-11-52
(記号 : I) (kigoo : I) ····· 121-11-13
(記号 : I_D) (kigoo : ID) ····· 121-11-43
(記号 : I_t) (kigoo : It) ····· 121-11-45
(記号 : I_{tot}) (kigoo : Itot) ····· 121-11-45
(記号 : J) (kigoo : J) ····· 121-11-11
(記号 : J) (kigoo : J) ····· 121-11-54
(記号 : j) (kigoo : j) ····· 121-11-55
(記号 : J_D) (kigoo : JD) ····· 121-11-42
(記号 : J_t) (kigoo : Jt) ····· 121-11-44
(記号 : J_{tot}) (kigoo : Jtot) ····· 121-11-44
(記号 : M) (kigoo : M) ····· 121-11-52
(記号 : m) (kigoo : m) ····· 121-11-49
(記号 : m) (kigoo : m) ····· 121-11-50
(記号 : P) (kigoo : P) ····· 121-11-37
(記号 : p) (kigoo : p) ····· 121-11-35
(記号 : p) (kigoo : p) ····· 121-11-36
(記号 : Q) (higoo : Q) ····· 121-11-01
(記号 : S) (kigoo : S) ····· 121-11-66
(記号 : U) (kigoo : U) ····· 121-11-59
(記号 : U) (kigoo : U) ····· 121-11-27
(記号 : U_m) (kigoo : Um) ····· 121-11-59
(記号 : V) (kigoo : V) ····· 121-11-25
(記号 : V_m) (kigoo : Vm) ····· 121-11-57
(記号 : Θ) (kigoo : Theta) ····· 121-11-46
(記号 : Φ) (kigoo : phi) ····· 121-11-21
(記号 : Φ_0) (kigoo : phi 0) ····· 121-11-22
(記号 : Ψ) (kigoo : Psi) ····· 121-11-24
(記号 : Ψ) (kigoo : Psi) ····· 121-11-41
(記号 : γ) (kigoo : gamma) ····· 121-12-03
(記号 : δ_ε) (kigoo : delta epsilon) ····· 121-12-17
(記号 : δ_μ) (kigoo : delta mu) ····· 121-12-35
(記号 : ε) (kigoo : epsilon) ····· 121-12-12
(記号 : ε_0) (kigoo : epsilon 0) ····· 121-11-03
(記号 : ε_r) (kigoo : epsilon r) ····· 121-12-13
(記号 : $\underline{\varepsilon}_r$) (kigoo : epsilon (under-line) r) ····· 121-12-14
(記号 : ε_r') (kigoo : epsilon r') ····· 121-12-15
(記号 : ε_r'') (kigoo : epsilon r'') ····· 121-12-16
(記号 : $\underline{\varepsilon}_{re}$) (kigoo : epsilon (under-line) re) ····· 121-12-18
(記号 : κ) (kigoo : kappa) ····· 121-12-37
(記号 : μ) (kigoo : mu) ····· 121-12-28
(記号 : μ_0) (kigoo : mu 0) ····· 121-11-14
(記号 : μ_B) (kigoo : mu B) ····· 121-11-51
(記号 : μ_r) (kigoo : mu r) ····· 121-12-29
(記号 : $\underline{\mu}_r$) (kigoo : mu (under-line) r) ····· 121-12-30
(記号 : μ_r') (kigoo : mu r') ····· 121-12-31
(記号 : μ_r'') (kigoo : mu r'') ····· 121-12-34
(記号 : ρ) (kigoo : rho) ····· 121-11-07
(記号 : ρ) (kigoo : rho) ····· 121-12-04
(記号 : σ) (kigoo : sigma) ····· 121-11-08
(記号 : σ) (kigoo : sigma) ····· 121-12-03
(記号 : τ) (kigoo : tau) ····· 121-11-09
(記号 : χ) (kigoo : chi) ····· 121-12-19
(記号 : χ_e) (kigoo : chi e) ····· 121-12-19
気中電導 kichuu-dendoo ····· 121-13-01
キュリー温度 Kyuurii-ondo ····· 121-12-51
強磁性 kyoo-jisei ····· 121-12-41
強磁性体 kyoo-jiseitai ····· 121-12-46
強誘電体 (名詞) kyoo-yuudentai ····· 121-12-24
強誘電体の (形容詞) kyoo-yuudentai no ····· 121-12-23
虚比透磁率 kyo-hi-tooji-ritsu ····· 121-12-34
近接効果 kinsetsu-kooka ····· 121-13-19

く

空間電荷密度 kuukan-denka-mitsudo ····· 121-11-07
クーパー対 Kuupaa-tui ····· 121-13-22
クーロンの法則 kuuron-no-hoosoku ····· 121-11-02
クーロン・ローレンツ力 Kuuron-Roorentsu-ryoku ····· 121-11-20
グロー放電 guroo-hooden ····· 121-13-13

け

減磁界係数 genjikai-keisuu ····· 121-12-63
減磁曲線 genji-kyokusen ····· 121-12-72
減磁状態 genji-jootai ····· 121-12-57
減磁する genji suru ····· 121-12-73
減磁する genji suru ····· 121-12-74

こ

光起電力効果 koo-kidenryoku-kooka ····· 121-12-91
硬磁性材料 koo-jisei-zairyoo ····· 121-12-70
光電 ···· kooden ····· 121-12-87
光電効果 kooden-kooka ····· 121-12-93
光電子放出 koodenshi-hooshutsu ····· 121-12-06
光導電効果 koo-dooden-kooka ····· 121-12-92
交流ジョセフソン効果 kooryuu-Josefuson-kooka ····· 121-13-26
コットン-ムートン効果 Kotton-Muuton-kooka ····· 121-12-96

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

さ

鎖交磁束 sakoo-jisoku ····· 121-11-24
残留磁化 zanryuu-jika ····· 121-12-65
残留磁気 zanryuu-jiki ····· 121-12-66
残留磁束密度 zanryuu-jisokumitsudo ····· 121-12-64
残留磁束密度 zanryuu-jisoku-mitsudo ····· 121-12-67
残留分極 zanryuu-bunkyoku ····· 121-12-25

し

磁位 ji'I ····· 121-11-57
磁位 jii ····· 121-11-58
磁位差 ji'isa ····· 121-11-59
磁化 jika ····· 121-11-52
磁界 jikai ····· 121-11-69
磁界強度 jikai-kyoodo ····· 121-11-56
磁化曲線 jika-kyokusen ····· 121-12-58
磁化する (動詞) jika suru ····· 121-11-53
磁化率 jika-ritsu ····· 121-12-37
磁気 jiki ····· 121-11-75
磁気回転効果 jiki-kaiten-kooka ····· 121-12-98
磁気回転材料 jiki-kaiten-zairyoo ····· 121-12-99
磁気起電力 jiki-kidenryoku ····· 121-11-60
磁気光学 ···· jiki-koogaku ····· 121-12-90
(磁気光学的) カー効果
(jiki-koogaku-teki-) Kaa-kooka ····· 121-12-95
磁気双極子 jiki-sookyokusi ····· 121-11-47
磁気双極子素量 jiki-sookyokusi-soryoo ····· 121-11-48
磁気双極子モーメント jiki-sookyokusi-moomento ····· 121-11-55
磁気損失角 jiki-sonshitsu-kaku ····· 121-12-35
磁気抵抗 jiki-teikoo ····· 121-12-83
磁気抵抗率 jiki-teikoo-ritsu ····· 121-12-36
磁気的カー効果 jiki-teki-Kaa-kooka ····· 121-12-97
磁気ヒステリシス jiki-hisuterishisu ····· 121-12-60
磁気ひずみ jiki-hizumi ····· 121-12-75
磁気分極 jiki-bunkyoku ····· 121-11-54
磁気飽和 jiki-hoowa ····· 121-12-59
磁気モーメント (1) jiki-moomento (1) ····· 121-11-49
磁気モーメント (2) jiki-moomento (2) ····· 121-11-50
磁区 jiku ····· 121-12-53
自己誘導 jiko-yuudoo ····· 121-11-31
自己減磁力 jiko-genjiryoku ····· 121-12-62
磁心損失 jishin-sonshitsu ····· 121-12-33
磁性 jisei ····· 121-11-75
磁性体 jiseitai ····· 121-12-27
磁束 jisoku ····· 121-11-21
自続性気中電導 jizokusei-kichuu-dendoo ····· 121-13-02
磁束密度 jisoku-mitsudo ····· 121-11-19
磁束量子 jisoku-ryoosi ····· 121-11-22
実効複素比誘電率 jikkoo-hukuso-hi-yuudenritsu ····· 121-12-18
実比透磁率 jitsu-hi-toojiritsu ····· 121-12-31
実比誘電率 jitsu-hi-yuudenritsu ····· 121-12-15
磁壁 jiheki ····· 121-12-54
自由電荷キャリア jiyuu-denha-kyaria ····· 121-11-10
ジュール効果 Juuru-kooka ····· 121-12-76
常磁性 joo-jisei ····· 121-12-40
常磁性体 joo-jiseitai ····· 121-12-45
ジョセフソン接合 Josefuson-setsugoo ····· 121-13-23
真空透磁率 sinkuu-toojiritsu ····· 121-11-14
真空誘電率 sinkuu-yuuden-ritsu ····· 121-11-03

せ

静磁界 seijikai ····· 121-11-71
静磁気 (学) seijiki (-gaku) ····· 121-11-73
静電界 seidenkai ····· 121-11-70
静電気 (学) seidenki (-gaku) ····· 121-11-72
(静電) 分極する (動詞) (seiden-) bunkyoku suru ····· 121-11-38
静電誘導 seiden-yuudoo ····· 121-11-68
ゼーベック効果 Zeebekku-kooka ····· 121-12-79
絶縁体 zetsuentai ····· 121-12-05
接触電位差 sesshoku-den'isa ····· 121-12-78
線電荷密度 sen-denka-mitsudo ····· 121-11-09
全電流 zendenryuu ····· 121-11-45
線電流密度 sen-denryuu-mitsudo ····· 121-11-12
全電流密度 zendenryuu-mitsudo ····· 121-11-44

そ

相互誘導 soogo-yuudoo ····· 121-11-32
損失角 sonshitsu-kaku ····· 121-12-17

た

空間電磁エネルギー密度
taiseki-denji-enerugii-mitsudo ····· 121-11-65
帯電している taidenn-siteiru ····· 121-11-05

ち

超伝導体 choo-dendootai ····· 121-12-07
直流ジョセフソン効果 chokuryuu-Josefuson-kooka ····· 121-13-25

て

抵抗率 teikoo-ritsu ····· 121-12-04
電圧 den'atsu ····· 121-11-27
電位 den'I ····· 121-11-25
電位差 den'i-sa ····· 121-11-26
電荷 denka ····· 121-11-01
電界 denkai ····· 121-11-67
電界強度 denkai-kyoodo ····· 121-11-18
電界放出 denkai-hooshutsu ····· 121-13-07
電気 denki ····· 121-11-76
電気感受率 denki-kanju-ritsu ····· 121-12-19
電気光学 ···· denki-koogaku ····· 121-12-89
電気双極子 denki-sookyokusi ····· 121-11-33
電気双極子素量 denki-sookyokusi-soryoo ····· 121-11-34
電気双極子モーメント (1)
denki-sookyokusi-moomento (1) ····· 121-11-35
電気双極子モーメント (2)
denki-sookyokusi-moomento (2) ····· 121-11-36
電気的に中性な denkitekini-chuuseina ····· 121-11-04
(電気) 電導 (denki-) dendoo ····· 121-12-01
電気ヒステリシス denki-hisuterisisu ····· 121-12-21
電気ヒステリシスループ denki-hisuterisisu-ruupu ····· 121-12-22
電気ひずみ denki-hizumi ····· 121-12-26
電気分極 denki-bunkyoku ····· 121-11-37
点弧 tenko ····· 121-13-14
電磁エネルギー denji-enerugii ····· 121-11-64
電磁界 denjikai ····· 121-11-61
電磁気学 denjikigaku ····· 121-11-74
電子なだれ denshi-nadare ····· 121-13-10
電磁波 denjiba ····· 121-11-63
電子放出 denshi-hooshutsu ····· 121-13-04
電磁誘導 denji-yuudoo ····· 121-11-30
電束 densoku ····· 121-11-41
電束密度 densoku-mitsudo ····· 121-11-40
(電気) 電導 (denki-) dendoo ····· 121-12-01
(電導) 電流 (dendoo-) denryuu ····· 121-11-13
電導率 dendoo-ritsu ····· 121-12-03
電流 denryuu ····· 121-11-13
(電導) 電流 (dendoo-) denryuu ····· 121-11-13
電流管 denryuu-kan ····· 121-11-16
電流密度 denryuu-mitsudo ····· 121-11-11
電流要素 denryuu-yooso ····· 121-11-17
電流連鎖 denryuu-rensa ····· 121-01-46

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

と

等価的に無限小の糸状態
tookateki ni mugenshoo no itojootai ····· 121-11-15
透磁率 toojiritsu ····· 121-12-28
導体 dootai ····· 121-12-02
トムソン効果 Tomuson-kooka ····· 121-12-81
トンネル効果 tonneru-kooka ····· 121-13-21

な

軟磁性材料 nan-jisei-zairyoo ····· 121-12-71

に

ニール壁 Niiru-kabe ····· 121-12-56
二次電子放出 niji-denshi-hooshutsu ····· 121-13-09

ね

ネール温度 Neeru-ondo ····· 121-12-52
熱電···· netsuden ····· 121-12-77
熱電子放出 netsudenshi-hooshutsu ····· 121-13-05

は

破壊 hakai ····· 121-13-15
反強磁性 han-kyoo-jisei ····· 121-12-42
反強磁性体 han-kyoo-jiseitai ····· 121-12-47
反磁性 han-jisei ····· 121-12-38
反磁性体 han-jiseitai ····· 121-12-44
半導体 handootai ····· 121-12-06

ひ

光伝導体 hikari-dendootai ····· 121-12-08
非持続性気中電導 hi-jizokusei-kichuu-dendoo ····· 121-13-03
ヒステリシス曲線 hisuterishisu-kyokusen ····· 121-12-61
比透磁率 hi-toojiritsu ····· 121-12-29
火花 hibana ····· 121-13-16
比誘電率 hi-yuudenritsu ····· 121-12-13
表皮効果 hyoohi-kooka ····· 121-13-18
表面電荷密度 hyoomen-denka-mitsudo ····· 121-11-08
ピンチ効果 pinchi-kooka ····· 121-13-17

ふ

ファラデー回転 ; Faradee-kaiten ····· 121-12-100
ファラデー効果 Faradee-kooka ····· 121-12-100
フェライト feraito ····· 121-12-49
フェリ磁性 feri-jisei ····· 121-12-43
フェリ磁性体 feri-jiseitai ····· 121-12-48
複素比透磁率 fukuso-hi-toojiritsu ····· 121-12-30
複素比誘電率 fukuso-hi-yuudenritsu ····· 121-12-14
ブロッフォ壁 Buroffo-kabe ····· 121-12-55
分極曲線 bunkyoku-kyokusen ····· 121-12-20
(静電) 分極する (動詞) (seiden-) bunkyoku suru ····· 121-11-38
分極電界 bunkyoku-denkai ····· 121-11-39

へ

ベクトルポテンシャル bekutoru-potensharu ····· 121-11-23
ベルチェ効果 Peruche-kooka ····· 121-12-80
変位電流 hen'i-denryuu ····· 121-11-29
変位電流 hen'i-denryuu ····· 121-11-43
変位電流密度 hen'i-denryuu-mitsudo ····· 121-11-42

ほ

ボア磁子 boa-jisi ····· 121-11-51
ポインティングベクトル pointingu-bekutoru ····· 121-11-66
放電 hooden ····· 121-13-11
飽和保磁力 hoowa-hojiryoku ····· 121-12-69
ホール角 hooru-kaku ····· 121-12-84
ホール効果 Hooru-kooka ····· 121-12-82
保磁力 hojiryoku ····· 121-12-68
ポッケルス効果 Pokkerusu-kooka ····· 121-12-94
ポテンシャル障壁 potensharu-shooheki ····· 121-13-20

ま

マックスウェルの (基礎) 方程式
makkusuweruno- (kiso-) hooteisiki ····· 121-11-62

め

メタ磁性 meta-jisei ····· 121-12-50

ゆ

誘電損 yuudenson ····· 121-12-11
誘電損係数 yuudenson-keisuu ····· 121-12-16
誘電体 yuudentai ····· 121-12-10
誘電の (形容詞) yuuden no ····· 121-12-09
誘電率 yuudenritsu ····· 121-12-12
誘導電圧 yuudoo-den'atsu ····· 121-11-28

り

量子ホール効果 ryooshi-hooru-kooka ····· 121-12-85

英数字

(記号 : A) (kigoo : A) ····· 121-11-12
(記号 : A) (kigoo : A) ····· 121-11-23
(記号 : B) (kigoo : B) ····· 121-11-19
(記号 : B_i) (kigoo : Bi) ····· 121-11-54
(記号 : D) (kigoo : D) ····· 121-11-40
(記号 : E) (kigoo : E) ····· 121-11-18
(記号 : E_i) (kigoo : Ei) ····· 121-11-39
(記号 : F) (kigoo : F) ····· 121-11-60
(記号 : F_m) (kigooFm) ····· 121-11-60
(記号 : H) (kigoo : H) ····· 121-11-56
(記号 : H_i) (kigoo : H i) ····· 121-11-52
(記号 : I) (kigoo : I) ····· 121-11-13
(記号 : I_D) (kigoo : ID) ····· 121-11-43
(記号 : I_t) (kigoo : It) ····· 121-11-45
(記号 : I_{tot}) (kigoo : Itot) ····· 121-11-45
(記号 : J) (kigoo : J) ····· 121-11-11
(記号 : J) (kigoo : J) ····· 121-11-54
(記号 : j) (kigoo : j) ····· 121-11-55
(記号 : J_D) (kigoo : JD) ····· 121-11-42
(記号 : J_t) (kigoo : Jt) ····· 121-11-44
(記号 : J_{tot}) (kigoo : Jtot) ····· 121-11-44
(記号 : M) (kigoo : M) ····· 121-11-52
(記号 : m) (kigoo : m) ····· 121-11-49
(記号 : m) (kigoo : m) ····· 121-11-50
(記号 : P) (kigoo : P) ····· 121-11-37
(記号 : p) (kigoo : p) ····· 121-11-35
(記号 : p) (kigoo : p) ····· 121-11-36
(記号 : Q) (kigoo : Q) ····· 121-11-01
(記号 : S) (kigoo : S) ····· 121-11-66
(記号 : U) (kigoo : U) ····· 121-11-59
(記号 : U) (kigoo : U) ····· 121-11-27
(記号 : U_m) (kigoo : Um) ····· 121-11-59
(記号 : V) (kigoo : V) ····· 121-11-25

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

Not for Resale

(記号 : V_m) (kigoo : Vm) ····· 121-11-57
(記号 : Θ) (kigoo : Theta) ····· 121-11-46
(記号 : Φ) (kigoo : phi) ····· 121-11-21
(記号 : Φ_0) (kigoo : phi 0) ····· 121-11-22
(記号 : Ψ) (kigoo : Psi) ····· 121-11-24
(記号 : Ψ) (kigoo : Psi) ····· 121-11-41
(記号 : γ) (kigoo : gamma) ····· 121-12-03
(記号 : δ_ε) (kigoo : delta epsilon) ····· 121-12-17
(記号 : δ_μ) (kigoo : delta mu) ····· 121-12-35
(記号 : ε) (kigoo : epsilon) ····· 121-12-12
(記号 : ε_0) (kigoo : epsilon 0) ····· 121-11-03
(記号 : ε_r) (kigoo : epsilon r) ····· 121-12-13
(記号 : $\underline{\varepsilon}_r$) (kigoo : epsilon (under-line) r) ····· 121-12-14
(記号 : ε_r') (kigoo : epsilon r') ····· 121-12-15
(記号 : ε_r'') (kigoo : epsilon r'') ····· 121-12-16
(記号 : $\underline{\varepsilon}_{re}$) (kigoo : epsilon (under-line) re) ····· 121-12-18
(記号 : κ) (kigoo : kappa) ····· 121-12-37
(記号 : μ) (kigoo : mu) ····· 121-12-28
(記号 : μ_0) (kigoo : mu 0) ····· 121-11-14
(記号 : μ_B) (kigoo : mu B) ····· 121-11-51
(記号 : μ_r) (kigoo : mu r) ····· 121-12-29
(記号 : $\underline{\mu}_r$) (kigoo : mu (under-line) r) ····· 121-12-30
(記号 : μ_r') (kigoo : mu r') ····· 121-12-31
(記号 : μ_r'') (kigoo : mu r'') ····· 121-12-34
(記号 : ρ) (kigoo : rho) ····· 121-11-07
(記号 : ρ) (kigoo : rho) ····· 121-12-04
(記号 : σ) (kigoo : sigma) ····· 121-11-08
(記号 : σ) (kigoo : sigma) ····· 121-12-03
(記号 : τ) (kigoo : tau) ····· 121-11-09
(記号 : χ) (kigoo : chi) ····· 121-02-19
(記号 : χ_e) (kigoo : chi e) ····· 121-02-19

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

INDEKS ALFABETYCZNY

A

antyferromagnetyk
antyferromagnetyk 121-12-47
antyferromagnetyzm
antyferromagnetyzm 121-12-42

B

bariera
bariera potencjału (elektrycznego) 121-13-20
bliskość
zjawisko bliskości 121-13-19
Bloch
ściana Blocha 121-12-55
Bohr
magneton Bohra 121-11-51

C

całkowity
gęstość prądu całkowitego 121-11-44
prąd elektryczny całkowity 121-11-45
Cooper
para Coopera 121-13-22
Cotton
zjawisko Cottona-Moutona 121-12-96
Coulomb
prawo Coulomba 121-11-02
siła Coulomba-Lorentza 121-11-20
Curie
temperatura Curie 121-12-51

D

diamagnetyk
diamagnetyk 121-12-44
diamagnetyzm
diamagnetyzm doskonały 121-12-39
diamagnetyzm 121-12-38
dielektryczny
dielektryczny 121-12-09
kąt strat dielektrycznych 121-12-17
straty dielektryczne 121-12-11
wskaźnik strat dielektrycznych 121-12-16
dielektryk
dielektryk 121-12-10
dipol
dipol elektryczny 121-11-33
dipol elektryczny elementarny 121-11-34
dipol magnetyczny 121-11-47
dipol magnetyczny elementarny 121-11-48
dipolowy
moment magnetyczny dipolowy 121-11-55
domena
domena magnetyczna 121-12-53
domenowy
ściana domenowa 121-12-54
doskonały
diamagnetyzm doskonały 121-12-39

E

elektromagnetyczny
energia elektromagnetyczna 121-11-64
fala elektromagnetyczna 121-11-63
gęstość energii elektromagnetycznej 121-11-65
indukcja elektromagnetyczna 121-11-30
pole elektromagnetyczne 121-11-61
elektromagnetyzm
elektromagnetyzm 121-11-74
elektron
emisja elektronów pierwotnych 121-13-08
emisja elektronów wtórnych 121-13-09
elektronowy
emisja elektronowa 121-13-04
lawina elektronowa 121-13-10
elektrooptyczny
elektrooptyczny 121-12-89
zjawisko Kerra (elektrooptyczne) 121-12-95
elektrostatyczny
pole elektrostatyczne 121-11-70
elektrostatyka
elektrostatyka 121-11-72
elektrostrykcja
elektrostrykcja 121-12-26
elektrycznie
naładowany elektrycznie 121-11-05
obojętny elektrycznie 121-11-04
elektryczność
elektryczność 121-11-76
elektryczny
bariera potencjału (elektrycznego) 121-13-20
dipol elektryczny 121-11-33
dipol elektryczny elementarny 121-11-34
gęstość liniowa ładunku (elektrycznego) 121-11-09
gęstość (objętościowa) ładunku (elektrycznego) 121-11-07
gęstość powierzchniowa ładunku (elektrycznego) 121-11-08
gęstość prądu (elektrycznego) 121-11-11
histereza elektryczna 121-12-21
indukcja elektryczna 121-11-40
iskra (elektryczna) 121-13-16
krzywa polaryzacji (elektrycznej) 121-12-20
ładunek elektryczny 121-11-01
łuk elektryczny 121-13-12
moment elektryczny (1) 121-11-35
moment elektryczny (2) 121-11-36

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

napięcie (elektryczne) 121-11-27
natężenie pola elektrycznego..... 121-11-18
oporność elektryczna 121-12-04
pętla histerezy elektrycznej..... 121-12-22
podatność elektryczna 121-12-19
polaryzacja elektryczna..... 121-11-37
polaryzacja elektryczna szczątkowa 121-12-25
pole elektryczne 121-11-67
potencjał elektryczny..... 121-11-25
prąd (elektryczny) 121-11-13
prąd elektryczny całkowity 121-11-45
przebicie (elektryczne) 121-13-15
przenikalność elektryczna..... 121-12-12
przenikalność elektryczna próżni 121-11-03
przenikalność elektryczna względna.... 121-12-13
przenikalność elektryczna (względna) rzeczywista 121-12-15
przenikalność elektryczna (względna) zespolona 121-12-14
przenikalność elektryczna (względna zespolona) równoważna ... 121-12-18
przewodnictwo elektryczne 121-12-01
przewodność elektryczna..... 121-12-03
różnica potencjałów (elektrycznych)..... 121-11-26
stała elektryczna 121-11-03
strumień elektryczny 121-11-41
susceptywność elektryczna..... 121-12-19
wyładowanie elektryczne..... 121-13-11
zjawisko indukcji elektrycznej..... 121-11-68

elektryka
elektryka..... 121-11-76

elektryzacja
elektryzacja 121-11-39

element
element różniczkowy (rurki) prądu 121-11-17

elementarny
dipol elektryczny elementarny..... 121-11-34
dipol magnetyczny elementarny..... 121-11-48

emisja
emisja elektronowa 121-13-04
emisja elektronów pierwotnych 121-13-08
emisja elektronów wtórnych 121-13-09
emisja fotoelektryczna..... 121-13-06
emisja polowa 121-13-07
emisja termoelektronowa 121-13-05
emisja wtórna 121-13-09

energia
energia elektromagnetyczna..... 121-11-64
gęstość energii elektromagnetycznej 121-11-65

F

fala
fala elektromagnetyczna..... 121-11-63

Faraday
rotacja Faradaya 121-12-100
zjawisko Faradaya 121-12-100

ferrimagnetyk
ferrimagnetyk 121-12-48

ferrimagnetyzm
ferrimagnetyzm 121-12-43

ferroelektryczny
ferroelektryczny..... 121-12-23

ferroelektryk
ferroelektryk 121-12-24

ferromagnetyk
ferromagnetyk..... 121-12-46

ferromagnetyzm
ferromagnetyzm..... 121-12-41

ferryt
ferryt..... 121-12-49

filamentowy
filamentowy..... 121-11-15

fluksoid
fluksoid..... 121-11-22

fotoelektroniczny
zjawisko fotoelektroniczne 121-12-93

fotoelektryczny
emisja fotoelektryczna 121-13-06
fotoelektryczny..... 121-12-87

fotoprzewodnictwo
fotoprzewodnictwo 121-12-92

fotoprzewodnik
fotoprzewodnik..... 121-12-08

fotowoltaiczny
zjawisko fotowoltaiczne..... 121-12-91

G

gaz
zapłon (w gazie)..... 121-13-14

gazowy
przewodzenie gazowe..... 121-13-01
przewodzenie gazowe niesamoistne ... 121-13-03
przewodzenie gazowe samoistne 121-13-02

gęstość
gęstość energii elektromagnetycznej... 121-11-65
gęstość liniowa ładunku (elektrycznego) 121-11-09
gęstość (objętościowa) ładunku (elektrycznego) 121-11-07
gęstość powierzchniowa ładunku (elektrycznego) 121-11-08
gęstość prądu całkowitego..... 121-11-44
gęstość prądu (elektrycznego) 121-11-11
gęstość prądu przesunięcia 121-11-42
gęstość prądu przewodzenia 121-11-11

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

giromagnetyczny
substancja giromagnetyczna 121-12-99
zjawisko giromagnetyczne 121-12-98

H

Hall
kąt Halla 121-12-84
zjawisko kwantowe Halla 121-12-85
zjawisko Halla 121-12-82
histereza
histereza elektryczna 121-12-21
histereza magnetyczna 121-12-60
pętla histerezy elektrycznej 121-12-22
pętla histerezy (magnetycznej) 121-12-61

I

indukcja
indukcja elektromagnetyczna 121-11-30
indukcja elektryczna 121-11-40
indukcja magnetyczna 121-11-19
indukcja magnetyczna szczątkowa 121-12-64
indukcja wzajemna 121-11-32
zjawisko indukcji elektrycznej 121-11-68
indukowany
napięcie indukowane 121-11-28
prąd indukowany 121-11-29
infinitezymalny
kwazi infinitezymalny 121-11-06
iskra
iskra (elektryczna) 121-13-16
izolator
izolator 121-12-05

J

jarzeniowy
wyładowanie jarzeniowe 121-13-13
jednoelektronowy
zjawisko jednoelektronowego tunelowania (dotyczące nadprzewodnika) 121-13-24
Josephson
zjawisko stałoprądowe Josephsona 121-13-25
zjawisko przemiennoprądowe Josephsona 121-13-26
złącze Josephsona 121-13-23
Joule
zjawisko Joule'a 121-12-76

K

kąt
kąt Halla 121-12-84
kąt strat magnetycznych 121-12-35
kąt strat dielektrycznych 121-12-17
Kerr
zjawisko Kerra (elektrooptyczne) 121-12-95
zjawisko Kerra magnetooptyczne 121-12-97
zjawisko Kerra magnetyczne 121-12-97
koercja
koercja 121-12-69
natężenie koercji 121-12-68
konduktywność
konduktywność 121-12-03
kontaktowy
napięcie kontaktowe 121-12-78
krzywa
krzywa magnesowania 121-12-58
krzywa odmagnesowania 121-12-72
krzywa polaryzacji (elektrycznej) 121-12-20
kwantowy
zjawisko kwantowe Halla 121-12-85
kwazi
kwazi infinitezymalny 121-11-06

L

lawina
lawina elektronowa 121-13-10
liniowy
gęstość liniowa ładunku (elektrycznego) 121-11-09
Lorentz
siła Coulomba-Lorentza 121-11-20

Ł

ładunek
gęstość liniowa ładunku (elektrycznego) 121-11-09
gęstość (objętościowa) ładunku (elektrycznego) 121-11-07
gęstość powierzchniowa ładunku (elektrycznego) 121-11-08
ładunek elektryczny 121-11-01
nośnik ładunku swobodnego 121-11-10
łuk
łuk elektryczny 121-13-12

M

magnesować
magnesować 121-11-53
magnesowanie
krzywa magnesowania 121-12-58
magnetomotoryczna
siła magnetomotoryczna 121-11-60
magneton
magneton Bohra 121-11-51
magnetooptyczny
magnetooptyczny 121-12-90
zjawisko Kerra magnetooptyczne 121-12-97
magnetorezystywny
zjawisko magnetorezystywne 121-12-83
magnetostatyczny
pole magnetostatyczne 121-11-71
magnetostatyka
magnetostatyka 121-11-73

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

Not for Resale

magnetostrykcja
magnetostrykcja 121-12-75
magnetycznie
materiał magnetycznie miękki 121-12-71
materiał magnetycznie twardy 121-12-70
stan magnetycznie neutralny 121-12-57
magnetyczny
dipol magnetyczny 121-11-47
dipol magnetyczny elementarny 121-11-48
domena magnetyczna 121-12-53
histereza magnetyczna 121-12-60
indukcja magnetyczna 121-11-19
indukcja magnetyczna szczątkowa 121-12-64
kąt strat magnetycznych 121-12-35
moment magnetyczny (1) 121-11-49
moment magnetyczny (2) 121-11-50
moment magnetyczny dipolowy 121-11-55
napięcie magnetyczne 121-11-57
nasycenie magnetyczne 121-12-59
natężenie pola magnetycznego 121-11-56
pętla histerezy (magnetycznej) 121-12-61
podatność magnetyczna 121-12-37
polaryzacja magnetyczna 121-11-54
polaryzacja magnetyczna szczątkowa 121-12-65
pole magnetyczne 121-11-69
potencjał magnetyczny (skalarny) 121-11-58
potencjał magnetyczny wektorowy 121-11-23
przenikalność magnetyczna 121-12-28
przenikalność magnetyczna próżni 121-11-14
przenikalność magnetyczna względna rzeczywista 121-12-29
przenikalność magnetyczna (względna) rzeczywista 121-12-31
przenikalność magnetyczna (względna) zespolona 121-12-30
remanencja magnetyczna 121-12-67
różnica potencjałów magnetycznych 121-11-59
stała magnetyczna 121-11-14
straty magnetyczne 121-12-33
strumień magnetyczny 121-11-21
susceptywność magnetyczna 121-12-37
wskaźnik strat magnetycznych 121-12-34
zjawisko Kerra magnetyczne 121-12-97
magnetyk
magnetyk 121-12-27
magnetyzacja
magnetyzacja 121-11-52
magnetyzacja szczątkowa 121-12-66
magnetyzm
magnetyzm 121-11-75
materiał
materiał magnetycznie miękki 121-12-71
materiał magnetycznie twardy 121-12-70
Maxwell
równania Maxwella 121-11-62
metamagnetyzm
metamagnetyzm 121-12-50
miękki
materiał magnetycznie miękki 121-12-71
moment
moment elektryczny (1) 121-11-35
moment elektryczny (2) 121-11-36
moment magnetyczny (1) 121-11-49
moment magnetyczny (2) 121-11-50
moment magnetyczny dipolowy 121-11-55
Mouton
zjawisko Cottona-Moutona 121-12-96

N

nadprzewodnik
nadprzewodnik 121-12-07
zjawisko jednoelektronowego tunelowania (dotyczące nadprzewodnika) 121-13-24
naładowany
naładowany elektrycznie 121-11-05
napięcie
napięcie (elektryczne) 121-11-27
napięcie indukowane 121-11-28
napięcie kontaktowe 121-12-78
napięcie magnetyczne 121-11-57
naskórkowość
zjawisko naskórkowości 121-13-18
nasycenie
nasycenie magnetyczne 121-12-59
natężenie
natężenie koercji 121-12-68
natężenie pola elektrycznego 121-11-18
natężenie pola magnetycznego 121-11-56
natężenie własnego pola odmagnesowującego 121-12-62
Néel
ściana Néela 121-12-56
temperatura Néela 121-12-52
neutralizować
neutralizować 121-12-74
neutralny
stan magnetycznie neutralny 121-12-57
niesamoistny
przewodzenie gazowe niesamoistne 121-13-03
nośnik
nośnik ładunku swobodnego 121-11-10

O

objętościowy
gęstość (objętościowa)ładunku (elektrycznego) 121-11-07
obojętny
obojętny elektrycznie 121-11-04
odmagnesować
odmagnesować 121-12-73

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

odmagnesowanie
krzywa odmagnesowania 121-12-72
współczynnik odmagnesowania 121-12-63
odmagnesowujący
natężenie własnego pola odmagnesowującego 121-12-62
okład
okład prądu 121-11-12
oporność
oporność elektryczna 121-12-04
optoelektroniczny
optoelektroniczny 121-12-88

P

para
para Coopera 121-13-22
paramagnetyk
paramagnetyk 121-12-45
paramagnetyzm
paramagnetyzm 121-12-40
Peltier
zjawisko Peltiera 121-12-80
pętla
pętla histerezy elektrycznej 121-12-22
pętla histerezy (magnetycznej) 121-12-61
pierwotny
emisja elektronów pierwotnych 121-13-08
piezoelektryczny
zjawisko piezoelektryczne 121-12-86
Pockels
zjawisko Pockelsa 121-12-94
podatność
podatność elektryczna 121-12-19
podatność magnetyczna 121-12-37
polaryzacja
krzywa polaryzacji (elektrycznej) 121-12-20
polaryzacja 121-11-38
polaryzacja elektryczna 121-11-37
polaryzacja elektryczna szczątkowa 121-12-25
polaryzacja magnetyczna 121-11-54
polaryzacja magnetyczna szczątkowa . 121-12-65
polaryzować
polaryzować 121-11-38
pole
natężenie pola elektrycznego 121-11-18
natężenie pola magnetycznego 121-11-56
natężenie własnego pola odmagnesowującego 121-12-62
pole elektromagnetyczne 121-11-61
pole elektrostatyczne 121-11-70
pole elektryczne 121-11-67
pole magnetostatyczne 121-11-71
pole magnetyczne 121-11-69
polowy
emisja polowa 121-13-07
potencjał
bariera potencjału (elektrycznego) 121-13-20
potencjał elektryczny 121-11-25
potencjał magnetyczny (skalarny) 121-11-58
potencjał magnetyczny wektorowy 121-11-23
różnica potencjałów (elektrycznych) 121-11-26
różnica potencjałów magnetycznych 121-11-59
powierzchniowy
gęstość powierzchniowa ładunku (elektrycznego) 121-11-08
Poynting
wektor Poyntinga 121-11-66
półprzewodnik
półprzewodnik 121-12-06
prawo
prawo Coulomba 121-11-02
prąd
element różniczkowy (rurki) prądu 121-11-17
gęstość prądu całkowitego 121-11-44
gęstość prądu (elektrycznego) 121-11-11
gęstość prądu przewodzenia 121-11-11
gęstość prądu przesunięcia 121-11-42
okład prądu 121-11-12
prąd (elektryczny) 121-11-13
prąd elektryczny całkowity 121-11-45
prąd indukowany 121-11-29
prąd przesunięcia 121-11-43
prąd przewodzenia 121-11-13
prądy wirowe 121-12-32
rurka prądu 121-11-16
próżnia
przenikalność elektryczna próżni 121-11-03
przenikalność magnetyczna próżni 121-11-14
przebicie
przebicie (elektryczne) 121-13-15
przemiennoprądowy
zjawisko przemiennoprądowe Josephsona 121-13-26
przenikalność
przenikalność elektryczna 121-12-12
przenikalność elektryczna próżni 121-11-03
przenikalność elektryczna względna 121-12-13
przenikalność elektryczna (względna) rzeczywista 121-12-15
przenikalność elektryczna (względna) zespolona 121-12-14
przenikalność elektryczna (względna zespolona) równoważna 121-12-18
przenikalność magnetyczna 121-12-28
przenikalność magnetyczna próżni 121-11-14
przenikalność magnetyczna względna 121-12-29
przenikalność magnetyczna (względna) rzeczywista 121-12-31
przenikalność magnetyczna (względna) zespolona 121-12-30

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

przepływ
przepływ 121-11-46
przesunięcie
gęstość prądu przesunięcia 121-11-42
prąd przesunięcia 121-11-43
przewodnictwo
przewodnictwo elektryczne 121-12-01
przewodnik
przewodnik 121-12-02
przewodność
przewodność elektryczna 121-12-03
przewodzenie
gęstość prądu przewodzenia 121-11-11
prąd przewodzenia 121-11-13
przewodzenie gazowe 121-13-01
przewodzenie gazowe niesamoistne 121-13-03
przewodzenie gazowe samoistne 121-13-02

R

reluktywność
reluktywność 121-12-36
remanencja
remanencja magnetyczna 121-12-67
rezystywność
rezystywność 121-12-04
rotacja
rotacja Faradaya 121-12-100
równanie
równania Maxwella 121-11-62
równoważny
przenikalność elektryczna (względna zespolona) równoważna 121-12-18
różnica
różnica potencjałów (elektrycznych) 121-11-26
różnica potencjałów magnetycznych 121-11-59
różniczkowy
element różniczkowy (rurki) prądu 121-11-17
rurka
element różniczkowy (rurki) prądu 121-11-17
rurka prądu 121-11-16
rzeczywisty
przenikalność elektryczna (względna) rzeczywista 121-12-15
przenikalność magnetyczna (względna) rzeczywista 121-12-31

S

samoindukcja
samoindukcja 121-11-31
samoistny
przewodzenie gazowe samoistne 121-13-02
Seebeck
zjawisko Seebecka 121-12-79
siła
siła Coulomba-Lorentza 121-11-20
siła magnetomotoryczna 121-11-60
skalarny
potencjał magnetyczny (skalarny) 121-11-58
skojarzony
strumień skojarzony 121-11-24
SMM
SMM (skrót) 121-11-60
stała
stała elektryczna 121-11-03
stała magnetyczna 121-11-14
stałoprądowy
zjawisko stałoprądowe Josephsona 121-13-25
stan
stan magnetycznie neutralny 121-12-57
straty
kąt strat dielektrycznych 121-12-17
kąt strat magnetycznych 121-12-35
straty dielektryczne 121-12-11
straty magnetyczne 121-12-33
wskaźnik strat dielektrycznych 121-12-16
wskaźnik strat magnetycznych 121-12-34
strumień
strumień elektryczny 121-11-41
strumień magnetyczny 121-11-21
strumień skojarzony 121-11-24
substancja
substancja giromagnetyczna 121-12-99
susceptywność
susceptywność elektryczna 121-12-19
susceptywność magnetyczna 121-12-37
swobodny
nośnik ładunku swobodnego 121-11-10
szczątkowy
indukcja magnetyczna szczątkowa 121-12-64
magnetyzacja szczątkowa 121-12-66
polaryzacja elektryczna szczątkowa 121-12-25
polaryzacja magnetyczna szczątkowa 121-12-65

Ś

ściana
ściana Blocha 121-12-55
ściana domenowa 121-12-54
ściana Néela 121-12-56

T

temperatura
temperatura Curie 121-12-51
temperatura Néela 121-12-52

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

termoelektronowy
emisja termoelektronowa 121-13-05
termoelektryczny
termoelektryczny 121-12-77
Thomson
zjawisko Thomsona 121-12-81
tunelowanie
zjawisko jednoelektronowego tunelowania (dotyczące nadprzewodnika) 121-13-24
tunelowy
zjawisko tunelowe 121-13-21
twardy
materiał magnetycznie twardy 121-12-70

W

wektor
wektor Poyntinga 121-11-66
wektorowy
potencjał magnetyczny wektorowy 121-11-23
wirowy
prądy wirowe 121-12-32
własny
natężenie własnego pola odmagnesowującego 121-12-62
wskaźnik
wskaźnik strat dielektrycznych 121-12-16
wskaźnik strat magnetycznych 121-12-34
współczynnik
współczynnik odmagnesowania 121-12-63
wtórny
emisja elektronów wtórnych 121-13-09
emisja wtórna 121-13-09
wyładowanie
wyładowanie elektryczne 121-13-11
wyładowanie jarzeniowe 121-13-13
wzajemny
indukcja wzajemna 121-11-32
względny
przenikalność elektryczna względna 121-12-13
przenikalność elektryczna (względna) rzeczywista 121-12-15
przenikalność elektryczna (względna) zespolona 121-12-14
przenikalność elektryczna (względna zespolona) równoważna 121-12-18
przenikalność magnetyczna względna 121-12-29
przenikalność magnetyczna (względna) rzeczywista 121-12-31
przenikalność magnetyczna (względna) zespolona 121-12-30

Z

zagęszczenie
zjawisko zagęszczenia 121-13-17
zapłon
zapłon (w gazie) 121-13-14
zespolony
przenikalność elektryczna (względna zespolona) równoważna 121-12-18
przenikalność elektryczna (względna) zespolona 121-12-14
przenikalność magnetyczna (względna) zespolona 121-12-30
zjawisko
zjawisko bliskości 121-13-19
zjawisko Cottona-Moutona 121-12-96
zjawisko Faradaya 121-12-100
zjawisko fotoelektroniczne 121-12-93
zjawisko fotowoltaiczne 121-12-91
zjawisko giromagnetyczne 121-12-98
zjawisko Halla 121-12-82
zjawisko indukcji elektrycznej 121-11-68
zjawisko jednoelektronowego tunelowania (dotyczące nadprzewodnika) 121-13-24
zjawisko Joule'a 121-12-76
zjawisko Kerra (elektrooptyczne) 121-12-95
zjawisko Kerra magnetooptyczne 121-12-97
zjawisko Kerra magnetyczne 121-12-97
zjawisko kwantowe Halla 121-12-85
zjawisko magnetorezystywne 121-12-83
zjawisko naskórkowości 121-13-18
zjawisko Peltiera 121-12-80
zjawisko piezoelektryczne 121-12-86
zjawisko Pockelsa 121-12-94
zjawisko przemiennoprądowe Josephsona 121-13-26
zjawisko Seebecka 121-12-79
zjawisko stałoprądowe Josephsona 121-13-25
zjawisko Thomsona 121-12-81
zjawisko tunelowe 121-13-21
zjawisko zagęszczenia 121-13-17
złącze
złącze Josephsona 121-13-23

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

INDICE

A

ângulo de Hall 121-12-84
ângulo de perdas (dieléctricas) 121-12-17
ângulo de perdas (magnéticas) 121-12-35
antiferromagnetismo 121-12-42
arco (eléctrico) 121-13-12
auto-indução 121-11-31
avalanche (electrónica) 121-13-10

B

barreira de potencial (eléctrico) 121-13-20

C

campo (magnético) coercivo 121-12-68
campo autodesmagnetizante 121-12-62
campo de autodesmagnetização 121-12-62
campo eléctrico 121-11-18
campo eléctrico constituinte 121-11-67
campo electromagnético 121-11-61
campo electrostático 121-11-70
campo magnético 121-11-56
campo magnético constituinte 121-11-69
campo magnetostático 121-11-71
carga (eléctrica) areal 121-11-18
carga (eléctrica) areica 121-11-18
carga eléctrica 121-11-11
carga (eléctrica) lineal 121-11-19
carga (eléctrica) lineica 121-11-19
carga (eléctrica) volúmica 121-11-17
ciclo de histerese (magnética) 121-12-61
ciclo de histerese eléctrica 121-12-22
coercividade 121-12-69
condução (eléctrica) 121-12-11
condução gasosa 121-13-11
condução gasosa autónoma 121-13-12
condução gasosa não autónoma 121-13-13
condutividade 121-12-13
condutor 121-12-12
constante dieléctrica *(desaconselhado)* 121-12-13
constante eléctrica 121-11-13
constante magnética 121-11-14
corrente (de condução) 121-11-13
corrente (eléctrica) 121-11-13
corrente de deslocamento 121-11-43
corrente eléctrica total 121-11-45
corrente induzida 121-11-29
corrente totalizada 121-11-46
correntes de Foucault 121-12-32
curva de desmagnetização 121-12-72
curva de magnetização 121-12-58
curva de polarização 121-12-20

D

densidade de corrente (de condução) 121-11-11
densidade de corrente (eléctrica) 121-11-11
densidade de corrente de deslocamento 121-11-42
densidade de corrente total 121-11-44
densidade lineal de corrente (eléctrica) .. 121-11-12
descarga (eléctrica) 121-13-11
descarga eléctrica *(desaconselhado neste sentido)* 121-13-11
descarga luminescente 121-13-13
deslocamento *(obsoleto)* 121-11-40
desmagnetizar 121-12-73
desmagnetizar *(desaconselhado neste sentido)* 121-12-74
diamagnetismo 121-12-38
diamagnetismo perfeito 121-12-39
dieléctrico *(adjectivo)* 121-12-19
(meio) dieléctrico 121-12-10
diferença de potencial (eléctrico) 121-11-26
diferença de potencial de contacto 121-12-78
diferença de potencial magnético 121-11-59
dipolo eléctrico 121-11-33
dipolo eléctrico elementar 121-11-34
dipolo magnético 121-11-47
dipolo magnético elementar 121-11-48
disrupção (eléctrica) 121-13-15
domínio (de Weiss) 121-12-53

E

efeito Cotton-Mouton 121-12-96
efeito de estrição 121-13-17
efeito de pele 121-13-18
efeito de proximidade 121-13-19
efeito de túnel 121-13-21
efeito de túnel Giaever 121-13-24
efeito Faraday 121-12-100
efeito fotocondutivo 121-12-92
efeito fotoelectrónico 121-12-93
efeito fotovoltaico 121-12-91
efeito giromagnético 121-12-98
efeito Hall 121-12-82
efeito Hall quântico 121-12-85
efeito Josephson alternado 121-13-26
efeito Josephson contínuo 121-13-25
efeito Joule 121-12-76
efeito Kerr (electro-óptico) 121-12-95
efeito Kerr magnético 121-12-97
efeito Kerr magneto-óptico 121-12-97
efeito pelicular 121-13-18
efeito Peltier 121-12-80
efeito piezoeléctrico 121-12-86
efeito Pockels 121-12-94

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

efeito Seebeck 121-12-79
efeito Thomson 121-12-81
electricamente carregado 121-11-15
electricamente neutro 121-11-14
electricidade 121-11-76
electrização 121-11-39
electro-óptico 121-12-89
electromagnetismo 121-11-74
electrostática 121-11-72
electrostrição 121-12-26
elemento de corrente 121-11-17
emissão electrónica 121-13-14
emissão electrónica primária 121-13-18
emissão electrónica secundária 121-13-19
emissão fotoeléctrica 121-13-16
emissão por efeito de campo 121-13-17
emissão termoelectrónica 121-13-15
energia electromagnética 121-11-64
energia electromagnética volúmica 121-11-65
equações de Maxwell 121-11-62
escorvamento (num meio gasoso) 121-13-14
estado magnético neutro 121-12-57

F

factor de desmagnetização 121-12-63
faísca (eléctrica) 121-13-16
ferrimagnetismo 121-12-43
ferrite *(substantivo)* 121-12-49
ferroeléctrico *(adjectivo)* 121-12-23
ferroeléctrico *(substantivo)* 121-12-24
ferromagnetismo 121-12-41
filiforme 121-11-15
fluxo eléctrico 121-11-41
fluxo magnético 121-11-21
fluxo totalizado 121-11-24
fluxoide 121-11-22
fmm *(abreviatura)* 121-11-60
força de Coulomb-Lorentz 121-11-20
força magnetomotriz 121-11-60
fotocondutor 121-12-18
fotoeléctrico 121-12-87
fotoemissão 121-13-16

H

histerese eléctrica 121-12-21
histerese magnética 121-12-60

I

ignição (num meio gasoso) 121-13-14
índice de perdas (dieléctricas) 121-12-16
índice de perdas magnéticas 121-12-34
indução (magnética) remanescente 121-12-64
indução eléctrica 121-11-40
indução electromagnética 121-11-30
indução magnética 121-11-19
indução mútua 121-11-32
influência eléctrica 121-11-68
(meio) isolante 121-12-15

J

junção de Josephson 121-13-23

L

lei de Coulomb 121-11-12

M

magnetão de Bohr 121-11-51
magnetismo 121-11-75
magnetização 121-11-52
magnetização remanescente 121-12-66
magnetizar 121-11-53
magneto-óptico 121-12-90
magnetorresistência 121-12-83
magnetostática 121-11-73
magnetostrição 121-12-75
material giromagnético 121-12-99
material magnético duro 121-12-70
material magnético macio 121-12-71
meio condutivo 121-12-12
(meio) dieléctrico 121-12-10
meio giromagnético 121-12-99
(meio) isolante 121-12-15
metamagnetismo 121-12-50
momento (dipolar) eléctrico (1) 121-11-35
momento (dipolar) eléctrico (2) 121-11-36
momento dipolar magnético 121-11-55
momento magnético (1) 121-11-49
momento magnético (2) 121-11-50

N

neutralizar 121-12-74

O

onda electromagnética 121-11-63
optoelectrónico 121-12-88

P

par de Cooper 121-13-22
paramagnetismo 121-12-40
parede de Bloch 121-12-55
parede de domínio 121-12-54
parede de Néel 121-12-56
perdas dieléctricas 121-12-11
perdas magnéticas 121-12-33
permeabilidade (absoluta) 121-12-28
permeabilidade do vazio 121-11-14
permeabilidade relativa 121-12-29
permeabilidade relativa complexa 121-12-30
permeabilidade relativa real 121-12-31
permitividade (absoluta) 121-12-12
permitividade do vazio 121-11-13
permitividade relativa 121-12-13
permitividade relativa complexa 121-12-14
permitividade relativa complexa equivalente 121-12-18
permitividade relativa real 121-12-15
polarização (magnética) remanescente .. 121-12-65

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

Not for Resale

polarização eléctrica 121-11-37
polarização eléctrica residual 121-12-25
polarização magnética 121-11-54
polarizar (em electrostática) 121-11-38
ponto de Curie *(desaconselhado)* 121-12-51
ponto de Néel *(desaconselhado)* 121-12-52
portador de carga livre 121-11-10
potencial eléctrico 121-11-25
potencial magnético escalar 121-11-58
potencial vector magnético 121-11-23

Q

quantidade de electricidade *(obsoleto)* ... 121-11-11
quantum de fluxo 121-11-22
quase infinitesimal 121-11-16

R

relutividade 121-12-36
remanescência magnética 121-12-67
resistividade 121-12-14
rotação de Faraday 121-12-100

S

saturação magnética 121-12-59
semicondutor 121-12-16
substância antiferromagnética 121-12-47
substância diamagnética 121-12-44
substância ferrimagnética 121-12-48
substância ferromagnética 121-12-46
substância magnética 121-12-27
substância paramagnética 121-12-45
supercondutor 121-12-17
susceptibilidade eléctrica 121-12-19
susceptibilidade magnética 121-12-37

T

temperatura de Curie 121-12-51
temperatura de Néel 121-12-52
tensão (eléctrica) 121-11-27
tensão induzida 121-11-28
tensão magnética 121-11-57
termoeléctrico 121-12-77
tubo de corrente 121-11-16

V

vector de Poynting 121-11-66

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

INDICE

A

absolut permeabilitet ... 121-12-028
absolut permittivitet ... 121-12-012
antiferromagnetiskt material ... 121-12-047
antiferromagnetism ... 121-12-042
arear laddning ... 121-11-008
avmagnetisera ... 121-12-073
avmagnetiserande fältstyrka ... 121-12-062
avmagnetiseringsfaktor ... 121-12-063
avmagnetiseringskurva ... 121-12-072

B

blochvägg ... 121-12-055
Bohrs magneton ... 121-11-051

C

Cooper-par ... 121-13-022
Cotton-Moutoneffekt ... 121-12-096
Coulomb-Lorentzkraft ... 121-11-020
Coulombs lag ... 121-11-002
curietemperatur ... 121-12-051

D

diamagnetiskt material ... 121-12-044
diamagnetism ... 121-12-038
dielektrikum ... 121-12-010
dielektrisk ... 121-12-009
dielektrisk förlust ... 121-12-011
dielektrisk förlustvinkel ... 121-12-017
dielektriskt förlustindex ... 121-12-016
dielektriskt medium ... 121-12-010
domänvägg ... 121-12-054

E

ekvivalent permittivitetstal ... 121-12-018
elektricitet ... 121-11-076
elektrisering ... 121-11-039
elektrisk dipol ... 121-11-033
elektrisk elementardipol ... 121-11-034
elektrisk flödestäthet ... 121-11-040
elektrisk fältstyrka ... 121-11-018
elektrisk gnista ... 121-13-016
elektrisk hysteres ... 121-12-021
elektrisk hysteresslinga ... 121-12-022
elektrisk induktion ... 121-11-068
elektrisk laddning ... 121-11-001
elektrisk ledning ... 121-12-001
elektrisk ledning i gas ... 121-13-001
elektrisk ljusbåge ... 121-13-012
elektrisk polarisation ... 121-11-037
elektrisk polarisationskurva ... 121-12-020
elektrisk potential ... 121-11-025
elektrisk potentialdifferens ... 121-11-026
elektrisk restpolarisation ... 121-12-025
elektrisk spänning ... 121-11-027
elektrisk ström ... 121-11-013
elektrisk susceptibilitet ... 121-12-019
elektriska konstanten ... 121-11-003
elektriskt dipolmoment ... 121-11-035
elektriskt dipolmoment ... 121-11-036
elektriskt flöde ... 121-11-041
elektriskt fält ... 121-11-067
elektriskt laddad ... 121-11-005
elektriskt neutral ... 121-11-004
elektromagnetisk energi ... 121-11-064
elektromagnetisk energitäthet ... 121-11-065
elektromagnetisk induktion ... 121-11-030
elektromagnetisk våg ... 121-11-063
elektromagnetiskt fält ... 121-11-061
elektromagnetism ... 121-11-074
elektronemission ... 121-13-004
elektronlavin ... 121-13-010
elektrooptisk ... 121-12-089
elektrostatik ... 121-11-072
elektrostatiskt fält ... 121-11-070
elektrostriktion ... 121-12-026

F

faradayeffekt ... 121-12-100
ferrimagnetiskt material ... 121-12-048
ferrimagnetism ... 121-12-043
ferrit ... 121-12-049
ferroelektrikum ... 121-12-024
ferroelektrisk ... 121-12-023
ferromagnetiskt material ... 121-12-046
ferromagnetism ... 121-12-041
fotoelektrisk ... 121-12-087
fotoelektrisk emission ... 121-13-006
fotoelektromotorisk effekt ... 121-12-091
fotoelektronisk effekt ... 121-12-093
fotokonduktiv effekt ... 121-12-092
fotoledare ... 121-12-008
fri laddningsbärare ... 121-11-010
fältemission ... 121-13-007
förskjutningsström ... 121-11-043
förskjutningsströmtäthet ... 121-11-042

G

Giaevers tunneleffekt ... 121-13-024
glimurladdning ... 121-13-013
(elektrisk) gnista ... 121-13-016
gyromagnetisk effekt ... 121-12-098
gyromagnetiskt material ... 121-12-099

H

halleffekt ... 121-12-082
hallvinkel ... 121-12-084
halvledare ... 121-12-006
hårdmagnetiskt material ... 121-12-070

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

Not for Resale

I

inducerad spänning 121-11-028
inducerad ström 121-11-029
isolationssammanbrott 121-13-015
isolator 121-12-005
isolerande medium 121-12-005

J

Josephson-övergång 121-13-023
jouleeffekt 121-12-076

K

kerreffekt 121-12-095
koercivfältstyrka 121-12-068
koercivitet 121-12-069
komplext permeabilitetstal 121-12-030
komplext permittivitetstal 121-12-014
konduktivitet 121-12-003
kontaktpotentialdifferens 121-12-078
kvanthalleffekt 121-12-085
kvasiinfinitesimal 121-11-006

L

(elektriskt) laddad 121-11-005
(elektrisk) laddning 121-11-001
(volym)laddningstäthet 121-11-007
(elektron)lavin 121-13-010
ledande medium 121-12-002
ledare 121-12-002
(elektrisk) ledning 121-12-001
linear laddning 121-11-009
linjeladdningstäthet 121-11-009
(elektrisk) ljusbåge 121-13-012
ls-josephsoneffekt 121-13-025

M

magnetisera 121-11-053
magnetiserande fältstyrka 121-11-056
magnetisering 121-11-052
magnetiseringskurva 121-12-058
magnetisk dipol 121-11-047
magnetisk elementardipol 121-11-048
magnetisk flödestäthet 121-11-019
magnetisk fältstyrka 121-11-056
magnetisk förlust 121-12-033
magnetisk förlustvinkel 121-12-035
magnetisk hysteres 121-12-060
magnetisk hysteresslinga 121-12-061
magnetisk mättning 121-12-059
magnetisk polarisation 121-11-054
magnetisk potentialdifferens 121-11-059
magnetisk remanens 121-12-067
magnetisk spänning 121-11-057
magnetisk susceptibilitet 121-12-037
magnetisk vektorpotential 121-11-023
magnetiska konstanten 121-11-014
magnetiskt areamoment 121-11-049
magnetiskt areamoment 121-11-050
magnetiskt dipolmoment 121-11-055
magnetiskt flöde 121-11-021
magnetiskt flödeskvantum 121-11-022
magnetiskt fält 121-11-069
magnetiskt förlustindex 121-12-034
magnetiskt material 121-12-027
magnetiskt neutraltillstånd 121-12-057
magnetiskt samflöde 121-11-024
magnetism 121-11-075
magnetomotorisk kraft 121-11-060
magnetooptisk 121-12-090
magnetooptisk kerreffekt 121-12-097
magnetoresistans 121-12-083
magnetostatik 121-11-073
magnetostatiskt fält 121-11-071
magnetostriktion 121-12-075
Maxwells ekvationer 121-11-062
metamagnetism 121-12-050
mjukmagnetiskt material 121-12-071
mmk 121-11-060

N

néeltemperatur 121-12-052
néelvägg 121-12-056
neutralisera 121-12-074
närverkan 121-13-019

O

oladdad 121-11-004
optoelektronisk 121-12-088
osjälvständig gasurladdning 121-13-003

P

paramagnetiskt material 121-12-045
paramagnetism 121-12-040
peltiereffekt 121-12-080
perfekt diamagnetism 121-12-039
(absolut) permeabilitet 121-12-028
permeabiliteten för vakuum 121-11-014
permeabilitetstal 121-12-029
permeabilitetstalets realdel 121-12-031
(absolut) permittivitet 121-12-012
permittiviteten för vakuum 121-11-003
permittivitetstal 121-12-013
permittivitetstalets realdel 121-12-015
piezoelektrisk effekt 121-12-086
pincheffekt 121-13-017
pockelseffekt 121-12-094
polarisera 121-11-038
potentialbarriär 121-13-020
Poyntings vektor 121-11-066
primär elektronemission 121-13-008

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

R

relativ permeabilitet 121-12-029
relativ permittivitet 121-12-013
reluktivitet 121-12-036
remanent flödestäthet 121-12-064
remanent magnetisering 121-12-066
remanent polarisation 121-12-065
resistivitet 121-12-004

S

samström 121-11-046
seebeckeffekt 121-12-079
sekundär elektronemission 121-13-009
självinduktion 121-11-031
självständig gasurladdning 121-13-002
skalär magnetisk potential 121-11-058
(elektrisk) spänning 121-11-027
(elektrisk) ström 121-11-013
strömbeläggning 121-11-012
strömelement 121-11-017
strömförträngning 121-13-018
strömrör 121-11-016
strömtäthet 121-11-011
supraledare 121-12-007

T

termisk emission 121-13-005
termoelektrisk 121-12-077
thomsoneffekt 121-12-081
total strömtäthet 121-11-044
totalström 121-11-045
tunneleffekt 121-13-021
tändning 121-13-014

U

urladdning 121-13-011

V

virvelströmmar 121-12-032
volumar laddning 121-11-007
volymladdningstäthet 121-11-007
vs-josephsoneffekt 121-13-026

W

weissdomän 121-12-053

Y

ytladdningstäthet 121-11-008

Ö

ömsesidig induktion 121-11-032

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

Standards Survey

The IEC would like to offer you the best quality standards possible. To make sure that we continue to meet your needs, your feedback is essential. Would you please take a minute to answer the questions below and fax them to us at +41 22 919 03 00 or mail them to the address below. Thank you!

Customer Service Centre (CSC)

International Electrotechnical Commission
3, rue de Varembé
1211 Genève 20
Switzerland

or

Fax to: **IEC**/CSC at +41 22 919 03 00

Thank you for your contribution to the standard-making process.

A Prioritaire

Nicht frankieren
Ne pas affranchir

Non affrancare
No stamp required

RÉPONSE PAYÉE

SUISSE

Customer Service Centre (CSC)
International Electrotechnical Commission
3, rue de Varembé
1211 GENEVA 20
Switzerland

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

Q1 Please report on **ONE STANDARD** and **ONE STANDARD ONLY**. Enter the exact number of the standard: *(e.g. 60601-1-1)*

.....

Q2 Please tell us in what capacity(ies) you bought the standard *(tick all that apply)*. I am the/a:

- purchasing agent ❑
- librarian ❑
- researcher ❑
- design engineer ❑
- safety engineer ❑
- testing engineer ❑
- marketing specialist ❑
- other.....

Q3 I work for/in/as a: *(tick all that apply)*

- manufacturing ❑
- consultant ❑
- government ❑
- test/certification facility ❑
- public utility ❑
- education ❑
- military ❑
- other.....

Q4 This standard will be used for: *(tick all that apply)*

- general reference ❑
- product research ❑
- product design/development ❑
- specifications ❑
- tenders ❑
- quality assessment ❑
- certification ❑
- technical documentation ❑
- thesis ❑
- manufacturing ❑
- other.....

Q5 This standard meets my needs: *(tick one)*

- not at all ❑
- nearly ❑
- fairly well ❑
- exactly ❑

Q6 If you ticked NOT AT ALL in Question 5 the reason is: *(tick all that apply)*

- standard is out of date ❑
- standard is incomplete ❑
- standard is too academic ❑
- standard is too superficial ❑
- title is misleading ❑
- I made the wrong choice ❑
- other .....

Q7 Please assess the standard in the following categories, using the numbers:
(1) unacceptable,
(2) below average,
(3) average,
(4) above average,
(5) exceptional,
(6) not applicable

- timeliness .....
- quality of writing.....
- technical contents.....
- logic of arrangement of contents .....
- tables, charts, graphs, figures.....
- other .....

Q8 I read/use the: *(tick one)*

- French text only ❑
- English text only ❑
- both English and French texts ❑

Q9 Please share any comment on any aspect of the IEC that you would like us to know:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

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

Enquête sur les normes

La CEI ambitionne de vous offrir les meilleures normes possibles. Pour nous assurer que nous continuons à répondre à votre attente, nous avons besoin de quelques renseignements de votre part. Nous vous demandons simplement de consacrer un instant pour répondre au questionnaire ci-après et de nous le retourner par fax au +41 22 919 03 00 ou par courrier à l'adresse ci-dessous. Merci !

Centre du Service Clientèle (CSC)

Commission Electrotechnique Internationale
3, rue de Varembé
1211 Genève 20
Suisse

ou

Télécopie: **CEI**/CSC +41 22 919 03 00

Nous vous remercions de la contribution que vous voudrez bien apporter ainsi à la Normalisation Internationale.

A Prioritaire

Nicht frankieren
Ne pas affranchir

Non affrancare
No stamp required

RÉPONSE PAYÉE

SUISSE

Centre du Service Clientèle (CSC)
Commission Electrotechnique Internationale
3, rue de Varembé
1211 GENÈVE 20
Suisse

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

Q1 Veuillez ne mentionner qu'**UNE SEULE NORME** et indiquer son numéro exact: *(ex. 60601-1-1)*

.....

Q2 En tant qu'acheteur de cette norme, quelle est votre fonction? *(cochez tout ce qui convient)*
Je suis le/un:

- agent d'un service d'achat ❑
- bibliothécaire ❑
- chercheur ❑
- ingénieur concepteur ❑
- ingénieur sécurité ❑
- ingénieur d'essais ❑
- spécialiste en marketing ❑
- autre(s).....

Q3 Je travaille: *(cochez tout ce qui convient)*

- dans l'industrie ❑
- comme consultant ❑
- pour un gouvernement ❑
- pour un organisme d'essais/ certification ❑
- dans un service public ❑
- dans l'enseignement ❑
- comme militaire ❑
- autre(s).....

Q4 Cette norme sera utilisée pour/comme *(cochez tout ce qui convient)*

- ouvrage de référence ❑
- une recherche de produit ❑
- une étude/développement de produit ❑
- des spécifications ❑
- des soumissions ❑
- une évaluation de la qualité ❑
- une certification ❑
- une documentation technique ❑
- une thèse ❑
- la fabrication ❑
- autre(s).....

Q5 Cette norme répond-elle à vos besoins: *(une seule réponse)*

- pas du tout ❑
- à peu près ❑
- assez bien ❑
- parfaitement ❑

Q6 Si vous avez répondu PAS DU TOUT à Q5, c'est pour la/les raison(s) suivantes: *(cochez tout ce qui convient)*

- la norme a besoin d'être révisée ❑
- la norme est incomplète ❑
- la norme est trop théorique ❑
- la norme est trop superficielle ❑
- le titre est équivoque ❑
- je n'ai pas fait le bon choix ❑
- autre(s) .....

Q7 Veuillez évaluer chacun des critères ci-dessous en utilisant les chiffres
(1) inacceptable,
(2) au-dessous de la moyenne,
(3) moyen,
(4) au-dessus de la moyenne,
(5) exceptionnel,
(6) sans objet

- publication en temps opportun .....
- qualité de la rédaction.....
- contenu technique .....
- disposition logique du contenu .....
- tableaux, diagrammes, graphiques, figures.....
- autre(s) .....

Q8 Je lis/utilise: *(une seule réponse)*

- uniquement le texte français ❑
- uniquement le texte anglais ❑
- les textes anglais et français ❑

Q9 Veuillez nous faire part de vos observations éventuelles sur la CEI:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

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

ISBN 2-8318-4311-1



ICS 01.040.17; 17.220.01; 29.020

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