

NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD

CEI  
IEC

50(212)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
СТАНДАРТ

Première édition  
First edition  
1990-10

**Vocabulaire Electrotechnique  
International**

**Chapitre 212:**  
Isolants solides, liquides et gazeux

**International Electrotechnical  
Vocabulary**

**Chapter 212:**  
Insulating solids, liquids and gases

**Международный Электротехнический  
Словарь**

**Глава 212 :**  
Твердые, жидкие и газообразные диэлектрики



Numéro de référence  
Reference number  
CEI/IEC 50(212): 1990



**Documents**

Document Sharing Hub

Withdrawn

NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD

CEI  
IEC

50(212)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
СТАНДАРТ

Première édition  
First edition  
1990-10

Vocabulaire Electrotechnique  
International

Chapitre 212:  
Isolants solides, liquides et gazeux

International Electrotechnical  
Vocabulary

Chapter 212:  
Insulating solids, liquids and gases

Международный Электротехнический  
Словарь

Глава 212 :  
Твердые, жидкие и газообразные диэлектрики

© CEI 1990 - Droits de reproduction réservés - Copyright - all rights reserved - Право издания охраняется законом

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

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

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

Bureau central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembe Genève Suisse



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

Code prix  
Price code  
Код цены

XA

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

Documents  
действующем каталоге



Document Sharing Hub

## SOMMAIRE

|                                                                                                                              | Pages |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| PRÉAMBULE .....                                                                                                              | V     |
| PRÉFACE .....                                                                                                                | V     |
| <br>Sections                                                                                                                 |       |
| 212-01 Termes relatifs aux propriétés électriques des matériaux isolants, des isolants liquides et des isolants gazeux ..... | 1     |
| 212-02 Termes relatifs aux propriétés physiques autres que électriques des matériaux isolants .....                          | 13    |
| 212-03 Termes relatifs à la mise en œuvre des matériaux isolants .....                                                       | 18    |
| 212-04 Termes chimiques pour les matériaux isolants .....                                                                    | 23    |
| 212-05 Termes génériques pour les matériaux isolants .....                                                                   | 28    |
| 212-06 Termes relatifs à des matériaux isolants particuliers .....                                                           | 40    |
| 212-07 Termes généraux relatifs aux isolants liquides et gazeux .....                                                        | 46    |
| 212-08 Termes relatifs aux propriétés et aux essais des isolants liquides et gazeux .....                                    | 53    |
| 212-09 Termes relatifs au traitement des isolants liquides et gazeux .....                                                   | 61    |
| INDEX .....                                                                                                                  | 65    |

Withholding

## CONTENTS

|                                                                                                 | Page |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| FOREWORD .....                                                                                  | VI   |
| PREFACE .....                                                                                   | VI   |
| Sections                                                                                        |      |
| 212-01 Terms relating to electrical properties of insulating materials, liquids and gases ..... | 1    |
| 212-02 Terms relating to physical properties other than electrical of insulating materials .... | 13   |
| 212-03 Terms relating to processing of insulating materials .....                               | 18   |
| 212-04 Chemical terms for insulating materials .....                                            | 23   |
| 212-05 Generic terms for insulating materials .....                                             | 28   |
| 212-06 Terms relating to specific insulating materials .....                                    | 40   |
| 212-07 General terms relating to insulating liquids et gases .....                              | 46   |
| 212-08 Terms relating to properties and tests of insulating liquids and gases .....             | 53   |
| 212-09 Terms relating to processing of insulating liquids and gases .....                       | 61   |
| INDEX .....                                                                                     | 65   |

Withholding

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                           | Стр. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ПРЕДИСЛОВИЕ .....                                                                                                         | VII  |
| ВВЕДЕНИЕ .....                                                                                                            | VII  |
| Раздел                                                                                                                    |      |
| 212-01 Термины, связанные с электрическими свойствами твердых, жидких и газообразных электроизоляционных материалов ..... | 1    |
| 212-02 Термины, относящиеся к физическим свойствам электроизоляционных материалов кроме электрических .....               | 13   |
| 212-03 Термины, связанные с обработкой электроизоляционных материалов .....                                               | 18   |
| 212-04 Химические термины, относящиеся к электроизоляционным материалам .....                                             | 23   |
| 212-05 Общие термины, относящиеся к электроизоляционным материалам .....                                                  | 28   |
| 212-06 Термины, относящиеся к специальным электроизоляционным материалам .....                                            | 40   |
| 212-07 Общие термины, связанные с жидкими и газообразными электроизоляционными материалами .....                          | 46   |
| 212-08 Термины, связанные с характеристиками и испытаниями жидких и газообразных электроизоляционных материалов .....     | 53   |
| 212-09 Термины, связанные с обработкой жидких и газообразных электроизоляционных материалов .....                         | 61   |
| Алфавитный указатель .....                                                                                                | 65   |

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

## VOCABULAIRE ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONAL

## CHAPITRE 212 — ISOLANTS SOLIDES, LIQUIDES ET GAZEUX

## PRÉAMBULE

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

## PRÉFACE

La présente norme constitue le Chapitre 212 du Vocabulaire Electrotechnique International (VEI).

La présente norme a été établie par les Groupes de Travail 1 du Comité d'Etudes n° 10 de la CEI : Fluides pour applications électrotechniques, et 1 du Comité d'Etudes n° 15 de la CEI : Matériaux isolants, sous la responsabilité du Comité d'Etudes n° 1 de la CEI : Terminologie.

Deux documents furent à l'origine de la présente norme; l'un constituait le Chapitre 211 : Matériaux et isolants solides qui fut établi par le GT 1 du CE 15 et l'autre faisait l'objet du Chapitre 215 : Isolants liquides et gazeux, qui fut établi par le GT 1 du CE 10.

Le Comité d'Etudes n° 1 a décidé, en liaison avec le GT 1 du CE 10 et le GT 1 du CE 15, de regrouper les Chapitres 211 et 215 en un seul chapitre (Chapitre 212) qui fait l'objet de la présente norme.

La section 212-01 comprend des termes communs aux documents dont sont issus les Chapitres 211 et 215.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants :

| Règle des Six Mois                       | Rapport de vote                          | Procédure des Deux Mois | Rapport de vote    |
|------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------|--------------------|
| 1(VEI 221)(BC)1184<br>1(VEI 215)(BC)1186 | 1(VEI 215)(BC)1206<br>1(VEI 215)(BC)1208 | 1(VEI 215)(BC)1205      | 1(VEI 215)(BC)1228 |

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

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL VOCABULARY

## CHAPTER 212 — INSULATING SOLIDS, LIQUIDS AND GASES

## FOREWORD

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

## PREFACE

This standard forms Chapter 212 of the International Electrotechnical Vocabulary (IEV).

This standard has been prepared by Working Group 1 of IEC Technical Committee No. 10: Fluids for electrotechnical applications, and Working Group 1 of IEC Technical Committee No. 15: Insulating materials, under the responsibility of IEC Technical Committee No. 1: Terminology.

This standard is based on two documents: one forms Chapter 212: Solid insulating materials, prepared by WG 1 of TC 15, and the other consists of Chapter 215: Insulating liquids and gases, prepared by WG of TC 10.

Technical Committee No. 1 has decided, in agreement with WG 1 of TC 10 and WG 1 of TC 15, to combine Chapters 211 and 215 in a single chapter (Chapter 212) which forms this standard.

Section 212-01 comprises the terms common to the documents on which Chapters 211 and 215 are based.

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

| Six Months' Rule                         | Report on Voting                         | Two Months' Procedure | Report on Voting   |
|------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|--------------------|
| 1(VEI 221)(CO)1184<br>1(VEI 215)(CO)1186 | 1(VEI 215)(CO)1206<br>1(VEI 215)(CO)1208 | 1(VEI 215)(CO)1205    | 1(VEI 215)(CO)1228 |

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

## МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

ГЛАВА 212 — ТВЕРДЫЕ,  
ЖИДКИЕ И ГАЗООБРАЗНЫЕ ДИЭЛЕКТРИКИ

## ПРЕДИСЛОВИЕ

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

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящий стандарт представляет собой Главу 212 Международного Электротехнического Словаря (МЭС).

Настоящий стандарт подготовлен Рабочей Группой 1 Технического комитета МЭК Но 10: “Жидкости для применения в электротехнике” и Рабочей группой 1 Технического комитета МЭК Но 15: “Изоляционные материалы” под руководством Технического комитета Но 1: “Терминология”.

Текст настоящего стандарта основан на двух документах: один представляет собой Главу 221: “Твердые изоляционные материалы”, подготовленную РГ 1 ТК 15, а второй представляет собой Главу 215: “Изоляционные жидкости и газы”, подготовленную РГ 1 ТК 10.

Технический комитет МЭК Но 1: “Терминология” при согласии РГ 1 ТК 10 и РГ 1 ТК 15 принял решение объединить Главы 211 и 215 в одну общую главу Глава 212, которая и составляет содержание данного стандарта.

Часть 212-01 содержит термины общие для документов на которых основаны Глава 211 и Глава 215.

Текст настоящего стандарта основан на следующих документах:

| Правило шести месяцев                    | Отчет о голосовании                      | Процедура двух месяцев | Отчет о голосовании |
|------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------|---------------------|
| 1(МЭС 211)(ЦБ)1184<br>1(МЭС 215)(ЦБ)1186 | 1(МЭС 215)(ЦБ)1206<br>1(МЭС 215)(ЦБ)1208 | 1(МЭС 215)(ЦБ)1205     | 1(МЭС 215)(ЦБ)1228  |

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

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

Withdrawn

**CHAPITRE 212 : ISOLANTS SOLIDES, LIQUIDES ET GAZEUX**  
**CHAPTER 212 : INSULATING SOLIDS, LIQUIDS AND GASES**  
**ГЛАВА 212 : ТВЕРДЫЕ, ЖИДКИЕ И ГАЗООБРАЗНЫЕ ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОН-**  
**НЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**SECTION 212-01 - TERMES RELATIFS AUX PROPRIÉTÉS ÉLECTRIQUES**  
**DES MATÉRIAUX ISOLANTS, DES ISOLANTS LIQUIDES ET DES ISOLANTS GAZEUX**  
**SECTION 212-01 - TERMS RELATING TO ELECTRICAL PROPERTIES OF INSULATING MATERIALS,**  
**LIQUIDS AND GASES**  
**РАЗДЕЛ 212-01 - ТЕРМИНЫ, СВЯЗАННЫЕ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ ТВЕРДЫХ,**  
**ЖИДКИХ И ГАЗООБРАЗНЫХ ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

212-01-01

**matériau isolant**  
**isolant**

Solide de conductivité électrique faible pratiquement négligeable, utilisé pour séparer des pièces conductrices portées à des potentiels différents.

*Note.* — En anglais, le terme «insulating material» est parfois utilisé dans un sens plus large pour désigner également les isolants liquides et gazeux.

**insulating material**

A solid with negligibly low electric conductivity, used to separate conducting parts at different electrical potentials.

*Note.* — In English, the term “insulating material” is sometimes used in a broader sense to designate also insulating liquids and gases.

**твёрдый электроизоляционный материал**

Твёрдый материал с пренебрежительно малой электропроводностью, применяемый для разделения токопроводящих частей, находящихся под различными электрическими потенциалами.

*Примечание.* — Английский термин insulating material иногда употребляется в более широком смысле, включая также жидкие и газообразные электроизоляционные материалы.

**Isolierstoff ; isolierender Werkstoff**  
**material aislante ; aislante**  
**materiale isolante (solido)**  
**isolatiemateriaal**  
**material izolacyjny**  
**isolermaterial**

212-01-02

**isolant liquide**

Liquide de conductivité électrique faible pratiquement négligeable utilisé pour séparer des pièces conductrices portées à des potentiels différents.

**insulating liquid**

A liquid with negligibly low electric conductivity, used to separate conducting parts at different electrical potentials.

**жидкий электроизоляционный материал**

Жидкость с пренебрежительно малой электропроводностью, применяемая для разделения токопроводящих частей, находящихся под различными электрическими потенциалами.

**Isolierflüssigkeit ; isolierende Flüssigkeit**  
**liquido aislante**  
**liquido isolante**  
**isolatievloeistof**  
**ciecz izolacyjna**  
**isolervätska**

212-01-03

**isolant gazeux**

Gaz de conductivité électrique faible pratiquement négligeable, utilisé pour séparer des pièces conductrices portées à des potentiels différents.

**insulating gas**

A gas with negligibly low electric conductivity, used to separate conducting parts at different electrical potentials.

**Isoliergas ; isolierendes Gas**  
**aislante gaseoso**  
**gas isolante**  
**isolatiegas**  
**gaz izolacyjny**  
**isolergas**



212-01-03

**газообразный электроизоляционный материал**

Газ с пренебрежительно малой электропроводностью, применяемый для разделения токопроводящих частей, находящихся под различными электрическими потенциалами.

212-01-04

**diélectrique**

Substance dont la propriété électromagnétique fondamentale est d'être polarisable par un champ électrique.

*Note.* — En pratique les matériaux isolants sont souvent appelés diélectriques lorsque la permittivité est une propriété importante pour leur utilisation.

**Dielektrikum  
dieléctrico  
dielettrico  
diëlektricum  
dielektryk  
dielektrikum**

**dielectric**

A substance whose basic electromagnetic property is to be polarized by an electric field.

*Note.* — In practice insulating materials are often called dielectrics when permittivity is an important property concerned in use.

**диэлектрик**

Вещество, основным электромагнитным свойством которого является способность поляризоваться под действием электрического поля.

*Примечание.* — На практике электроизоляционные материалы часто называют диэлектриками в том случае, если диэлектрическая проницаемость является основным свойством, рассматриваемым при применении.

212-01-05

**isolation électrique**

Partie d'un produit électrotechnique qui sépare les pièces conductrices portées à des potentiels différents.

**electrical insulation**

That part of an electrotechnical product which separates the conducting parts at different electrical potentials.

**электрическая изоляция**

Часть электротехнического изделия, разделяющая токопроводящие части, находящиеся под различными электрическими потенциалами.

**elektrische Isolierung  
aislamiento eléctrico  
isolamento elettrico  
elektrische isolatie  
izolacja elektryczna  
elektrisk isolering**

212-01-06

**résistance d'isolement**

Résistance mesurée, dans des conditions spécifiées, entre deux corps conducteurs séparés par un matériau isolant.

**insulation resistance**

The resistance under specified conditions between two conductive bodies separated by insulating material.

**сопротивление изоляции**

Сопротивление, возникающее в заданных условиях между двумя токопроводящими деталями, разделенными электроизоляционным материалом.

**Isolationswiderstand  
resistencia de aislamiento  
resistenza di isolamento  
isolatieweerstand  
rezystancja izolacji  
isolationsresistans**

212-01-07

**résistance volumique  
résistance transversale**

Partie de la résistance d'isolement qui est due à la conduction à travers le volume, en excluant le courant superficiel.

**volume resistance**

That part of the insulation resistance which is due to conduction through the volume and excluding surface current.

**объемное сопротивление**

Часть сопротивления изоляции, обусловленная проводимостью через ее объем. При этом исключается поверхностный ток.

**Durchgangswiderstand  
resistencia transversal  
resistenza volumica  
volumeweerstand  
rezystancja objętościowa  
volymresistans**

212-01-08

**résistivité volumique**  
**résistivité transversale**

Résistance volumique ramenée au cube de volume unité.

*Note.* — Le chapitre 121 du VEl : Electromagnétisme, définit la « conductivité » comme « grandeur scalaire ou tensorielle dont le produit par le champ électrique est égal à la densité du courant de conduction », et la « résistivité » comme « Inverse de la conductivité ». La résistivité volumique est une moyenne de cette grandeur sur les hétérogénéités éventuelles dans le volume incluses dans la mesure, et comprend l'effet d'éventuels phénomènes de polarisation aux électrodes.

spezifischer Durchgangswiderstand  
resistividad transversal  
resistività di volume  
soortelijke volumeweerstand  
rezystowność objętościowa  
volymresistivitet

**volume resistivity**

The volume resistance reduced to a cubical unit volume.

*Note.* — According to Chapter 121 of IEV : Electromagnetism, "conductivity" is defined as "the scalar or matrix quantity whose product by the electric field strength is the conduction current density" and "resistivity" as "the reciprocal of the conductivity". The volume resistivity is an average of this quantity over possible heterogeneities in the volume incorporated in the measurement, and includes the effect of possible polarization phenomena at the electrodes.

**объемное удельное сопротивление**

Объемное сопротивление, приходящееся на единицу кубического объема.

*Примечание.* — В соответствии с главой 121 Международного электротехнического словаря - "Электромагнетизм" - "электропроводность" определяется как "Скалярная или матричная величина, произведение которой на напряженность электрического поля представляет собой плотность тока проводимости", а "удельное сопротивление" определяется как "Величина, обратная проводимости". Объемное удельное сопротивление представляет собой среднее значение этой величины с учетом возможных неоднородностей рассматриваемого объема. Оно включает влияние возможной поляризации на электродах.

212-01-09

**résistance superficielle**

Partie de la résistance d'isolement qui est due à la conduction le long de la surface.

*Notes.*

1 — La résistance superficielle est en général fortement influencée par l'environnement.

2 — En général, le courant superficiel dépend fortement de la durée d'application de la tension et varie souvent d'une manière erratique. En pratique, la durée d'application de la tension est par convention d'une minute.

Oberflächenwiderstand  
resistencia superficial  
resistenza superficiale  
oppervlakteweerstand  
rezystancja powierzchniowa  
ytresistans

**surface resistance**

That part of the insulation resistance which is due to conduction along the surface.

*Notes.*

1 — The surface resistance is in general strongly affected by the environment.

2 — The surface current generally depends strongly on the time of electrification and often varies in an erratic manner. In practice the electrification time is taken by convention as one minute.

**поверхностное сопротивление**

Та часть сопротивления изоляции, которая обусловлена проводимостью по поверхности.

*Примечания.*

1 — Поверхностное сопротивление, в общем случае, сильно подвержено влиянию окружающей среды.

2 — Поверхностный ток, как правило, в большой степени зависит от времени электризации и часто хаотично меняется. На практике время электризации принимается по соглашению, равным одной минуте.

212-01-10

**résistivité superficielle**

Résistance superficielle ramenée à une surface de forme carrée.

*Notes.*

1 — La résistivité superficielle comprend l'effet d'éventuels phénomènes de polarisation aux électrodes.

2 — La valeur numérique de la résistivité superficielle est indépendante de la taille du carré.

spezifischer Oberflächenwiderstand

resistividad superficial

resistività

soortelijke oppervlakteweerstand

rezystowność powierzchniowa

ytresistivitet

**surface resistivity**

The surface resistance reduced to a square area.

*Notes.*

1 — The surface resistivity includes the effect of possible polarization phenomena at the electrodes.

2 — The numerical value of the surface resistivity is independent of the size of the square.

**поверхностное удельное сопротивление**

Поверхностное сопротивление, приходящееся на единицу площади поверхности.

*Примечания.*

1 — Поверхностное удельное сопротивление включает влияние возможной поляризации электродов.

2 — Численное значение удельного поверхностного сопротивления не зависит от размера прямоугольной площади.

212-01-11  
(151-01-04)

**électrode**

Pièce conductrice destinée à être mise en contact avec un milieu de conductivité différente.

*Note.* — Entre deux électrodes d'un dispositif, il existe normalement une différence de potentiel et, parfois, une circulation de courant.

Elektrode

electrodo

elettrodo

elektrode

elektroda

elektrod

**electrode**

A conducting part intended as a conducting interface with a medium of different conductivity.

*Note.* — Between two electrodes of a device, there is normally a potential difference and there may be a current.

**электрод**

Токопроводящая деталь, назначение которой контактировать со средой с различной удельной проводимостью.

*Примечание.* — Между двумя электродами в устройстве обычно имеется разность потенциалов, и может проходить ток.

212-01-12

**électrode de mesure**

Conducteur appliqué sur un matériau ou enrobé dans sa masse, afin d'assurer un contact avec ce dernier, en vue de mesurer ses propriétés diélectriques.

Meßelektrode

electrodo de medida

elettrodo di misura

meetelektrode

elektroda pomiarowa

mätelektrod

**measuring electrode**

A conductor applied to, or embedded in, a material to make contact with it to measure its dielectric properties.

**измерительный электрод**

Токопроводящая деталь, приложенная к материалу или погруженная в него для создания контакта с материалом с целью измерения его диэлектрических свойств.

212-01-13

**résistance en courant continu**

Quotient de la tension continue, appliquée entre deux électrodes en contact avec un milieu isolant, par le courant qui le traverse à un instant donné après la mise sous tension.

**(volume) d.c. resistance**

The quotient of a direct voltage applied between two electrodes in contact with an insulating medium and the current through it, at a given time of electrification.

**(объемное) сопротивление постоянному току**

Частное от деления напряжения постоянного тока, приложенного между двумя электродными, находящимися в контакте с изоляционной средой, на ток, проходящий через него при заданном времени электризации.

Durchgangswiderstand bei Gleichstrom  
resistencia en corriente continua  
resistenza (volumica) in corrente continua  
(volume)weerstand voor gelijkstroom  
rezystancja (objętościowa) przy prądzie stałym  
likströmsresistans

212-01-14

**résistivité en courant continu**

Quotient de l'intensité d'un champ électrique continu par la densité du courant dans un milieu isolant, à un instant donné après la mise sous tension.

**(volume) d.c. resistivity**

The quotient of a d.c. electric field strength and the current density within an insulating medium, at a given time of electrification.

**(объемное) удельное сопротивление постоянному току**

Частное от деления напряженности электрического поля, создаваемого постоянным током, на плотность тока внутри изолирующей среды, при заданном времени электризации.

spezifischer Durchgangswiderstand bei Gleichstrom  
resistividad en corriente continua  
resistività (volumica) in corrente continua  
soortelijke (volume)weerstand voor gelijkstroom  
rezystywność (objętościowa) przy prądzie stałym  
likströmsresistivitet

212-01-15

**électrisation**

Application d'une tension électrique entre des électrodes.

**electrification**

The application of a voltage between electrodes.

**электризация**

Приложение напряжения между электродами.

Elektrisierung  
electrización  
elettrizzazione  
onder spanning zetten ; (elektrisch)  
spanning aanleggen  
elektryzacja  
spänningssättning

212-01-16

**courant d'électrisation**

Courant entre deux électrodes en contact avec un milieu isolant lorsqu'une tension continue est appliquée entre elles.

**electrification current**

The current between two electrodes in contact with an insulating medium when direct voltage is applied between them.

**ток электризации**

Ток, протекающий между двумя электродами, находящимися в контакте с электроизоляционной средой, при подаче на них напряжения постоянного тока.

Ladungsstrom ; Elektrisierungsstrom  
corriente de electrización  
corrente di elettrizzazione  
laadstroom  
prąd elektryzacji  
inkopplingsström

212-01-17

**courant de conduction**

Composante permanente du courant d'électrisation.

**conduction current**

The steady state component of the electrification current.

**ток проводимости**

Установившаяся составляющая тока электризации.

Leitungsstrom  
corriente de conducción  
corrente di conduzione  
geleidingstroom  
prąd przewodzenia  
ledningström

## 212-01-18

**courant de polarisation**

Composante transitoire du courant d'électrification.

*Note.* — Le courant de polarisation est mesuré habituellement après que les électrodes ont été court-circuitées pendant une durée telle que le courant de court-circuit soit devenu négligeable.

Polarisationsstrom  
corriente de polarización  
corrente di polarizzazione  
polarisatiestroom  
prąd polaryzacji  
polariseringsström

**polarization current**

The transient component of the electrification current.

*Note.* — The polarization current is usually measured after previously short-circuiting the electrodes for so long a time that the short circuit current is negligible.

**ток поляризации**

Переходная составляющая тока электризации.

*Примечание.* — Ток поляризации, обычно измеряется после короткого замыкания электродов на такое время, чтобы ток короткого замыкания стал пренебрежительно мал.

## 212-01-19

**courant de dépolarisation**

Courant à travers un court-circuit établi entre deux électrodes en contact avec un milieu isolant, après électrification par une tension continue pendant un certain temps.

*Note.* — Le courant de dépolarisation est mesuré habituellement après électrification pendant une durée telle que le courant de polarisation soit devenu négligeable.

Depolarisationsstrom  
corriente de despolarización  
corrente di depolarizzazione  
depolarisatiestroom  
prąd depolaryzacji  
depolariseringsström

**depolarization current**

The current through a short circuit established between two electrodes in contact with an insulating medium after electrification by direct voltage for some time.

*Note.* — The depolarization current is usually measured after electrification for so long a time that the polarization current is negligible.

**ток деполяризации**

Ток короткого замыкания между двумя электродами, в контакте с электроизоляционной средой после электризации напряжением постоянного тока в течение некоторого времени.

*Примечание.* — Ток деполяризации обычно измеряют после электризации в течение такого времени, чтобы ток поляризации стал пренебрежительно мал.

## 212-01-20

**courant de désélectrification**

Courant à travers un court-circuit établi entre deux électrodes immédiatement après qu'elles ont été appliquées à un milieu isolant, ou après que celui-ci a été gardé pendant quelque temps avec les électrodes déconnectées d'une source de tension et déconnectées l'une de l'autre.

*Note.* — Le courant de désélectrification peut provenir, par exemple, d'une polarisation résiduelle du milieu isolant, ou de charges statiques.

Entladungsstrom  
corriente de deselectrización  
corrente di de-eletrizzazione  
ontlaadstroom  
prąd deelektryzacji  
urladdningsström

**de-electrification current**

The current through a short circuit established between two electrodes immediately after they have been applied to an insulating medium, or after storage for some time with the electrodes disconnected from a voltage source and from each other.

*Note.* — The de-electrification current may arise, for example from residual polarization of the insulating medium, or from static charges.

**ток разряда**

Ток, протекающий через короткозамкнутую цепь, состоящую из двух электродов, сразу же после контакта электродов с электроизоляционной средой или по истечении определенного времени при электродах, отключенных от источника напряжения и друг от друга.

*Примечание.* — Ток разряда может возникать например, в результате остаточной поляризации электроизоляционной среды или в результате наличия статических зарядов.

212-01-21  
(121-01-36)

**permittivité (absolue)**

Grandeur dont le produit par le champ électrique est égal à l'induction électrique.

*Note.* — La permittivité est une grandeur scalaire dans un milieu isotrope et une grandeur tensorielle dans un milieu anisotrope.

**Permittivität**

**permitividad (absoluta)**

**permittività (assoluta)**

**(absolute) permittiviteit**

**przenikalność elektryczna (bezwzględna)**

**absolut permittivitet**

**(absolute) permittivity**

The quantity whose product by the electric field strength is the electric flux density.

*Note.* — For isotropic media, the permittivity is a scalar; for anisotropic media, a matrix.

**абсолютная диэлектрическая проницаемость**

Величина, приведение которой на напряженность электрического поля представляет собой плотность электрического потока.

*Примечание.* — Для изотопной среды диэлектрическая проницаемость является скалярной величиной. Для анизотропной среды - это матричная величина.

**Permittivitätsszahl ; relative Permittivität**

**permitividad relativa**

**permittività relativa**

**relatieve permittiviteit**

**przenikalność elektryczna względna**

**relativ permittivitet**

212-01-22  
(121-02-08)

**permittivité relative**

Rapport de la permittivité absolue à la constance électrique  $\epsilon_0$ .

*Notes.*

1 — Pour des champs continus ou des champs alternatifs de fréquence suffisamment basse, la permittivité relative d'un diélectrique isotrope ou quasi-isotrope est égale au rapport de la capacité d'un condensateur, dans lequel l'espace entre les électrodes et autour d'elles est entièrement et exclusivement rempli du diélectrique, à la capacité de la même disposition d'électrodes dans le vide.

2 — Dans les techniques de l'ingénieur, il est courant d'employer le terme *permittivité* lorsqu'on se réfère à la *permittivité relative*.

**relative permittivity**

The ratio of the absolute permittivity to the electric constant  $\epsilon_0$ .

*Notes.*

1 — In the case of constant fields and alternating fields of sufficiently low frequency the relative permittivity of an isotropic or quasi-isotropic dielectric is equal to the ratio of the capacitance of a capacitor, in which the space between and around the electrodes is entirely and exclusively filled with the dielectric, to the capacitance of the same configuration of electrodes in vacuum.

2 — In practical engineering, it is usual to employ the term *permittivity* when referring to *relative permittivity*.

**относительная диэлектрическая проницаемость**

Отношение абсолютной диэлектрической проницаемости к электрической постоянной  $\epsilon_0$ .

*Примечания.*

1 — В случае постоянных полей и переменных полей достаточно низкой частоты относительная диэлектрическая проницаемость изотропного или квазиизотропного диэлектрика равна отношению емкости конденсатора, в котором пространство между электродами и вокруг электродов целиком и полностью заполнено диэлектриком, к емкости электродов той же конфигурации в вакууме.

2 — На практике в технике обычно используют термины "диэлектрическая проницаемость" для обозначения "относительной диэлектрической проницаемости".

**statische Permittivität**

**permitividad estática**

**permittività statica**

**statische permittiviteit**

**przenikalność elektryczna statyczna**

**statiske permittivitet**

212-01-23

**permittivité statique**

Permittivité à champ continu en régime établi.

**static permittivity**

The permittivity under steady direct field conditions.

Document Sharing Hub

212-01-23

**статическая диэлектрическая проницаемость**

Диэлектрическая проницаемость в условиях установившегося постоянного поля.

212-01-24

**permittivité complexe**

Permittivité exprimée en notation complexe, en régime sinusoïdal établi.

*Note.* — La permittivité complexe relative s'exprime généralement comme :

$$\varepsilon_r = \varepsilon'_r - j \varepsilon''_r = \varepsilon_r \exp(-j \delta)$$

où  $\varepsilon'_r$  et  $\varepsilon''_r$  ont des valeurs positives et

$$\tan \delta = \frac{\varepsilon''_r}{\varepsilon'_r}$$

$\varepsilon_r$  est habituellement exprimé en fonction de  $\varepsilon'_r$  et  $\varepsilon''_r$ , ou en fonction de  $\varepsilon_r$  et de  $\tan \delta$ . Si  $\varepsilon'_r \gg \varepsilon''_r$  alors  $\varepsilon_r \approx \varepsilon'_r$  et sont appelés tous les deux *permittivité relative*.

$\varepsilon''_r$  est l'*indice de pertes* et  $\tan \delta$  le *facteur de dissipation diélectrique*.

**complex permittivity**

The permittivity in complex representation, under steady sinusoidal field conditions.

*Note.* — The relative complex permittivity is usually expressed as :

$$\varepsilon_r = \varepsilon'_r - j \varepsilon''_r = \varepsilon_r \exp(-j \delta)$$

where  $\varepsilon'_r$  and  $\varepsilon''_r$  have positive values, and

$$\tan \delta = \frac{\varepsilon''_r}{\varepsilon'_r}$$

$\varepsilon_r$  is customarily quoted either in terms of  $\varepsilon'_r$  and  $\varepsilon''_r$ , or in terms of  $\varepsilon_r$  and  $\tan \delta$ . If  $\varepsilon'_r \gg \varepsilon''_r$  then  $\varepsilon_r \approx \varepsilon'_r$  which are both called *relative permittivity*.

$\varepsilon''_r$  is termed *loss index* and  $\tan \delta$  is termed *dielectric dissipation factor*.

**комплексная диэлектрическая проницаемость**

Диэлектрическая проницаемость в комплексном изображении в условиях установившегося синусоидального поля.

*Примечание.* — Относительная комплексная диэлектрическая проницаемость, обычно, выражается в виде :

$$\varepsilon_r = \varepsilon'_r - j \varepsilon''_r = \varepsilon_r \exp(-j \delta)$$

где  $\varepsilon'_r$  и  $\varepsilon''_r$  имеют положительные значения, а

$$\tan \delta = \frac{\varepsilon''_r}{\varepsilon'_r}$$

$\varepsilon_r$  обычно, выражается при помощи  $\varepsilon'_r$  и  $\varepsilon''_r$ , и ли  $\varepsilon_r$  и  $\tan \delta$ . Если  $\varepsilon'_r \gg \varepsilon''_r$ , то  $\varepsilon_r \approx \varepsilon'_r$ , и оба эти параметра называются относительной диэлектрической проницаемостью.

$\varepsilon''_r$  называют коэффициентом диэлектрических потерь, а  $\tan \delta$  тангенсом угла диэлектрических потерь.

212-01-25  
(121-02-15)**perte diélectrique**

Puissance provenant d'un champ électrique variable dans le temps, absorbée par un diélectrique et habituellement dissipée sous forme de chaleur.

**dielectric loss**

The power absorbed from a time-varying electric field in a dielectric and usually dissipated as heat.

**komplexe Permittivität**

permitividad compleja

permittività complessa

complexe permittiviteit

przenikalność elektryczna względna

zespólona

komplex permittivitet

**dielektrischer Verlust**

pérdidas dieléctricas

perdita dielettrica

diëlektrische verliezen

straty dielektryczne

dielektrisk förlust



**Documents**

Document Sharing Hub

- 212-01-25  
(121-02-15)** **диэлектрические потери**  
Энергия, выделяемая в диэлектрике за счет изменяющегося во времени электрического поля, обычно рассеиваемая в виде тепла.
- 212-01-26** **indice de pertes (diélectriques)**  
Valeur numérique de la partie imaginaire de la permittivité complexe relative.  
**(dielectric) loss index**  
The numerical value of the imaginary part of the relative complex permittivity.  
**коэффициент диэлектрических потерь**  
Численное значение мнимой части относительной комплексной диэлектрической проницаемости.  
**(dielektrische) Verlustzahl**  
**índice de pérdidas (dieléctricas)**  
**indice di perdita (dielettriche)**  
**(diëlektrische) verliesfactor**  
**wskaznik strat dielektrycznych**  
**förlusttal**
- 212-01-27** **facteur de dissipation diélectrique**  
 **$\tan \delta$**   
**tangente de pertes**  
Valeur numérique du rapport de la partie imaginaire à la partie réelle de la permittivité complexe.  
**dielectric dissipation factor**  
 **$\tan \delta$**   
**loss tangent**  
The numerical value of the ratio of the imaginary to the real part of the complex permittivity.  
**тангенс угла диэлектрических потерь**  
Численное значение отношения мнимой части комплексной проницаемости к ее действительной части.  
**Permittivitäts-Verlustfaktor ;  $\tan \delta$  ;**  
**Tangens des Verlustwinkels**  
**factor de pérdidas dieléctricas ;  $\tan \delta$  ;**  
**tangente del ángulo de pérdidas**  
**fattore di dissipazione dielettrica ;  $\tan \delta$  ;**  
**tangente dell'angolo di perdita**  
**diëlektrische verliesfactor ;  $\tan \delta$  ; tangens**  
**diëlektrische verlieshoek**  
**współczynnik strat dielektrycznych ;  $\tan \delta$  ;**  
**tangens kąta strat**  
**förlustfaktor**
- 212-01-28** **angle de pertes diélectriques**  
Valeur de l'arc tangente du facteur de dissipation diélectrique.  
**dielectric loss angle**  
The value of arctan of the dielectric dissipation factor.  
**dielektrischer Verlustwinkel**  
**ángulo de pérdidas dieléctricas**  
**angolo di perdita dielettrica**  
**diëlektrische verlieshoek**  
**kąt strat dielektrycznych**  
**förlustvinkel**
- 212-01-29** **claquage (électrique)**  
Annihilation, au moins temporaire, des propriétés isolantes d'un milieu isolant sous contrainte électrique.  
**(electric) breakdown**  
The annihilation, at least temporarily, of the insulating properties of an insulating medium under electrical stress.  
**(електрический) пробой**  
Потеря, по крайней мере временная, электроизоляционных свойств электроизоляционной среды под действием напряженности электрического поля.  
**(elektrischer) Durchschlag**  
**ruptura dieléctrica**  
**cedimento elettrico**  
**(elektrische) doorslag**  
**przebiecie (elektryczne)**  
**isolationssammanbrott**
- 212-01-30** **tension de claquage**  
Tension à laquelle un claquage se produit, dans des conditions d'essais prescrites ou en service.  
**breakdown voltage**  
The voltage at which breakdown occurs under prescribed test conditions, or in use.  
**пробивное напряжение**  
Напряжение, при котором происходит пробой в определенных условиях испытания или в условиях эксплуатации.  
**Durchschlagsspannung**  
**tensión de ruptura dieléctrica**  
**tensione di scarica**  
**doorslagspanning**  
**napiecie przebiecia**  
**sammanbrottsspänning**

212-01-31

**tension d'épreuve**

Tension à laquelle doit être soumise une éprouvette dans des conditions d'essai prescrites et qui ne produit pas de claquage ou de contournement d'une éprouvette satisfaisante.

**proof voltage**

**withstand voltage**

A voltage to be applied to a specimen under prescribed test conditions which does not cause breakdown and/or flashover of a satisfactory specimen.

**испытательное напряжение**

Напряжение прикладываемое к испытываемому образцу при заданных условиях испытания, которое не приводит к пробое или перекрытию удовлетворительного образца.

**Prüfspannung ; Spannungsfestigkeit**  
tensión de ensayo  
tensione di prova ; tensione di tenuta  
proefspanning  
napięcie probiercze  
hållspänning

212-01-32

**rigidité diélectrique**

Quotient de la tension maximale sans claquage par la distance séparant les pièces conductrices entre lesquelles a été appliquée la tension dans des conditions d'essai prescrites. Ce terme est également utilisé pour décrire la propriété correspondante d'un matériau.

**electric strength**

The quotient of the maximum voltage without breakdown and the distance between the conducting parts between which the voltage is applied under prescribed test conditions. The term is also used to describe the corresponding property of a material.

**электрическая прочность диэлектрика**

Частное от деления пробивного напряжения на расстояние между токопроводящими частями между которыми приложено напряжение при предписанных условиях испытания. Данный термин используется так же для описания соответствующего свойства материалов.

**Durchschlagfestigkeit**  
rigidez dieléctrica  
rigidita dielettrica  
elektrische doorslagvastheid  
wytrzymałość elektryczna  
elektrisk hållfasthet

212-01-33

**décharge (électrique)**

Mouvement discontinu de charges électriques à travers un milieu isolant, amorcé par des avalanches électroniques et accentué par des processus secondaires.

**(electrical) discharge**

A discontinuous movement of electrical charges through an insulating medium, initiated by electron avalanches and supplemented by secondary processes.

**электрический разряд**

Непрерывное движение электрических зарядов через электроизоляционную среду, вызванное лавиной электронов и сопровождаемое вторичными процессами.

**(elektrische) Entladung**  
descarga (eléctrica)  
scarica (elettrica)  
(elektrische) ontlading  
wyładowanie (elektryczne)  
urladdning

212-01-34

**décharge partielle**

Décharge dont le trajet se développe sur une partie seulement de l'isolation entre des conducteurs. Elle peut se produire au sein même de l'isolation, ou à partir d'un conducteur.

*Note* — Le terme *ionisation* désigne tout processus produisant des ions et ne doit pas être utilisé pour désigner les décharges partielles.

**partial discharge**

corona (deprecated in this sense)

A discharge which only partially bridges the insulation between conductors. It may occur inside the insulation or adjacent to a conductor.

*Note* — The term *ionization* describes any process producing ions and should not be used to denote partial discharges.

**Teilentladung**  
descarga parcial  
scarica parziale  
deelontlading  
wyładowanie niezupełne  
partiell urladdning

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                   |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 212-01-34 | <p><b>частичный разряд</b></p> <p>Разряд, который только частично перекрывает электрическую изоляцию между проводниками. Он может происходить внутри изоляции или вблизи проводника.</p> <p><i>Примечание:</i> Термин "ионизация" описывает любой процесс образования ионов и не должен использоваться для обозначения частичных разрядов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                   |
| 212-01-35 | <p><b>décharge interne</b></p> <p>Décharge partielle dans une cavité située dans un milieu isolant et pouvant être adjacente à un conducteur.</p> <p><b>internal discharge</b></p> <p>A partial discharge in a cavity in an insulating medium, possibly adjacent to a conductor.</p> <p><b>внутренний разряд</b></p> <p>Частичный разряд в полости, расположенной внутри изолирующей среды, возможно, вблизи проводника.</p>                                                                                                                                                                                  | <p>innere Entladung<br/>descarga interna<br/>scarica interna (parziale)<br/>inwendige ontleding<br/>wyladowanie wewnętrzne<br/>inre urladdning</p>                |
| 212-01-36 | <p><b>décharge superficielle</b></p> <p>Décharge partielle vers ou sur la surface d'une isolation.</p> <p><b>surface discharge</b></p> <p>A partial discharge on to, or along, the surface of an insulation.</p> <p><b>поверхностный разряд</b></p> <p>Частичный разряд происходящий на поверхности или по поверхности изоляции.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Oberflächenentladung<br/>descarga superficial<br/>scarica superficiale (parziale)<br/>oppervlakteontleding<br/>wyladowanie powierzchniowe<br/>yturladdning</p> |
| 212-01-37 | <p><b>contournement</b></p> <p>Claquage entre des électrodes, dans un gaz, un liquide ou le vide, au moins en partie le long de la surface d'une isolation solide.</p> <p><b>flashover</b></p> <p>A breakdown between electrodes in a gas or a liquid or in vacuum, at least partly along the surface of solid insulation.</p> <p><b>поверхностный пробой</b></p> <p>Пробой между электродами в газе, жидкости или вакууме, происходящий, по крайней мере частично, по поверхности твердой изоляции.</p>                                                                                                      | <p>Überschlag<br/>contorneamiento<br/>scarica al contorno<br/>overslag<br/>przeskok<br/>överslag</p>                                                              |
| 212-01-38 | <p><b>perforation</b></p> <p>Chemin formé à travers un solide par un claquage qui a produit une destruction permanente. Ce terme est aussi utilisé comme synonyme de claquage électrique dans les solides.</p> <p><b>puncture</b></p> <p>The path produced through a solid by a breakdown producing permanent damage. The term is also used as a synonym for electrical breakdown in solids.</p> <p><b>канал пробоя</b></p> <p>Путь прохождения пробоя в твердом веществе с возникновением повреждения. Данный термин используется также в качестве синонима "электрического пробоя" в твердых веществах.</p> | <p>Durchschlagkanal<br/>perforación dieléctrica<br/>perforazione<br/>perforatie<br/>przebiecie (izolacji)<br/>punktering</p>                                      |
| 212-01-39 | <p><b>effet de couronne</b></p> <p>Décharges partielles dans un gaz autour d'un conducteur nu ou légèrement isolé qui crée un champ très divergent éloigné de tout autre conducteur. L'effet de couronne produit habituellement de la lumière et du bruit.</p> <p><b>corona</b></p> <p>Partial discharges in a gas immediately adjacent to an uninsulated or lightly insulated conductor which creates a highly divergent field remote from other conductors. Corona usually produces light and noise.</p>                                                                                                    | <p>Koronaentladung<br/>efecto corona<br/>effetto corona<br/>corona<br/>ulot<br/>korona</p>                                                                        |

212-01-39

**корона**

Частичные разряды в газовой среде в непосредственной близости от неизолированного или слабоизолированного проводника, который создает резко неоднородное поле вдали от других проводников. Корона обычно сопровождается световым излучением и шумом.

212-01-40

**intensité de décharges partielles**

Terme général désignant le niveau de décharges apparaissant dans des conditions données, sans que soient spécifiées la méthode de mesure ou les unités.

**partial discharge intensity**

A general term describing the amount of discharge occurring under given conditions, without specifying measuring method or units.

**интенсивность частичного разряда**

Общий термин, обозначающий количество разрядов, возникающих в данных условиях, без описания метода или единиц измерения.

**Teilentladungsintensität**

nivel de descargas parciales  
intensità delle scariche parziali  
ontladingsgrootte  
intensywność wyładowania niezupełnego  
urladdningsintensitet

212-01-41

**résistance à l'arc**

Aptitude d'un matériau isolant à résister aux effets d'un arc électrique qui se développe le long de sa surface dans des conditions spécifiées.

**arc resistance**

The ability of an insulating material to resist the influence of an electric arc along its surface under specified conditions.

**дугостойкость диэлектрика**

Способность электроизоляционного материала противостоять в определенных условиях воздействию электрической дуги на его поверхности.

**Lichtbogenbeständigkeit ;**

Lichtbogenwiderstand  
resistencia al arco  
resistenza all'arco  
boogvastheid  
odporność na łuk elektryczny  
ljusbågshärdighet

212-01-42

**cheminement**

Dégradation progressive de la surface d'un matériau isolant solide par des décharges locales formant des chemins conducteurs ou partiellement conducteurs.

*Note* — Le cheminement est causé habituellement par une contamination superficielle.

**tracking**

The progressive degradation of the surface of a solid insulating material by local discharges to form conducting or partially conducting paths.

*Note* — Tracking usually occurs due to surface contamination.

**трекинг**

Прогрессивное разрушение поверхности твердого электроизоляционного материала в результате локальных разрядов с образованием проводящих, или частично проводящих следов.

*Примечание:* Трекинг обычно происходит в результате загрязнения поверхности.

**Kriechwegbildung**

formación de caminos conductores  
formazione di traccia  
kruipspoorvorming  
tworzenie ścieżek pełnych  
krypšpārsbildning

212-01-43

**temps d'initiation du cheminement**

Dans un essai de cheminement, temps qui s'écoule avant que le cheminement n'atteigne un critère de point limite spécifié.

**time-to-track**

The time in a tracking test until tracking reaches a specified end-point criterion.

**время трекингообразования**

Время, определяемое при испытаниях на трекингостойкость диэлектрика, необходимое для достижения определенного критического состояния.

**Zeit bis zur Kriechwegbildung**

tiempo de iniciación de caminos conductores  
tempo di formazione di traccia  
tijd voor kruipspoorvorming  
czas wytworzenia ścieżek pełnych

.....

212-01-44

**indice de résistance au cheminement**  
IRC (abréviation)

Valeur numérique de la tension maximale, exprimée en volts, qu'un matériau peut supporter sans cheminement dans des conditions d'essai spécifiées.

**comparative tracking index**  
CTI (abbreviation)

The numerical value of the maximum voltage in volts which a material can withstand without tracking under specified test conditions.

**сравнительный индекс трекингостойкости**  
СИТ (сокращенно)

Наибольшее напряжение в вольтах, которое может выдерживать материал без возникновения трекинга при определенных условиях испытаний.

**Vergleichszahl der Kriechwegbildung ; CTI**  
(Abkürzung)

**índice de resistencia a la formación de caminos conductores ; IRC**

**indice di resistenza alla traccia ; CTI**  
(abbreviazione)

**vergelijkbare kruipstroomvastheid**  
**wskaznik porównawczy wytrzymałości na**  
**tworzenie ścieżek pełnych**  
**krypströmsindex (CTI)**

212-01-45

**indice de tenue au cheminement**  
ITC (abréviation)

Valeur numérique de la tension d'épreuve exprimée en volts, qu'un matériau peut supporter sans cheminement dans des conditions d'essai spécifiées.

**proof tracking index**  
PTI (abbreviation)

The numerical value of the proof voltage in which a material can withstand without tracking under specified test conditions.

**испытательный индекс трекингостойкости**  
ИИТ (сокращенно)

Испытательное напряжение в вольтах, при котором материал может работать без возникновения трекинга при заданных условиях испытаний.

**Prüfzahl der Kriechwegbildung ; PTI**  
(Abkürzung)

**índice de prueba a la formación de caminos conductores ; IPC**

**indice di tenuta alla traccia ; PTI**  
(abbreviazione)

**vereiste kruipstroomvastheid**  
**wskaznik probierczy wytrzymałości na**  
**tworzenie ścieżek pełnych**  
**krypströmsindex (PTI)**

## SECTION 212-02 - TERMES RELATIFS AUX PROPRIÉTÉS PHYSIQUES AUTRES QU'ÉLECTRIQUES DES MATÉRIAUX ISOLANTS

## SECTION 212-02 - TERMS RELATING TO PHYSICAL PROPERTIES OTHER THAN ELECTRICAL OF INSULATING MATERIALS

## РАЗДЕЛ 212-02 - ТЕРМИНЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ФИЗИЧЕСКИМ СВОЙСТВАМ ЭЛЕКТРОИЗОЛЯ- ЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ КРОМЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ

212-02-01

**conditionnement**

Exposition d'une éprouvette à une atmosphère d'une humidité relative spécifiée ou immersion complète de cette éprouvette dans de l'eau ou tout autre liquide, à une température donnée et durant un temps donné.

**conditioning**

The subjection of a specimen to an atmosphere of a specified relative humidity or complete immersion in water or other liquid, at a specified temperature for a specified period of time.

**кондиционирование**

Выдержка образца в атмосфере с заданной относительной влажностью или при полном его погружении в воде или другой жидкости при заданной температуре в течение заданного периода времени.

**Konditionierung**  
**acondicionamiento**  
**condizionamento**  
**conditioning**  
**kondycjonowanie**  
**konditionering**

212-02-02

# **préconditionnement**

Traitement appliqué à une éprouvette pour effacer ou neutraliser partiellement l'effet de son histoire antérieure, principalement en ce qui concerne la température et l'humidité auxquelles elle a été exposée.

## *Notes*

1 — Le préconditionnement est parfois désigné en anglais par le terme "normalizing".

2 — Le préconditionnement précède d'ordinaire le conditionnement de l'éprouvette. Lorsque la température et l'humidité prévues pour le conditionnement sont les mêmes que celles qui sont prescrites pour le préconditionnement, ce dernier peut remplacer le conditionnement.

# **preconditioning**

The treatment of a specimen with the object of removing or partly counteracting the effect of its previous history with respect, principally, to the temperature and humidity to which it has been exposed.

## *Notes*

1 — The preconditioning is sometimes known as *normalizing*.

2 — Preconditioning usually precedes conditioning of a specimen. When the combination of temperature and humidity for conditioning is the same as that prescribed for preconditioning, the preconditioning may be said to take the place of conditioning.

# **подготовка**

Обработка образца перед испытанием с целью ликвидации или частичной нейтрализации эффекта предварительного воздействия температуры и влажности, которым образец был предварительно подвержен.

## *Примечания.*

1 — Подготовка иногда называется нормализацией.

2 — Подготовка, как правило, предшествует кондиционированию образца. Если сочетание температуры и влажности для кондиционирования аналогично режимам, установленным для подготовки образца, то подготовка заменяет кондиционирование.

Vorbehandlung  
acondicionamiento previo ;  
preacondicionamiento  
precondizionamento  
conditionering vooraf  
kondycjonowanie wstępne  
förkonditionering

212-02-03

# **vieillissement**

Modifications irréversibles d'une ou plusieurs propriétés d'un isolant solide, liquide ou gazeux par suite de son utilisation normale.

# **ageing**

The irreversible changes in one or more properties of an insulating solid, liquid or gas as a result of its normal use.

# **старение**

Необратимые изменения одного или нескольких свойств твердых, жидких или газообразных электроизоляционных материалов в результате их нормальной эксплуатации.

Alterung  
envejecimiento  
invecchiamento  
veroudering  
starzenie  
åldring

212-02-04

# **vieillissement accéléré**

Vieillissement accéléré par une augmentation du niveau ou de la fréquence d'application des facteurs de vieillissement au-delà des conditions normales de service.

*Note* — Les facteurs de vieillissement peuvent être, par exemple, la température, les contraintes mécaniques ou électriques, les conditions d'environnement.

# **accelerated ageing**

An ageing accelerated by intensifying the level and/or the frequency of application of the ageing factors beyond expected service conditions.

*Note* — The ageing factors may be, for instance, temperature, mechanical or electrical stresses, environmental conditions.

beschleunigte Alterung  
envejecimiento acelerado  
invecchiamento accelerato  
versnelde veroudering  
starzenie przyspieszone  
accelererad åldring

212-02-04

**ускоренное старение**

Старение, ускоренное при помощи повышения уровня и частоты воздействия факторов старения свыше ожидаемых в условиях эксплуатации.

*Примечание:* факторы старения могут быть разные, например, температура, механические или электрические напряжения, условия окружающей среды.

212-02-05

**endurance**

Aptitude à résister à l'action de facteurs de vieillissement. L'endurance peut être caractérisée par les résultats d'essais de vieillissement accéléré.

**endurance**

The ability to withstand the action of ageing factors. The endurance may be characterized by the results of accelerated ageing tests.

**стойкость**

Способность выдерживать воздействие факторов старения. Стойкость может характеризоваться результатами испытаний на ускоренное старение.

**Langzeitverhalten****endurancia****capacità di resistenza****duurzaamheid****wytrzymalosc ; wytrzymalosc cieplna****áldringbeständighet**

212-02-06

**endurance thermique**

Aptitude à résister à l'action d'une température élevée. L'endurance thermique peut être caractérisée par les résultats d'essais de vieillissement accéléré.

**thermal endurance**

The ability to withstand the action of elevated temperature. The thermal endurance may be characterized by the results of accelerated ageing tests.

**нагревостойкость**

Способность выдерживать воздействие повышенной температуры. Нагревостойкость может характеризоваться результатами ускоренных испытаний на старение.

**thermisches Langzeitverhalten****endurancia térmica****capacità di resistenza alla temperatura****thermische duurzaamheid****wytrzymalosc cieplna****termisk áldringbeständighet**

212-02-07

**graphique d'endurance thermique****graphique d'Arrhenius**

Graphique sur lequel le logarithme du temps pour atteindre un point limite spécifié, lors d'un essai d'endurance thermique, est porté en fonction de l'inverse de la température thermodynamique (absolue) d'essai.

**thermal endurance graph****Arrhenius graph**

A graph in which the logarithm of time to reach a specified end-point in a thermal endurance test is plotted versus the reciprocal thermodynamic (absolute) test temperature.

**кривая нагревостойкости****кривая Аррениуса**

График зависимости логарифма времени достижения заданной конечной точки при испытаниях на нагревостойкость от обратного значения термодинамической (абсолютной) температуры испытаний.

**thermisches Langzeitverhaltensdiagramm ;****Arrhenius-Diagramm****gráfica de la endurancia térmica ; gráfica****de Arrhenius****grafico di vita termica ; grafico di****Arrhenius****thermische levensduurkromme ;****Arrhenius-kromme****wykres wytrzymalosci cieplnej****Arrheniusdiagram**

212-02-08

**indice de température****IT (abréviation)**

Nombre correspondant à la température en degrés Celsius, déduite de la relation d'endurance thermique pour un temps donné, normalement égal à 20 000 heures.

**temperature index****TI (abbreviation)**

The number corresponding to the temperature in degrees Celsius derived from the thermal endurance relationship at a given time, normally 20 000 hours.

**Temperaturindex ; TI (Abkürzung)****índice de temperatura ; IT (abreviatura)****indice di temperatura ; IT (abbreviazione)****temperatuurindex ; TI (afgekort)****wskaźnik temperaturowy****temperaturindex**

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 212-02-08 | <p><b>температурный индекс</b><br/> <b>ТИ</b> (согласно)</p> <p>Значение температуры в градусах Цельсия, полученное по кривой нагревостойкости в заданное время, обычно, 20 000 часов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 212-02-09 | <p><b>indice relatif de température</b><br/> <b>IRT</b> (abréviation)</p> <p>Indice de température d'un matériau en essai, obtenu à partir du temps correspondant à l'indice connu de température d'un matériau de référence, lorsque ces deux matériaux sont soumis aux mêmes modes de vieillissement et de diagnostic, dans un essai comparatif.</p> <p><b>relative temperature index</b><br/> <b>RTI</b> (abbreviation)</p> <p>The temperature index of a test material obtained from the time which corresponds to the known temperature index of a reference material when both materials are subjected to the same ageing and diagnostic procedures in a comparative test.</p> <p><b>относительный температурный индекс</b><br/> <b>ОТИ</b> (сокращенно)</p> <p>Температурный индекс испытуемого материала, полученный по времени, соответствующему признанному температурному индексу эталонного материала при условии, что оба материала подвергаются одинаковому старению и применяется аналогичная методика в процессе проведения сравнительных испытаний.</p> | <p><b>relativer Temperaturindex ; RTI</b><br/>         (Abkürzung)<br/> <b>índice relativo de temperatura ; IRT</b><br/>         (abreviatura)<br/> <b>indice di temperatura relativo ; IRT</b><br/>         (abbreviazione)<br/> <b>relatieve temperatuurindex ; RTI</b> (afgekort)<br/> <b>wskaznik temperatury wzgledny</b><br/> <b>relativt temperaturindex</b></p> |
| 212-02-10 | <p><b>intervalle de division par deux</b><br/> <b>IDC</b> (abréviation)</p> <p>Nombre correspondant à l'intervalle de température, en degrés Celsius, qui exprime la division par deux du temps jusqu'au point limite, pris à la température de l'IT ou de l'IRT.</p> <p><b>halving interval</b><br/> <b>HIC</b> (abbreviation)</p> <p>The number corresponding to the temperature interval in degrees Celsius which expresses the halving of the time to end-point taken at the temperature of the IT or the RTI.</p> <p><b>половинный температурный интервал</b><br/> <b>ПТИ</b> (сокращенно)</p> <p>Число, соответствующее температурному интервалу в градусах Цельсия, обозначающее время до конечной точки, поделенное на 2, полученное при температуре температурного индекса или относительного температурного индекса.</p>                                                                                                                                                                                                                                       | <p><b>Halbzeit(intervall) ; HIC</b> (Abkürzung)<br/> <b>intervalo de división por dos ; IDD</b><br/>         (abreviatura)<br/> <b>intervallo di dimezzamento</b><br/>         .....<br/> <b>odstęp temperaturowy połówkowy</b><br/> <b>halveringsintervall</b></p>                                                                                                     |
| 212-02-11 | <p><b>point de ramollissement</b></p> <p>Temperature, mesurée selon une procédure spécifiée, à laquelle un matériau présente un taux convenu de ramollissement.</p> <p><b>softening temperature</b></p> <p>The temperature, measured according to some specified procedure, at which a material shows an agreed amount of softening.</p> <p><b>температура размягчения</b></p> <p>Температура, измеренная по определенной методике, при которой материал проявляет определенную степень размягчения.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p><b>Erweichungstemperatur</b><br/> <b>punto de reblandecimiento</b><br/> <b>punto di rammollimento</b><br/> <b>verwekingstemperatuur</b><br/> <b>temperatura mięknięcia</b><br/> <b>mjukningstemperatur</b></p>                                                                                                                                                       |
| 212-02-12 | <p><b>mouillabilité</b></p> <p>Aptitude de la surface d'un matériau solide à adsorber un liquide, qui n'est pas nécessairement de l'eau. On peut mesurer la mouillabilité par l'angle de contact entre la surface solide et la surface liquide d'une goutte du liquide sur le solide.</p> <p><b>wettability</b></p> <p>The ability of a solid material surface to adsorb a liquid, not necessarily water. A measure of the wettability is the contact angle between the solid surface and the liquid surface of a drop of the liquid on the solid.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p><b>Benetzbarkeit</b><br/> <b>mojabilidad</b><br/> <b>bagnabilità</b><br/> <b>bevochtigingsgraad</b><br/> <b>zwilżalność</b><br/> <b>vätbarhet</b></p>                                                                                                                                                                                                                |

212-02-12

**смачиваемость**

Способность поверхности твердого материала поглощать жидкость, не обязательно воду. Мерой смачиваемости является угол контакта между поверхностями твердого и жидкого вещества в капле жидкости, расположенной на поверхности твердого вещества.

212-02-13

**absorption de liquide**

Quantité de liquide absorbée par une éprouvette en contact avec le liquide dans des conditions spécifiées.

**liquid absorption**

The amount of liquid absorbed by a specimen in contact with the liquid under specified conditions.

**поглощение жидкости**

Количество жидкости поглощенное образцом, находящимся в контакте с жидкостью, в определенных условиях.

Flüssigkeitsabsorption ;  
Flüssigkeitsaufnahme  
absorción de líquido  
assorbimento di liquido  
vloestofabsorptie  
absorpcja cieczy  
vätskeabsorption

212-02-14

**pénétration d'eau**

Quantité d'eau liquide traversant une éprouvette par unité de temps dans des conditions spécifiées.

**water penetration**

The amount of liquid water passing through a specimen in unit time under specified conditions.

**водопроницаемость**

Количество воды, находящейся в жидком состоянии, проходящей через образец в единицу времени при определенных условиях.

Wasserpenetration ; Wasserdurchlässigkeit  
penetración de agua  
penetrazione dell'acqua  
waterindringing  
przenikanie wody  
vattengenomsläpplighet

212-02-15

**absorption d'humidité**

Quantité d'humidité absorbée par une éprouvette exposée à une atmosphère humide dans des conditions spécifiées.

**moisture absorption**

The amount of moisture absorbed by a specimen when exposed to a humid atmosphere, under specified conditions.

**влагопоглощение**

Количество влаги, поглощаемое образцом во влажной атмосфере при заданных условиях.

Feuchtigkeitsabsorption ;  
Feuchtigkeitsaufnahme  
absorción de humedad  
assorbimento di umidità  
vochtabsorptie  
absorpcja wilgoci  
fuktabsorption

212-02-16

**perméabilité à la vapeur d'eau**

Quantité de vapeur d'eau traversant une éprouvette par unité de temps dans des conditions spécifiées.

**water vapour permeability**

The amount of water vapour passing through a specimen in unit time under specified conditions.

**проницаемость водяного пара**

Количество водяного пара, проходящее сквозь образец в единицу времени, при определенных условиях.

Wasserdampf-Durchlässigkeit  
permeabilidad al vapor de agua  
permeabilità al vapore d'acqua  
waterdampdoorlaatbaarheid  
przenikalność pary wodnej  
ånggenomsläpplighet

212-02-17

**déstratification**

Séparation des couches d'un matériau.

**delamination**

Separation of layers of material.

**расслаивание**

Разделение слоев материала.

Delaminierung  
delaminación  
delaminazione  
laagscheiding  
rozwarstwienie  
delaminering

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 212-02-18 | <p><b>résistance à l'abrasion</b> (d'un fil émaillé)<br/>Force nécessaire pour enlever l'émail du fil dans un essai spécifié.</p> <p><b>resistance to abrasion</b> (of enamelled wire)<br/>The force required to remove the enamel from the wire in a specified test.</p> <p><b>сопротивление истиранию</b> (эмалированного провода)<br/>Сила, необходимая для удаления эмали с провода при испытаниях по определенной методике.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p><b>Abriebwiderstand</b> (eines Lackdrahtes)<br/><b>resistencia a la abrasión</b> (de un hilo esmaltado)<br/><b>resistenza all'abrasione</b> (di un filo smaltato)<br/><b>slijtvastheid</b><br/><b>odporność na ścieranie</b> (drutu emaliowanego)<br/><b>nötningstålighet</b></p>                                                                                            |
| 212-02-19 | <p><b>essai de thermoplasticité</b> (d'un fil émaillé)<br/>Essai déterminant la température maximale pour laquelle il ne se produit pas de perforation de l'émail dans des conditions spécifiées.</p> <p><b>cut-through test</b> (of enamelled wire)<br/>A test determining the maximum temperature at which no penetration of the enamel takes place under specified conditions.</p> <p><b>испытание на продавливание</b> (эмалированного провода)<br/>Испытание по определению максимальной температуры, при которой, при определенных условиях, наблюдается продавливание эмалевой изоляции проводов.</p>                                                                                                                                                                                             | <p><b>Prüfung der Erweichungstemperatur</b> (an einem Lackdraht)<br/><b>ensayo de plasticidad térmica</b> (de un hilo esmaltado) ; <b>ensayo de termoplasticidad</b> (de un hilo esmaltado)<br/><b>prova di termoplasticità</b> (di un filo smaltato)<br/><b>doorsnijdingsproef</b><br/><b>próba termoplastyczności</b> (drutu emaliowanego)<br/><b>genomtrycksprovning</b></p> |
| 212-02-20 | <p><b>longueur de rupture</b> (d'un papier)<br/>Mesure de la résistance à la rupture par traction, calculée comme la longueur limite d'une bande de papier de largeur uniforme quelconque au-delà de laquelle elle se romprait sous son propre poids, si elle était suspendue par une extrémité.</p> <p><b>breaking length</b> (of paper)<br/>A measure of the tensile strength, calculated as the limiting length of a strip of paper of any uniform width, beyond which it would break by its own weight if it were suspended by one end.</p> <p><b>разрывная длина</b> (для бумаги)<br/>Мера прочности на растяжение, определяемая как предел полоски бумаги любой равномерной ширины, свыше которого бумага будет разрываться под действием собственной массы, будучи подвешенной за один конец.</p> | <p><b>Reißlänge</b> (von Papier)<br/><b>longitud de rotura</b> (de un papel)<br/><b>lunghezza di rottura</b> (di una carta)<br/><b>breeklengte</b><br/><b>samorozerwalność</b> (papieru)<br/><b>slitlängd</b></p>                                                                                                                                                               |

## SECTION 212-03 - TERMES RELATIFS A LA MISE EN ŒUVRE DES MATÉRIAUX ISOLANTS

### SECTION 212-03 - TERMS RELATING TO PROCESSING OF INSULATING MATERIALS

## РАЗДЕЛ 212-03 - ТЕРМИНЫ, СВЯЗАННЫЕ С ОБРАБОТКОЙ ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                             |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 212-03-01 | <p><b>imprégnation</b><br/>Procédé consistant à remplir avec un liquide les interstices et les vides existant dans un matériau isolant ou dans un assemblage de matériaux.<br/><i>Note.</i> — Le liquide peut rester liquide ou devenir solide après imprégnation.</p> <p><b>impregnating</b><br/>The process of filling with a liquid the interstices and voids in an insulating material or a combination of materials.<br/><i>Note.</i> — The liquid may remain liquid or become solid after impregnating.</p> <p><b>пропитка</b><br/>Процесс заполнения жидкостью пустот и полостей в электроизоляционном материале или в сочетании материалов.<br/><i>Примечание.</i> — Жидкость может оставаться в пропитанном материале в жидком состоянии или переводится в твердое состояние.</p> | <p><b>Imprägnieren ; Tränken</b><br/><b>impregnación</b><br/><b>impregnazione</b><br/><b>impregneren</b><br/><b>impregnacja</b><br/><b>impregnering</b></p> |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

212-03-02

**coulée**

Procédé selon lequel un liquide ou une matière visqueuse est versé, ou introduit d'autre manière, dans un moule ou sur une surface préparée, pour s'y solidifier sans utilisation de pression extérieure.

**casting**

A process in which a liquid or viscous material is poured or otherwise introduced into a mould or onto a prepared surface to solidify without the use of external pressure.

**отливка**

Процесс, при котором жидкий или вязкий материал заливается или каким-либо другим способом вносится в форму или специально подготовленную поверхность для затвердевания без применения внешнего давления.

**Gießen**  
colada  
colata  
gieten  
zalewanie  
gjutning

212-03-03

**encapsulage**

Procédé consistant à appliquer une protection ou un revêtement isolant thermoplastique ou thermodurcissable, pour enfermer un objet, par des moyens appropriés tels que badigeonnage, trempage, projection, thermoformage, ou moulage.

**encapsulating**

The process of applying a thermoplastic or thermosetting protective or insulating coating to enclose an article by suitable means, such as brushing, dipping, spraying, thermoforming, or moulding.

**капсулирование**

Процесс нанесения термопластичного или термореактивного защитного или электроизоляционного покрытия с целью герметизации изделия подходящим способом, например, нанесением кистью, погружением, распылением, термоформованием и прессованием.

**Umgießen ; Vergießen**  
encapsulado  
investimento  
omhullen ; insluiten ; inkapselen  
polewanie ; tworzenie polewy  
inkapsling

212-03-04

**enrobage**

Procédé de revêtement complet d'un article par un polymère, consistant à verser sur lui, dans un moule, un composé approprié, à traiter ou solidifier ce composé et à retirer du moule l'article enrobé.

*Note.* — Dans le cas de composants électriques, les connexions ou les contacts peuvent faire saillie hors de l'enrobage.

**em'bedding**

The process of completely encasing an article in a polymer by pouring a suitable compound over it in a mould, curing or solidifying the compound, and removing the encased article from the mould.

*Note.* — In the case of electrical components, connecting wires or terminals may protrude from the embedment.

**заливка**

Процесс полного заключения детали в полимер путем ее заливки в форме соответствующим компаундом, отверждения компаунда и удаления детали из формы.

*Примечание.* — В случае заливки электрических элементов имеющиеся в них соединительные провода или клеммы могут выступать на поверхность получаемых деталей.

**Vergießen ; Einbetten**  
revestimiento  
inglobamento  
omgeven ; inbedden  
zalewanie (w formie)  
inbäddning

212-03-05

**empotage**

Procédé d'enrobage, selon lequel le moule reste attaché à l'article enrobé.

**potting**

An embedding process in which the mould remains attached to the embedded article.

**герметизация**

Процесс обволакивания, при котором форма остается на герметизированном изделии.

**Vergießen in verllorener Form**  
revestimiento con molde perdido  
incapsulamento  
ingieten  
zalewanie (w obudowie)  
ingjutning

212-03-06

**revêtement en bain fluidisé**

Procédé de revêtement, selon lequel

1. Un support à revêtir est chauffé, plongé dans un lit fluidisé de plastique en poudre, et généralement chauffé ensuite pour fondre les particules et les faire adhérer à ce support ;

ou

2. Un support à revêtir, qui est au moins légèrement électriquement conducteur et mis à la terre, est plongé sans préchauffage dans un lit fluidisé de plastique en poudre, chargé électrostatiquement et adhérant à ce support, et est ensuite porté à une température suffisante pour fondre les particules et les faire adhérer.

**fluidized bed coating**

A coating process in which either:

1. A part to be coated is preheated, dipped into a fluidized bed of powdered plastic particles, and usually subsequently heated to fuse the adhering particles;

or

2. A part to be coated, which is at least slightly electrically conductive and earthed (grounded), is dipped cold into a fluidized bed of electrostatically charged powdered plastic particles which adhere to the part, and is subsequently heated to fuse the adhering particles.

**покрытие псевдооживленным слоем**

Процесс покрытия, который производится одним из следующих способов :

1. Покрываемая деталь предварительно нагревается, погружается в псевдооживленный слой из порошкообразных частиц пластика, а затем, как правило, нагревается с целью плавления прилипших частиц.

2. Покрываемая деталь, обладающая малой электропроводностью и заземлена, погружается в холодном состоянии во псевдооживленный слой электростатически заряженных частиц пластикового порошка, который прилипает к детали, подвергаемой в дальнейшем нагреву с целью плавления прилипших частиц.

**Wirbelsinter-Beschichten**

recubrimiento en lecho fluidificado

rivestimento in letto fluido

wervelbedlakken

pokrycie przez fluidyzację

virvelsintring

212-03-07

**traiter**

**cuire**

Transformer une composition prépolymérique ou polymérique par polymérisation et/ou réticulation en un état plus stable en vue de son utilisation.

**cure (verb)**

To convert a prepolymeric or polymeric composition into a more stable, usable condition by polymerization and/or crosslinking.

**härten**

**curar**

trattare ; cuocere

uitharden

utwardzać

härda

**отверждать**

Превращать олигомерные или полимерные составы в более стабильное пригодное для использования состояние путем полимеризации и/или сшивания молекул.

212-03-08

**température de traitement**

**température de cuisson**

Température spécifiée, appropriée au traitement, à la cuisson d'un matériau en vue de l'emploi ou d'un essai.

**curing temperature**

The temperature specified as appropriate for curing a material for use or for test.

**температура отверждения**

Температура, которая считается достаточной для отверждения материала при его использовании или испытании.

**Härtungstemperatur**

temperatura de curado

temperatura di trattamento ; temperatura di

cottura

uithardings temperatuur

temperatura utwardzania

härddningstemperatur

- 212-03-09**      **temps de traitement**  
**temps de cuisson**  
 Temps nécessaire pour que, par traitement, par cuisson, un matériau soit amené à un état spécifié dans des conditions spécifiées.  
**curing time**  
 The time required for a material to cure to a specified state under specified conditions.  
**время отверждения**  
 Время, необходимое для отверждения материала до определенного состояния при заданных условиях.
- 212-03-10**      **durcissement à froid**  
 Prise d'une matière thermodurcissable à température ordinaire.  
**cold curing**  
**cold setting**  
 Curing a thermosetting material at room temperature.  
*Note* — May be used as a noun, and as an adjective.  
**холодное отверждение**  
**холодное затвердевание**  
 Отверждение термореактивного материала при комнатной температуре.
- 212-03-11**      **gélifier**  
 Transformer d'une phase liquide en gel (212-04-15).  
**gel** (verb)  
 To change from a liquid phase to a gel (212-04-15).  
 .....  
 Переходить из жидкого состояния в гелеобразное.
- 212-03-12**      **point de gélification**  
 Stade auquel un liquide commence à présenter des caractéristiques pseudo-élastiques (semblables à de la gelée).  
*Note* — Ce stade peut être commodément noté comme étant le point d'inflexion de la courbe viscosité-temps.  
**gel point**  
 The stage at which a liquid begins to exhibit pseudoelastic (jellylike) properties.  
*Note* — This stage may be conveniently observed from the inflection point on a viscosity-time plot.  
**точка гелеобразования**  
 Стадия, на которой жидкость начинает характеризоваться псевдоэластичными (гелеобразными) свойствами.  
*Примечание.* — Эту стадию можно легко наблюдать в точке перегиба на графике зависимости вязкости от времени.
- 212-03-13**      **temps de gélification**  
 Temps nécessaire à une matière liquide pour atteindre le point de gélification dans des conditions spécifiées.  
**gel time**  
 The time required for a liquid material to reach the gel point under specified conditions.  
**время гелеобразования**  
 Время, необходимое для того, чтобы жидкий материал достиг точки гелеобразования при определенных условиях.
- Härtungszeit**  
**tiempo de curado**  
**tempi di trattamento ; tempi di colata**  
**uithardingsijd**  
**czas utwardzania**  
**härningstid**
- Kalthärtung**  
**curado en frío**  
**indurimento a freddo**  
**koudhardend**  
**utwardzanie na zimno**  
**kallhärning**
- gelieren**  
**gelificar**  
**gelificare**  
**geleren**  
**żelować**  
**gela**
- Gelierungspunkt**  
**punto de gelificación**  
**punto di gelificazione**  
**geleerpunt**  
**punkt żelowania**  
**gelpunkt**
- Gelierzzeit**  
**tiempo de gelificación**  
**tempo di gelificazione**  
**geleertijd**  
**czas żelowania**  
**geltid**

212-03-14

**cimenter**

Lier ensemble (coller) deux surfaces par application d'un ciment (212-05-41).

**cement (verb)**

To bond together (cohere) two surfaces by application of a cement (212-05-41).

**склеивать**

Соединять вместе две поверхности путем наложения клея (212-05-41).

verkleben ; verbacken

encolar  
cementare  
lijmen  
cementować  
limma

212-03-15

**durée limite de stockage****durée de vie en stock**

Temps de stockage maximal, dans des conditions spécifiées, durant lequel une matière brute ou un produit semi-fini reste utilisable.

**shelf life****storage life**

The time a raw material or semi-finished product may be stored under specified conditions without losing its processing properties.

**срок хранения**

Время хранения сырьевого материала или полуфабриката в заданных условиях без потери свойств обработки.

Haltbarkeit ;

tiempo máximo de almacenamiento  
durata limite di immagazzinamento ;  
durata di vita in magazzino  
houdbaarheidsduur  
czas magazynowania ; przechowalność  
lagringstid

212-03-16

**vie en pot****durée limite d'emploi**

Temps durant lequel une matière brute ou un produit semi-fini reste utilisable après préparation finale (mélange des composants, addition des catalyseurs, etc.).

**pot life****working life**

The time a raw material or semi-finished product retains its processing properties after final preparation (mixing of components, adding of catalysts, etc.).

**срок жизни**

Время, в течение которого сырье или полуфабрикат сохраняют свои свойства после окончательной подготовки (смешивания компонентов, добавления катализаторов и т.д.).

Topfzeit ; Gebrauchsdauer

tiempo máximo de utilización  
vita nel mescolatore ; durata limite di  
impiego  
verwerkingstijd  
czas podatności roboczej  
brukbarhetstid

212-03-17

**crêpage**

Opération consistant à gaufrer le papier en vue d'augmenter son extensibilité et sa souplesse.

**creping**

The operation of crinkling paper in order to increase its stretch and softness.

**крепирование**

Операция гофрирования бумаги с целью повышения ее удлинения при растяжении и повышения мягкости.

Kreppen

crepado ; corrugado  
crespatura  
crêpen  
marszczenie  
kräppning