

TCVN TIÊU CHUẨN QUỐC GIA * NATIONAL STANDARD

TCVN 8095-212 : 2009

IEC 60050-212 : 1990

Xuất bản lần 1

First edition

**TỪ VỰNG KỸ THUẬT ĐIỆN QUỐC TẾ –
PHẦN 212 : CÁCH ĐIỆN RẮN, LỎNG VÀ KHÍ
INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL VOCABULARY –
PART 212 : ISULATING SOLIDS, LIQUIDS AND GASES**

HÀ NỘI – 2009

Mục lục

Lời nói đầu	5
Lời giới thiệu	7
Mục 212-01: Thuật ngữ liên quan đến đặc tính điện của vật liệu, chất lỏng hoặc chất khí dùng làm cách điện	9
Mục 212-02: Thuật ngữ liên quan đến đặc tính vật lý không phải các đặc tính điện của vật liệu cách điện	18
Mục 212-03: Thuật ngữ liên quan đến xử lý vật liệu cách điện	22
Mục 212-04: Thuật ngữ về hóa học dùng cho vật liệu cách điện	26
Mục 212-05: Thuật ngữ chung dùng cho vật liệu cách điện	30
Mục 212-06: Thuật ngữ liên quan đến các vật liệu cách điện cụ thể	40
Mục 212-07: Thuật ngữ chung liên quan đến vật liệu cách điện dạng lỏng hoặc khí	44
Mục 212-08 : Thuật ngữ liên quan đến đặc tính và thử nghiệm chất cách điện lỏng và khí	50
Mục 212-09 : Thuật ngữ liên quan đến xử lý chất lỏng và chất khí cách điện	56

Contents

Foreword	6
Introduction	8
Section 212-01: Terms relating to electrical properties of insulating materials, liquids and gases ..	9
Section 212-02: Terms relating to physical properties other than electrical of insulating materials...	18
Section 212-03: Terms relating to processing of insulating materials	22
Section 212-04: Chemical terms for insulating materials	26
Section 212-05: Generic terms for insulating materials.....	30
Section 212-06: Terms relating to specific insulating materials.....	40
Section 212-07: General terms relating to insulating liquids and gases	44
Section 212-08 : Terms relating to properties and tests of insulating liquids and gases	50
Section 212-09 : Terms relating to processing of insulating liquids and gases	56

Lời nói đầu

TCVN 8095-212 : 2009 thay thế TCVN 3681-81;

TCVN 8095-212 : 2009 hoàn toàn tương đương với IEC 60050-212 : 1990;

TCVN 8095-212 : 2009 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC/E1 *Máy điện và khí cụ điện* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Foreword

TCVN 8095-212 : 2009 replaces TCVN 3681-81;

TCVN 8095-212 : 2009 is identical with the English version of IEC 60050-212 : 1990;

TCVN 8095-212 : 2009 is prepared by Technical Committee TCVN/TC/E1 *Electrical machines and accessories*, submitted by the Directorate for Standards, Metrology and Quality (STAMEQ) and declared by Ministry of Science and Technology.

Lời giới thiệu

TCVN 8095-212 : 2009 là một phần của bộ Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 8095.

Bộ tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 8095 (IEC 60050) hiện đã có các tiêu chuẩn sau:

- 1) TCVN 8095-212: 2009 (IEC 60050-212: 1990), Từ vựng kỹ thuật điện quốc tế, Phần 212: Chất rắn, chất lỏng và chất khí cách điện
- 2) TCVN 8095-436: 2009 (IEC 60050-436: 1990), Từ vựng kỹ thuật điện quốc tế, Phần 436: Tự điện công suất
- 3) TCVN 8095-461: 2009 (IEC 60050-461: 2008), Từ vựng kỹ thuật điện quốc tế, Phần 461: Cấp điện
- 4) TCVN 8095-466: 2009 (IEC 60050-466: 1990), Từ vựng kỹ thuật điện quốc tế, Phần 466: Đường dây trên không
- 5) TCVN 8095-471: 2009 (IEC 60050-471: 2007), Từ vựng kỹ thuật điện quốc tế, Phần 471: Cái cách điện
- 6) TCVN 8095-521: 2009 (IEC 60050-521: 2002), Từ vựng kỹ thuật điện quốc tế, Phần 521: Linh kiện bán dẫn và mạch tích hợp
- 7) TCVN 8095-845: 2009 (IEC 60050-845: 1987), Từ vựng kỹ thuật điện quốc tế, Phần 845: Chiếu sáng

TCVN 8095-212 : 2009

Introduction

TCVN 8095-212 (IEC 60050-212) is a part of TCVN 8095 (IEC 60050).

The National Standard TCVN 8095 (IEC 60065) existed the following standards:

- 1) TCVN 8095-212: 2009 (IEC 60050-212: 1990), International electrotechnical vocabulary – Part 212:
Insulating solids, liquids and gases
- 2) TCVN 8095-436: 2009 (IEC 60050-436: 1990), International electrotechnical vocabulary – Part 436:
Power capacitor
- 3) TCVN 8095-461: 2009 (IEC 60050-461: 2008), International electrotechnical vocabulary – Part 461:
Power cables
- 4) TCVN 8095-466: 2009 (IEC 60050-466: 1990), International electrotechnical vocabulary – Part 466:
Overhead lines
- 5) TCVN 8095-471: 2009 (IEC 60050-471: 2007), International electrotechnical vocabulary – Part 471:
Insulators
- 6) TCVN 8095-521: 2009 (IEC 60050-521: 2002), International electrotechnical vocabulary – Part 521:
Semiconductor devices and integrated circuits
- 7) TCVN 8095-845: 2009 (IEC 60050-845: 1987), International electrotechnical vocabulary – Part 845:
Lighting

Từ vựng kỹ thuật điện quốc tế –**Phần 212 : Cách điện rắn, lỏng và khí****International Electrotechnical Vocabulary –****Chapter 212: Insulating solids, liquids and gases**

Mục 212-01: Thuật ngữ liên quan đến đặc tính điện của vật liệu, chất lỏng hoặc chất khí dùng làm cách điện

212-01-01**Vật liệu cách điện**

Chất rắn có độ dẫn điện thấp tới mức không đáng kể được sử dụng để cách ly các bộ phận dẫn có điện thế khác nhau.

212-01-02**Chất lỏng cách điện**

Chất lỏng có độ dẫn điện thấp tới mức không đáng kể được sử dụng để cách ly các bộ phận dẫn có điện thế khác nhau.

212-01-03**Chất khí cách điện**

Chất khí có độ dẫn điện thấp tới mức không đáng kể được sử dụng để cách ly các bộ phận dẫn có điện thế khác nhau.

212-01-04**Chất điện môi**

Chất có đặc tính điện từ cơ bản là bị phân cực trong trường điện.

Section 212-01: Terms relating to electrical properties of insulating materials, liquids and gases

212-01-01**insulating material**

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

212-01-02**insulating liquid**

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

212-01-03**insulating gas**

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

212-01-04**dielectric**

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

TCVN 8095-212 : 2009

CHÚ THÍCH: Trong thực tế, vật liệu cách điện thường được gọi là các chất điện môi khi hằng số điện môi là một đặc tính quan trọng trong sử dụng.

212-01-05

Cách điện

Một bộ phận của sản phẩm kỹ thuật điện dùng để cách ly các bộ phận dẫn có điện thế khác nhau.

212-01-06

Điện trở cách điện

Điện trở trong các điều kiện qui định giữa hai phần dẫn được cách ly bằng vật liệu cách điện.

212-01-07

Điện trở khối

Một phần của điện trở cách điện có được do tính dẫn điện qua một thể tích nhưng không tính đến dòng điện bề mặt.

212-01-08

Suất điện trở khối

Điện trở khối giảm về một đơn vị thể tích.

CHÚ THÍCH: Theo Phần 121 của bộ tiêu chuẩn này, "độ dẫn" được định nghĩa là "đại lượng vô hướng hoặc ma trận mà tích của đại lượng này với cường độ trường điện là mật độ dòng điện dẫn" và "suất điện trở" là "nghịch đảo của độ dẫn". Suất điện trở khối là giá trị trung bình của đại lượng này trên toàn bộ tính không đồng nhất có thể xảy ra trong một thể tích được kết hợp trong phép đo, và kể cả ảnh hưởng của hiện tượng phân cực có thể có tại các điện cực.

212-01-09

Điện trở bề mặt

Một phần của điện trở cách điện có được do tính dẫn điện dọc theo bề mặt.

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

212-01-05

electrical insulation

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

212-01-06

insulation resistance

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

212-01-07

volume resistance

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

212-01-08

volume resistivity

The volume resistance reduced to a cubical unit volume.

Note. - According to Chapter 121 of IEC : 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.

212-01-09

surface resistance

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

CHÚ THÍCH 1: Điện trở bề mặt nhìn chung chịu ảnh hưởng lớn từ môi trường.

CHÚ THÍCH 2: Dòng điện bề mặt nhìn chung phụ thuộc nhiều vào thời gian nhiễm điện và thường thay đổi theo cách thất thường. Trên thực tế, thời gian nhiễm điện được lấy theo qui ước bằng một phút.

212-01-10

Suất điện trở bề mặt

Điện trở bề mặt giảm về một diện tích hình vuông.

CHÚ THÍCH 1: Suất điện trở bề mặt bao gồm ảnh hưởng của hiện tượng phân cực có thể có ở các điện cực.

CHÚ THÍCH 2: Giá trị bằng số của suất điện trở bề mặt không phụ thuộc vào kích thước hình vuông.

212-01-11

Điện cực

Phần dẫn được thiết kế làm bề mặt chung dẫn điện cùng với sự có mặt của môi chất có tính dẫn điện khác nhau.

212-01-12

Điện cực dùng để đo

Vật dẫn được đặt vào hoặc cắm vào vật liệu để tạo tiếp xúc với vật liệu và để đo đặc tính điện môi của chúng.

212-01-13

Điện trở một chiều (điện trở khối)

Tỷ số giữa điện áp một chiều đặt vào hai điện cực tiếp xúc với môi chất cách điện và dòng điện chạy qua chúng, ở thời gian nhiễm điện cho trước.

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.

212-01-10

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.

212-01-11

electrode

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

212-01-12

measuring electrode

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

212-01-13

(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.

212-01-14

Suất điện trở một chiều (suất điện trở khối)

Tỷ số giữa cường độ trường điện một chiều và mật độ dòng điện trong môi chất cách điện, ở thời gian nhiễm điện cho trước.

212-01-15

Nhiễm điện

Việc đặt điện áp giữa các điện cực.

212-01-16

Dòng điện nhiễm điện

Dòng điện giữa hai điện cực tiếp xúc với môi chất cách điện, khi đặt trực tiếp điện áp giữa chúng.

212-01-17

Dòng điện dẫn

Thành phần trạng thái ổn định của dòng điện nhiễm điện.

212-01-18

Dòng điện phân cực

Thành phần quá độ của dòng điện nhiễm điện.

CHÚ THÍCH: Dòng điện phân cực thường được đo sau khi có ngắn mạch trước đó của các điện cực trong khoảng thời gian đủ dài để dòng điện nổi tắt là không đáng kể.

212-01-19

Dòng điện khử phân cực

Dòng điện chạy trong mạch nối tắt được thiết lập giữa hai điện cực tiếp xúc với môi chất cách điện sau khi nhiễm điện bởi điện áp đặt trực tiếp trong khoảng thời gian nào đó.

CHÚ THÍCH: Dòng điện khử phân cực thường được đo sau khi nhiễm điện trong thời gian đủ dài để dòng điện phân cực là không đáng kể.

212-01-14

(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.

212-01-15

electrification

The application of a voltage between electrodes.

212-01-16

electrification current

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

212-01-17

conduction current

The steady state component of the electrification current.

212-01-18

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.

212-01-19

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.

212-01-20**Dòng điện khử nhiễm điện**

Dòng điện chạy qua mạch nối tắt được thiết lập giữa hai điện cực ngay sau khi các điện cực được đặt vào môi chất cách điện, hoặc sau khi lưu giữ trong một thời gian nào đó bằng cách ngắt điện các điện cực và tách các điện cực khỏi nhau.

CHÚ THÍCH: Dòng điện khử nhiễm điện có thể xuất hiện, ví dụ, do phân cực dư của môi chất cách điện hoặc do các điện tích tĩnh điện.

212-01-21**Hằng số điện môi (giá trị tuyệt đối)**

Đại lượng mà tích của nó với cường độ điện trường điện là mật độ thông lượng điện.

CHÚ THÍCH: Đối với môi chất đẳng hướng, hằng số điện môi là vô hướng, đối với môi chất không đẳng hướng, hằng số điện môi là một ma trận.

212-01-22**Hằng số điện môi tương đối**

Tỷ số giữa hằng số điện môi tuyệt đối và hằng số điện ϵ_0 .

CHÚ THÍCH 1: Trong trường hợp trường không đổi và trường biến đổi có tần số đủ thấp thì hằng số điện môi tương đối của điện môi đẳng hướng hoặc gần đẳng hướng bằng tỷ số giữa điện dung của tụ điện, trong đó không gian giữa và xung quanh các điện cực được điện đầy hoàn toàn và duy nhất bởi chất điện môi, và điện dung của cùng một cấu hình của các điện cực trong chân không.

CHÚ THÍCH 2: Trong thực tế, thường sử dụng thuật ngữ hằng số điện môi khi muốn nói đến hằng số điện môi tương đối.

212-01-20**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.

212-01-21**(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.

212-01-22**relative permittivity**

The ratio of the absolute permittivity to the electric constant ϵ_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.

212-01-23

Hằng số điện môi tĩnh

Hằng số điện môi trong các điều kiện trường trực tiếp ổn định.

212-01-24

Hằng số điện môi phức

Hằng số điện môi được thể hiện dưới dạng phức, trong các điều kiện trường hình sin ổn định.

CHÚ THÍCH: Hằng số điện môi phức tương đối thường được biểu diễn dưới dạng:

$$\underline{\epsilon}_T = \epsilon_T' - j\epsilon_T'' = \epsilon_T \exp(-j\delta)$$

trong đó ϵ_T' và ϵ_T'' có giá trị dương, và

$$\tan \delta = \frac{\epsilon_T''}{\epsilon_T'}$$

ϵ_T thường được trích dẫn dưới dạng ϵ_T' và ϵ_T'' , hoặc dưới dạng ϵ_T và $\tan \delta$.

Nếu $\epsilon_T' \gg \epsilon_T''$ thì $\epsilon_T \approx \epsilon_T'$ mà cả hai đều được gọi là hằng số điện môi tương đối.

ϵ_T'' là chỉ số tổn hao còn $\tan \delta$ là hệ số tiêu tán điện môi.

212-01-25

Tổn hao điện môi

Công suất được hấp thụ từ một trường điện thay đổi theo thời gian trong một chất điện môi và thường được tiêu tán dưới dạng nhiệt.

212-01-26

Chỉ số tổn hao (điện môi)

Giá trị bằng số của phần ảo của hằng số điện môi phức tương đối.

212-01-23

static permittivity

The permittivity under steady direct field conditions.

212-01-24

complex permittivity

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

Note. - The relative complex permittivity is usually expressed as :

$$\underline{\epsilon}_T = \epsilon_T' - j\epsilon_T'' = \epsilon_T \exp(-j\delta)$$

trong đó ϵ_T' and ϵ_T'' have positive values, and

$$\tan \delta = \frac{\epsilon_T''}{\epsilon_T'}$$

$\underline{\epsilon}_T$ is customarily quoted either in terms of ϵ_T' : and ϵ_T'' , or in terms of ϵ_T , and $\tan \delta$.

If $\epsilon_T' \gg \epsilon_T''$ then $\epsilon_T \approx \epsilon_T'$ which are both called relative permittivity.

ϵ_T'' is termed loss index and $\tan \delta$ is termed dielectric dissipation factor.

212-01-25

dielectric loss

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

212-01-26

(dielectric) loss index

The numerical value of the imaginary part of the relative complex permittivity.

212-01-27**Hệ số tiêu tán điện môi****tan δ** **Tang góc tổn hao**

Giá trị bằng số của tỷ số giữa phần ảo và phần thực của hằng số điện môi phức.

212-01-28**Góc tổn hao điện môi**

Giá trị của arctg của hệ số tiêu tán điện môi.

212-01-29**Đánh thủng (về điện)**

Việc mất đặc tính cách điện, ít nhất là tạm thời, của môi chất cách điện do ứng suất điện.

212-01-30**Điện áp đánh thủng**

Điện áp tại đó xuất hiện đánh thủng trong các điều kiện thử nghiệm qui định, hoặc trong sử dụng.

212-01-31**Điện áp kiểm chứng****Điện áp chịu đựng**

Điện áp đặt lên mẫu trong các điều kiện thử nghiệm qui định mà không gây ra phóng điện đánh thủng và/hoặc phóng điện bề mặt của mẫu thoả đáng.

212-01-32**Cường độ điện**

Tỷ số giữa điện áp lớn nhất mà không gây đánh thủng và khoảng cách giữa các phần dẫn mà giữa chúng đặt điện áp trong các điều kiện thử nghiệm qui định. Thuật ngữ này cũng được sử

212-01-27**dielectric dissipation factor****tan δ** **loss tangent**

The numerical value of the ratio of the imaginary to the real part of the complex permittivity.

212-01-28**dielectric loss angle**

The value of arctan of the dielectric dissipation factor.

212-01-29**(electric) breakdown**

The annihilation, at least temporarily, of the insulating properties of an insulating medium under electrical stress.

212-01-30**breakdown voltage**

The voltage at which breakdown occurs under prescribed test conditions, or in use.

212-01-31**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.

212-01-32**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

TCVN 8095-212 : 2009

dụng để mô tả đặc tính tương ứng của vật liệu.

212-01-33

Phóng điện

Sự dịch chuyển không liên tục của các điện tích qua môi chất cách điện, bắt đầu bởi thác điện tử và được bổ sung bằng các quá trình thứ cấp.

212-01-34

Phóng điện cục bộ

Phóng điện mà chỉ bắc cầu một phần qua cách điện giữa các vật dẫn. Phóng điện này có thể xuất hiện bên trong cách điện hoặc liền kề vật dẫn.

CHÚ THÍCH: Thuật ngữ ion hoá mô tả quá trình bất kỳ sinh ra các ion và không cần sử dụng để định nghĩa phóng điện cục bộ.

212-01-35

Phóng điện bên trong

Phóng điện cục bộ trong một khoảng trống trong môi chất cách điện, có thể liền kề với vật dẫn.

212-01-36

Phóng điện bề mặt

Phóng điện cục bộ trên, hoặc dọc theo, bề mặt của cách điện.

212-01-37

Phóng điện đánh thủng

Phóng điện đánh thủng giữa các điện cực trong chất khí, chất lỏng hoặc trong chân không, tối thiểu dọc theo một phần bề mặt cách điện rắn.

term is also used to describe the corresponding property of a material.

212-01-33

(electrical) discharge

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

212-01-34

partial discharge

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.

212-01-35

internal discharge

A partial discharge in a cavity in an insulating medium, possibly adjacent to a conductor.

212-01-36

surface discharge

A partial discharge on to, or along, the surface of an insulation.

212-01-37

flashover

A breakdown between electrodes in a gas or a liquid or in vacuum, at least partly along the surface of solid insulation.

212-01-38**Phóng điện đâm xuyên**

Một tuyến dẫn sinh ra trong cách điện rắn bởi phóng điện đánh thủng gây hỏng vĩnh viễn. Thuật ngữ này cũng được sử dụng như một từ đồng nghĩa với phóng điện đánh thủng về điện trong các chất rắn.

212-01-39**Quầng điện**

Phóng điện cục bộ trong chất khí liền kề với vật dẫn không cách điện hoặc cách điện sơ sài tạo ra trường phân kỳ cao cách xa với các vật dẫn khác. Quầng điện thường sinh ra ánh sáng và tạp.

212-01-40**Cường độ phóng điện cục bộ**

Thuật ngữ chung mô tả lượng phóng điện xuất hiện trong các điều kiện cho trước, mà không qui định phương pháp đo hoặc đơn vị đo.

212-01-41**Điện trở hồ quang**

Khả năng của vật liệu cách điện chống lại ảnh hưởng của hồ quang điện dọc theo bề mặt của vật liệu trong các điều kiện qui định.

212-01-42**Vết phóng điện**

Sự suy giảm lũy tiến của bề mặt vật liệu cách điện rắn do phóng điện cục bộ hình thành các tuyến dẫn hoặc tuyến dẫn một phần.

CHÚ THÍCH: Vết phóng điện thường xuất hiện do bề mặt bị nhiễm bẩn.

212-01-38**puncture**

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.

212-01-39**corona**

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.

212-01-40**partial discharge intensity**

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

212-01-41**arc resistance**

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

212-01-42**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.

212-01-43

Thời gian-vết phóng điện

Thời gian trong thử nghiệm vết phóng điện cho đến khi vết phóng điện đạt đến các tiêu chí điểm cuối qui định.

212-01-44

Chỉ số phóng điện tương đối

CTI

Giá trị bằng số của điện áp lớn nhất tính bằng vôn mà vật liệu có thể chịu được mà không có vết phóng điện trong các điều kiện thử nghiệm qui định.

212-01-45

Chỉ số phóng điện bề mặt

PTI

Giá trị bằng số của điện áp kiểm chứng trong đó vật liệu có thể chịu được mà không gây vết phóng điện trong các điều kiện thử nghiệm qui định.

Mục 212-02 – Thuật ngữ liên quan đến đặc tính vật lý không phải các đặc tính điện của vật liệu cách điện

212-02-01

Ổn định

Việc mẫu chịu khí quyển có độ ẩm tương đối qui định hoặc ngâm hoàn toàn trong nước hoặc chất lỏng khác, ở nhiệt độ qui định trong khoảng thời gian qui định.

212-02-02

Ổn định trước

Việc xử lý mẫu với mục đích nhằm loại bỏ hoặc

212-01-43

time-to-track

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

212-01-44

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.

212-01-45

proof tracking index

PTI (abbreviation)

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

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

212-02-01

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.

212-02-02

preconditioning

The treatment of a specimen with the object of

làm mất tác dụng của những quá trình trước đó của mẫu chủ yếu liên quan đến nhiệt độ và độ ẩm mà mẫu đã phải chịu.

CHÚ THÍCH 1: Đôi khi ổn định trước còn gọi là bình thường hoá.

CHÚ THÍCH 2: Ổn định trước thường thực hiện trước ổn định mẫu. Khi việc kết hợp nhiệt độ và độ ẩm để ổn định giống như qui định cho ổn định trước thì ổn định trước có thể thay cho ổn định.

212-02-03

Lão hoá

Sự thay đổi không thể đảo ngược ở một hoặc nhiều đặc tính của vật liệu cách điện rắn, lỏng hoặc khí do sử dụng bình thường của chúng.

212-02-04

Lão hoá gia tốc

Lão hoá được gia tốc bằng cách đẩy nhanh mức độ và/hoặc tần suất đặt các yếu tố lão hoá vượt quá các điều kiện vận hành dự kiến.

CHÚ THÍCH: Các yếu tố lão hoá ví dụ có thể là nhiệt độ, ứng suất cơ hoặc ứng suất điện, điều kiện môi trường.

212-02-05

Độ bền

Khả năng chịu được các tác động của yếu tố lão hoá. Độ bền có thể được đặc trưng bởi kết quả của các thử nghiệm lão hoá gia tốc.

212-02-06

Độ bền nhiệt

Khả năng chịu được các tác động của nhiệt độ tăng cao. Độ bền nhiệt có thể được đặc trưng bởi

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.

212-02-03

ageing

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

212-02-04

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.

212-02-05

endurance

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

212-02-06

thermal endurance

The ability to withstand the action of elevated temperature. The thermal endurance may be

kết quả của các thử nghiệm lão hoá gia tốc.

212-02-07

Đồ thị độ bền nhiệt

Đồ thị Arrhenius

Đồ thị trong đó giá trị lôgarit theo thời gian đạt đến điểm cuối qui định trong thử nghiệm độ bền nhiệt được vẽ theo nhiệt độ thử nghiệm nhiệt động thuận nghịch (tuyệt đối).

212-02-08

Chỉ số nhiệt độ

TI

Con số tương ứng với nhiệt độ tính bằng độ Celsius rút ra từ quan hệ độ bền nhiệt tại một thời gian cho trước, thường là 20 000 giờ.

212-02-09

Chỉ số nhiệt độ tương đối

RTI

Chỉ số nhiệt độ của vật liệu thử nghiệm đạt được từ thời gian ứng với chỉ số nhiệt độ đã biết của vật liệu chuẩn khi cả hai vật liệu đều chịu các qui trình lão hoá và phép chẩn đoán giống nhau trong thử nghiệm so sánh.

212-02-10

Một nửa thời gian

HIC

Con số ứng với khoảng nhiệt độ tính bằng độ Celsius thể hiện một nửa thời gian đến điểm cuối được lấy ở nhiệt độ TI hoặc RTI.

characterized by the results of accelerated ageing tests.

212-02-07

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.

212-02-08

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.

212-02-09

relative temperature index

RTI (abbreviation)

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.

212-02-10

halving interval

HIC (abbreviation)

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 TI or the RTI.

212-02-11**Nhiệt độ hoá dẻo**

Nhiệt độ, được đo theo một số qui trình qui định, tại đó chúng tỏ một lượng vật liệu được hoá dẻo đã thoả thuận.

212-02-12**Tính thấm ướt**

Khả năng của một bề mặt vật liệu rắn hấp thu chất lỏng, không nhất thiết là nước. Thước đo khả năng ướt là góc tiếp xúc giữa bề mặt rắn và bề mặt chất lỏng của giọt chất lỏng rơi trên chất rắn.

212-02-13**Hấp thụ chất lỏng**

Lượng chất lỏng được mẫu hấp thụ khi tiếp xúc với chất lỏng trong điều kiện qui định.

212-02-14**Sự thâm nhập của nước**

Lượng nước thấm qua mẫu trong một đơn vị thời gian ở các điều kiện qui định.

212-02-15**Hấp thụ hơi ẩm**

Lượng hơi ẩm được mẫu hấp thụ khi mẫu đặt vào khí quyển ẩm trong các điều kiện qui định.

212-02-16**Độ thấm hơi nước**

Lượng hơi nước thấm qua mẫu trong một đơn vị thời gian ở các điều kiện qui định.

212-02-11**softening temperature**

The temperature, measured according to some specified procedure, at which a material shows an agreed amount of softening.

212-02-12**wettability**

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.

212-02-13**liquid absorption**

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

212-02-14**water penetration**

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

212-02-15**moisture absorption**

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

212-02-16**water vapour permeability**

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

212-02-17

Tách lớp

Sự phân tách thành các lớp của vật liệu.

212-02-18

Khả năng chịu mài mòn (của sợi dây tráng men)

Lực cần thiết để loại bỏ lớp men khỏi sợi dây trong thử nghiệm qui định.

212-02-19

Thử nghiệm mềm dính (của sợi dây có tráng men)

Một thử nghiệm để xác định nhiệt độ lớn nhất mà tại đó không xuất hiện sự thâm nhập của các lớp men trong các điều kiện qui định.

212-02-20

Chiều dài gãy rách (của giấy)

Giới hạn độ bền kéo, được tính bằng chiều dài giới hạn của băng giấy có chiều rộng đồng nhất bất kỳ, mà nếu vượt quá giá trị đó thì có thể bị rách do trọng lượng của bản thân nó khi băng giấy được treo ở một đầu.

Mục 212-03 – Thuật ngữ liên quan đến xử lý vật liệu cách điện

212-03-01

Ngâm tẩm

Quá trình điền chất lỏng vào các lỗ hoặc chỗ trống trong vật liệu cách điện hoặc kết hợp các vật liệu.

CHÚ THÍCH: Chất lỏng có thể vẫn ở dạng lỏng hoặc trở thành dạng rắn sau khi ngâm tẩm.

212-02-17

delamination

Separation of layers of material.

212-02-18

resistance to abrasion (of enamelled wire)

The force required to remove the enamel from the wire in a specified test.

212-02-19

cut-through test (of enamelled wire)

A test determining the maximum temperature at which no penetration of the enamel takes place under specified conditions.

212-02-20

breaking length (of paper)

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.

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

212-03-01

impregnating

The process of filling with a liquid the interstices and voids in an insulating material or a combination of materials.

Note. - The liquid may remain liquid or become solid after impregnating.

212-03-02**Đúc**

Quá trình trong đó vật liệu lỏng hoặc sền sệt được rót hoặc được đưa vào khuôn hoặc đổ lên bề mặt được chuẩn bị trước để làm rắn lại mà không cần sử dụng lực ép bên ngoài nào.

212-03-03**Bao bọc**

Quá trình đặt lớp bảo vệ bằng nhựa nhiệt dẻo hoặc nhựa nhiệt cứng hoặc lớp phủ cách điện để bao bọc vật cần bảo vệ bằng các biện pháp thích hợp ví dụ như quét lên, nhúng vào, phun, định hình bằng nhiệt hoặc đúc.

212-03-04**Bọc kín**

Quá trình bọc hoàn toàn vật cần bảo vệ trong hợp chất cao phân tử bằng cách rót hợp chất thích hợp lên vật cần bảo vệ đang nằm trong khuôn, lưu hoá hoặc làm cứng hợp chất và lấy vật đã được bọc kín ra khỏi khuôn.

CHÚ THÍCH: Đối với các linh kiện điện, dây nối hoặc chân linh kiện có thể để nhô ra bên ngoài phần bọc kín.

212-03-05**Kết bao**

Quá trình bọc kín trong đó khuôn vẫn gắn chặt vào vật cần bảo vệ đã được bọc kín.

212-03-06**Lớp phủ bằng bột nhựa hoá lỏng**

Quá trình phủ trong đó:

1. Phần cần phủ được gia nhiệt trước, được nhúng vào hạt nhựa nhiệt dẻo nghiền thành bột được hoá lỏng, và sau đó thường được gia nhiệt

212-03-02**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.

212-03-03**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.

212-03-04**embedding**

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.

212-03-05**potting**

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

212-03-06**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

TCVN 8095-212 : 2009

lại để làm chảy các phần tử kết dính;
hoặc

2. Phần cần phủ, được nối đất và tối thiểu phải có một chút tính dẫn điện, được nhúng nguội vào hạt nhựa nhiệt dẻo nghiền thành bột được hoá lỏng được nạp tĩnh điện để dính chặt vào phần cần phủ, sau đó được gia nhiệt để làm chảy các phần tử kết dính.

212-03-07

Lưu hoá

Để chuyển hoá một kết cấu trùng hợp hoặc trước trùng hợp sang trạng thái ổn định hơn bằng cách trùng hợp và/hoặc tạo liên kết ngang.

212-03-08

Nhiệt độ lưu hoá

Nhiệt độ được qui định là thích hợp để xử lý vật liệu để sử dụng hoặc để thử nghiệm.

212-03-09

Thời gian lưu hoá

Thời gian cần thiết để vật liệu lưu hoá đạt đến trạng thái qui định trong các điều kiện qui định.

212-03-10

Lưu hoá nguội

Lưu hoá vật liệu nhựa nhiệt cứng ở nhiệt độ phòng.

212-03-11

Định hình

Thay đổi từ pha lỏng sang pha đặc quánh (212-04-15).

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.

212-03-07

cure (verb)

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

212-03-08

curing temperature

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

212-03-09

curing time

The time required for a material to cure to a specified state under specified conditions.

212-03-10

cold curing

cold setting

Curing a thermosetting material at room temperature.

212-03-11

gel (verb)

To change from a liquid phase to a gel (212-04-15).

212-03-12**Điểm bắt đầu định hình**

Giai đoạn tại đó chất lỏng bắt đầu thể hiện đặc tính giả đàn hồi (giống như thạch).

CHÚ THÍCH: Trạng thái này có thể được quan sát thuận tiện từ điểm uốn trên đồ thị tính dẻo-thời gian.

212-03-13**Thời gian định hình**

Thời gian cần thiết để vật liệu lỏng đạt đến điểm bắt đầu định hình trong điều kiện qui định.

212-03-14**Gắn kết**

Tạo liên kết giữa hai bề mặt với nhau bằng chất gắn.

(212-05-41).

212-03-15**Tuổi thọ lưu kho**

Thời gian mà vật liệu thô hoặc bán thành phẩm có thể được lưu kho trong các điều kiện qui định mà không làm mất đi các đặc tính gia công của chúng.

212-03-16**Tuổi thọ gia công**

Thời gian mà vật liệu thô hoặc bán thành phẩm vẫn giữ được các đặc tính gia công sau bước chuẩn bị cuối cùng (trộn các thành phần, thêm chất xúc tác, v.v...).

212-03-17**Tạo nếp**

Thao tác tạo nếp giấy để tăng độ co giãn và độ mềm.

212-03-12**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.

212-03-13**gel time**

The time required for a liquid material to reach the gel point under specified conditions.

212-03-14**cement (verb)**

To bond together (cohere) two surfaces by application of a cement.

(212-05-41).

212-03-15**shelf life**

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

212-03-16**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.).

212-03-17**creping**

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

**Mục 212-04 – Thuật ngữ về hoá học dùng
cho vật liệu cách điện**

212-04-01

Nhựa tổng hợp

Vật liệu hữu cơ rắn, bán rắn hoặc giả rắn có khối lượng phân tử không xác định và thường là tương đối cao, có xu hướng chảy loãng khi chịu ứng suất, thường có một dải hoá dẻo hoặc dải nóng chảy và thường nứt gãy dạng khoáng chất. Theo nghĩa rộng hơn, thuật ngữ này được sử dụng để đặt tên cho hợp chất cao phân tử bất kỳ có vật liệu nền là chất dẻo.

CHÚ THÍCH: Các chất lỏng được sử dụng để ngâm tẩm và sau đó cứng hoá cũng được gọi là nhựa dẻo (xem thêm 212-05-27, 29, 30 và 31).

212-04-02

Chất dẻo

Vật liệu chứa hợp chất cao phân tử như một thành phần thiết yếu và có thể định hình bằng cách làm nóng chảy ở một số giai đoạn trong quá trình chuyển thành sản phẩm cuối cùng.

CHÚ THÍCH: Vật liệu đàn hồi được định hình bằng cách làm nóng chảy, không được coi là chất dẻo.

212-04-03

Nhựa nhiệt dẻo

Nhựa có khả năng làm mềm nhiều lần bằng cách gia nhiệt và làm cứng bằng cách để nguội qua dải nhiệt độ đặc trưng của chất dẻo và khi ở trạng thái mềm thì có khả năng định hình lại bằng dòng chảy vào vật thể bằng cách đúc, đùn hoặc định hình.

**SECTION 212-04 – CHEMICAL TERMS
FOR INSULATING MATERIALS**

212-04-01

resin

A solid, semi-solid or pseudo-solid organic material that has an indefinite and often high relative molecular mass, exhibits a tendency to flow when subjected to stress, usually has a softening or melting range, and usually fractures conchoidally. In a broad sense, the term is used to designate any polymer that is a basic material for plastics.

Note. - Liquids used for impregnation and subsequently solidified are also called resins (see also 212-05-27, 29, 30 and 31).

212-04-02

plastic (noun)

A material which contains as an essential ingredient a high polymer and which at some stage in its processing into finished products can be shaped by flow.

Note. - Elastomeric materials, which are also shaped by flow, are not considered as plastics.

212-04-03

thermoplastic (noun)

A plastic capable of being repeatedly softened by heating and hardened by cooling through a temperature range characteristic of the plastic and, in the softened state, capable of being repeatedly shaped by flow into articles by moulding, extrusion or forming.

212-04-04**Nhựa nhiệt cứng**

Nhựa khi được xử lý bằng nhiệt hoặc các phương tiện khác thì chuyển thành sản phẩm về cơ bản là không hoà tan và không nóng chảy được.

212-04-05**Chất đàn hồi**

Vật liệu có phân tử lớn, nhanh chóng trở về xấp xỉ kích thước và hình dạng ban đầu sau khi bị biến dạng đáng kể do một ứng suất yếu rồi giải phóng ứng suất.

CHÚ THÍCH: Định nghĩa này áp dụng cho các điều kiện thử nghiệm ở nhiệt độ phòng.

212-04-06**Mủ cao su**

Sự phân tán thành dạng keo trong nước của vật liệu trùng ngưng.

212-04-07**Chất làm mềm**

Chất có độ bay hơi thấp hoặc không đáng kể nằm trong nhựa để chuyển dải nhiệt độ hoá dẻo của nó sang các nhiệt độ thấp hơn và làm tăng khả năng gia công, tính linh hoạt hoặc loang rộng.

212-04-08**Chất độn (trong nhựa)**

Vật liệu rắn trơ tương đối được thêm vào nhựa để thay đổi độ bền, tính bền vững, đặc tính làm việc hoặc chất lượng khác của nhựa hoặc để làm giảm chi phí.

212-04-09**Chất hoạt hoá**

Chất được dùng một lượng nhỏ để làm tăng tốc

212-04-04**thermoset (noun)**

A plastic which, when cured by heat or other means, changes into a substantially infusible and insoluble product.

212-04-05**elastomer**

A macromolecular material which returns rapidly to approximately its initial dimensions and shape after substantial deformation by a weak stress and release of the stress.

Note. – The definition applies to room temperature test conditions.

212-04-06**latex**

A colloidal aqueous dispersion of a polymeric material.

212-04-07**plasticizer**

A substance of low or negligible volatility incorporated in a plastic to move its softening range to lower temperatures and to increase its workability, flexibility, or extensibility.

212-04-08**filler (in a plastic)**

A relatively inert solid material added to a plastic to modify its strength, permanence, working properties, or other qualities, or to lower cost.

212-04-09**accelerator**

A substance used in small proportion to increase

TCVN 8095-212 : 2009

độ phản ứng của hệ thống hoá học (chất xúc tác và các chất phụ gia khác).

the reaction rate of a chemical system (reactants plus other additives).

212-04-10

Chất làm cứng

Chất lưu hoá thúc đẩy hoặc điều chỉnh phản ứng lưu hoá của nhựa tổng hợp để tạo ra sản phẩm cứng vững.

212-04-10

hardening agent

hardener

A curing agent that promotes or regulates the curing reaction of resins that yield rigid (hard) products.

212-04-11

Chất kiểm chế

Chất được sử dụng một tỷ lệ nhỏ để kiểm chế phản ứng hoá học.

212-04-11

inhibitor

A substance used in small proportion to suppress a chemical reaction.

212-04-12

Chất ổn định

Chất được sử dụng trong thành phần của một số nhựa để hỗ trợ duy trì các đặc tính của vật liệu tại hoặc gần giá trị ban đầu của chúng trong quá trình xử lý hoặc trong tuổi thọ vận hành.

212-04-12

stabilizer

A substance used in the formulation of some plastics to assist in maintaining the properties of the material at or near their initial values during processing and service life.

212-04-13

Chất chống ôxy hoá

Chất phụ gia có trong chất cách điện rắn hoặc lỏng để làm giảm hoặc làm chậm quá trình suy giảm chất lượng do ôxy hoá.

212-04-13

antioxidant

oxidation inhibitor

An additive incorporated in an insulating solid or liquid to reduce or delay its degradation by oxidation.

212-04-14

Chất chống tĩnh điện

Chất được đặt vào bề mặt hoặc đưa vào thể tích của vật liệu cách điện để ngăn ngừa việc hình thành hoặc loại bỏ các điện tích tĩnh điện.

212-04-14

antistatic (agent)

A substance applied to the surface or incorporated in the volume of an insulating material to prevent the build up of or to remove electrostatic charges.

212-04-15**Thể đặc quánh**

Giai đoạn đặc giống như thạch ban đầu, xuất hiện trong quá trình hình thành nhựa tổng hợp (xem thêm 212-03-11).

212-04-16**Mức độ polyme hoá (của hợp chất polyme)**

Giá trị trung bình của số lượng đơn thể trong phân tử của hợp chất polyme.

CHÚ THÍCH: Có thể xác định được các giá trị trung bình khác nhau (số lượng, khối lượng hoặc độ dẻo trung bình) đối với cùng một vật liệu.

212-04-17**Mức độ polyme hoá (của giấy xenlulô)**

Số lượng trung bình các đơn thể anhydrous- β -glucose, $C_6H_{10}O_5$ trong phân tử xenlulô.

212-04-18**Tính tương thích (trong nhựa)**

Trạng thái trong đó chất dạng hỗn hợp trong nhựa không không bị rỉ ứa, lên tính khoáng hoặc phân ly tương tự.

212-04-19**Tính tương thích (của vật liệu cách điện)**

Khả năng của hai hoặc nhiều vật liệu cần sử dụng cùng nhau mà không có sự thay đổi có hại lẫn nhau.

212-04-20**Sự tiết lỏng (của chất làm mềm)**

Sự di chuyển, thường là không mong muốn, của chất làm mềm từ nhựa hoặc chất đàn hồi đến các phần rắn tiếp xúc với chúng.

212-04-15**gel (noun)**

The initial jellylike solid phase that develops during the formation of a resin (see also 212-03-11).

212-04-16**degree of polymerization (of a polymer)**

The average value of the number of monomeric units in the molecules of a polymer.

Note. - Different average values (number, mass, or viscometric average) can be determined for the same material.

212-04-17**degree of polymerization (of cellulosic paper)**

The average number of anhydrous- β -glucose monomers, $C_6H_{10}O_5$ in the cellulose molecules.

212-04-18**compatibility (in plastic)**

A state in which a substance in admixture in a plastic will not exude, bloom or similarly separate.

212-04-19**compatibility (of insulating materials)**

The ability of two or more materials to be used together without deleterious changes in either.

212-04-20**migration (of plasticizer)**

The transfer, usually undesirable, of a plasticizer from a plastic or elastomeric body to other contacting solids.

Mục 212-05 – Thuật ngữ chung dùng cho vật liệu cách điện

212-05-01

Tấm

Tấm cuộn

Sản phẩm dạng mỏng có chiều dày nhỏ so với chiều dài và chiều rộng.

CHÚ THÍCH: Trong trường hợp đặc biệt, thuật ngữ tấm được sử dụng để chỉ các mảnh vật liệu riêng rẽ có chiều dài và chiều rộng tương đương nhau, trong khi đó tấm cuộn được sử dụng cho vật liệu có các đoạn dài liên tục, thường ở dạng cuộn.

212-05-02

Màng (nhựa)

Sản phẩm nhựa dạng mỏng không hạn chế có chiều dày lớn nhất, trong đó chiều dày rất nhỏ so với chiều dài và chiều rộng, thường ở dạng cuộn.

CHÚ THÍCH: Chiều dày giới hạn lớn nhất thường khoảng vài trăm micro mét.

212-05-03

Băng

Màng hoặc tấm có chiều rộng lớn nhất không hạn chế và có các đoạn dài liên tục, thường ở dạng cuộn.

CHÚ THÍCH: Chiều rộng giới hạn lớn nhất thường khoảng 100 mm.

212-05-04

Ống

Thân rỗng, hình trụ, thường có tiết diện hình tròn, có đường kính lớn nhất không hạn chế nhưng nhỏ so với chiều dài.

SECTION 212-05 – GENERIC TERMS FOR INSULATING MATERIALS

212-05-01

sheet

sheeting

A thin product in which the thickness is small in proportion to length and width.

Note. - More specifically, the term sheet is used to designate individual pieces with length and width of the same order of magnitude, while sheeting is used for material in long continuous lengths, generally supplied in roll form.

212-05-02

(plastic) film

A thin plastic product of arbitrarily limited maximum thickness, in which the thickness is very small in proportion to length and width, generally supplied in roll form.

Note. - The maximum limiting thickness is typically some hundred micrometres.

212-05-03

tape

Film or sheeting of arbitrarily limited maximum width and in long continuous lengths, generally supplied in roll form.

Note. - The maximum limiting width is typically about 100 mm.

212-05-04

tube

tubing

A hollow, cylindrical body, usually of circular cross section, and of arbitrarily limited maximum

CHÚ THÍCH 1: Đường kính hạn chế lớn nhất thường vào khoảng 100 mm.

212-05-05

Trụ cách điện

Ống có đường kính lớn thường cứng và có chiều dài không nhất thiết phải lớn so với đường kính.

CHÚ THÍCH: Xem thêm 212-05-04, ống.

212-05-06

Ống lồng

Ống mềm được sử dụng để cách điện và/hoặc nhận biết.

212-05-07

Sợi (đơn)

Sợi có đường kính nhỏ và chiều dài rất dài, được xem là liên tục.

212-05-08

Sợi xơ

Sợi có đường kính nhỏ và chiều dài tương đối ngắn (cỡ vài centimét).

212-05-09

Sợi dệt

Sản phẩm được làm từ các sợi đơn, sợi xơ hoặc sợi bện, cắt hoặc không cắt, có hướng hoặc không có hướng, được giữ với nhau một cách lỏng lẻo ở dạng tấm hoặc tấm cuộn (212-05-01).

212-05-10

Sợi thô

Tập hợp các sợi bện đặt song song hoặc sợi đơn đặt song song ghép với nhau nhưng không xoắn.

diameter, which is small in proportion to its length.

Notes.- The maximum limiting diameter is typically about 100 mm.

212-05-05

(insulation) cylinder

A tube of large diameter usually rigid, and of a length which is not necessarily great in proportion to its diameter.

Note. - See 212-05-04, tube, tubing.

212-05-06

sleeving

Flexible tube used for insulation and/or identification.

212-05-07

(mono) filament

A small diameter fibre in a very long length, considered as continuous.

212-05-08

staple fibre

A small diameter fibre of relatively short length (in the order of centimeters).

212-05-09

mat

A product made of filaments, staple fibres or strands, cut or uncut, oriented or not, held loosely together in the form of a sheet or sheeting (212-05-01).

212-05-10

roving

A collection of parallel strands or parallel filaments assembled without intentional twist.

212-05-11

Sợi dệt

Thuật ngữ chung để cập đến các loại kết cấu vật liệu dệt cụ thể xoắn hoặc không xoắn làm từ sợi xơ hoặc sợi đơn.

212-05-12

Vải

Vật liệu dạng tấm làm từ các sợi vật liệu dệt bằng quá trình dệt, nếu không có qui định khác.

212-05-13

Vải xé

Vật liệu không viền mép được cắt từ vật liệu đủ khổ vải.

212-05-14

Vải cắt thẳng

Vật liệu được cắt song song với thớ vải.

212-05-15

Vải cắt chéo

Vật liệu được cắt sao cho cả sợi dọc và sợi ngang làm thành một góc không phải góc 0° hoặc 90°.

212-05-16

Ô vải cắt chéo

Vật liệu cắt chéo thành các đoạn ngắn không dính vào nhau.

212-05-17

Vải cắt chéo được khâu với nhau

Vật liệu cắt chéo thành các đoạn ngắn và được khâu với nhau trước hoặc sau khi quét dầu, để tạo thành đoạn dài liên tục.

212-05-11

yarn

A general term covering specific types of textile structures with or without twist made of staple fibres or filaments.

212-05-12

fabric

A sheet material produced from textile fibres by a weaving process unless otherwise specified.

212-05-13

slit fabric

Material without selvages cut from full width material.

212-05-14

straight-cut fabric

Material cut parallel to the warp direction.

212-05-15

bias-cut fabric

Material cut so that both warp and weft threads make an angle with the edges other than 0° or 90°.

212-05-16

panel form bias-cut fabric

Bias-cut material in short lengths not joined together.

212-05-17

sewn bias-cut fabric

Bias-cut material in short lengths sewn together before or after varnishing, to form a continuous length.

212-05-18**Vải cắt chéo được dính lại với nhau**

Vật liệu được cắt chéo thành các đoạn ngắn và được dính lại với nhau bằng chất dính sau khi quét dầu, để tạo thành đoạn dài liên tục.

212-05-19**Vải cắt chéo liền một mảnh**

Vật liệu được cắt chéo và tạo thành đoạn dài liên tục bằng cách cắt xoắn từ một ống dệt kiểu ống tay áo và sau đó được quét dầu.

212-05-20**Vải không dệt**

1. Sản phẩm từ các sợi dựa vào nhau nhưng không có sợi nào đi ngang qua và sợi này dưới sợi kia theo dạng bình thường.
2. Sợi dệt trong đó các sợi được liên kết với nhau bằng xử lý nhiệt hoặc chất liên kết, vật liệu vẫn giữ được tính mềm dẻo.

212-05-21**Giấy**

Thuật ngữ chung dùng cho một loạt vật liệu được làm thành tấm hoặc tấm cuộn cố kết bằng cách làm lắng đọng các chất lơ lửng trong chất lỏng lên thiết bị tạo hình thích hợp có các sợi thực vật, động vật hoặc sợi tổng hợp, hoặc các sợi khoáng hoặc hỗn hợp của chúng, có hoặc không bổ sung thêm các chất khác.

212-05-22**Bìa****Bìa giấy**

Thuật ngữ chung sử dụng cho một số loại giấy nhất định thường đặc trưng bởi độ cứng tương đối cao.

212-05-18**stuck bias-cut fabric**

Bias-cut material in short lengths stuck together with an adhesive after varnishing, to form a continuous length.

212-05-19**seamless bias-cut fabric**

Bias-cut material produced in a continuous length by helical cutting from a woven sleeve and then varnished.

212-05-20**non-woven fabric (product)**

1. A product of fibres held together without passing over and under each other in a regular pattern.
2. Mat in which the fibres are bonded together by means of a heat treatment or a binding agent, the material still being pliable.

212-05-21**Paper**

The generic term for a range of materials made in a coherent sheet or sheeting by depositing from a fluid suspension on to a suitable forming device vegetable, animal or synthetic fibres, or mineral fibres or flakes, or their mixtures, with or without the addition of other substances.

212-05-22**board****paper board**

A generic term applied to certain types of paper frequently characterized by their relatively high rigidity.

CHÚ THÍCH: Đối với một số mục đích, vật liệu có độ grammage (khối lượng cơ bản) nhỏ hơn 225 g/m² được coi là giấy, còn vật liệu có độ grammage lớn hơn hoặc bằng 225 g/m² thì được coi là bìa.

212-05-23

Nhựa có lỗ

Nhựa xốp

Nhựa mà khối lượng riêng của chúng giảm đi do có nhiều hốc rỗng nhỏ, nối liền với nhau hoặc không, phân bố đều trong vật liệu.

212-05-24

Gốm

Vật liệu vô cơ được định hình rồi nung thường là chất chịu lửa (ví dụ như silicat, oxit, titanate) và kết tinh khi nguội.

212-05-25

Thủy tinh

Vật liệu vô cơ, thường là oxit hoặc hỗn hợp các oxit, tạo ra bằng cách nóng chảy và sau đó làm cứng mà không có kết tinh.

212-05-26

Thủy tinh gốm

Thủy tinh được kết tinh một phần.

212-05-27

Nhựa tổng hợp đúc

Nhựa đúc

Hỗn hợp lỏng có gốc là nhựa nhiệt cứng, mà có thể được rót hoặc đưa vào khuôn đúc và được làm cứng mà không cần ép thành vật cứng.

Note. - For some purposes, materials of grammage (basis weight) less than 225 g/m² are considered to be paper, and materials of grammage of 225 g/m² or above are considered to be board.

212-05-23

cellular plastic

foamed plastic

A plastic whose density is reduced by the presence of numerous small cavities (cells), interconnecting or not, dispersed throughout the mass.

212-05-24

ceramic

A shaped and fired inorganic material usually consisting of refractory substances (such as silicates, oxides, and titanates) mainly crystalline when cooled.

212-05-25

glass

An inorganic material, usually an oxide or a mixture of oxides, produced by melting and subsequently solidifying essentially without crystallization.

212-05-26

ceramic glass (material)

A partly crystallized glass.

212-05-27

casting resin

casting plastic

A liquid compound based on a thermosetting plastic, that can be poured or otherwise introduced into a mould and which hardens without pressure into solid articles.

CHÚ THÍCH: Sản phẩm được lưu hoá sẽ có các đặc tính tự chịu đựng và thường được lấy khỏi khuôn đúc. Xem thêm 212-03-04, bao kín.

212-05-28

Hợp chất kết bao

Hợp chất dạng lỏng được đặt vào bằng cách đúc. Xem thêm 212-03-02, đúc, và 212-03-05, kết bao.

212-05-29

Nhựa tổng hợp bao kín

Hợp chất có tính bám dính cao được sử dụng để bao kín. Thông thường hợp chất này có tính điện dẫn cao và không dự kiến để ngâm tẩm các dây mảnh. Xem thêm 212-03-03, bao kín.

212-05-30

Nhựa tổng hợp dùng để ngâm tẩm

Hợp chất không có dung môi được đặt vào bằng kỹ thuật đúc hoặc nhúng và có độ bám dính thấp, để cho phép nhựa thâm nhập hoàn toàn vào cuộn dây mảnh và được làm cho đặc lại sau khi đặt. Xem thêm 212-05-33, men.

212-05-31

Nhựa nhỏ giọt

Nhựa tổng hợp ngâm tẩm được đặt vào bằng qui trình nhỏ giọt.

212-05-32

Bột phủ

Bột sau khi được làm cho bám vào bề mặt của đồ vật được chuyển thành lớp phủ liên tục. Xem thêm 212-03-06, lớp phủ bột nhựa hoá lỏng.

Note. - The cured product has self supporting properties, and usually is removed from the mould. See also 212-03-04, embedding.

212-05-28

potting compound

A liquid compound which is applied by casting. See also 212-03-02, casting, and 212-03-05, potting.

212-05-29

encapsulating resin

A high viscosity compound which is used for encapsulating. It is normally highly filled and not expected to provide impregnation of fine wires, etc. See also 212-03-03, encapsulating.

212-05-30

impregnating resin

A solventless compound which is applied by casting or dipping techniques and is of low viscosity, to permit complete penetration of resin into fine windings, etc., and which solidifies after application. See also 212-05-33, varnish.

212-05-31

trickle resin

An impregnating resin applied by means of a trickle procedure.

212-05-32

coating powder

A powder with after being made to adhere to the surface of an object is converted to a continuous coating. See also 212-03-06, fluidized bed coating.

212-05-33

Vecni

Chất lỏng, có hoặc không có dung môi, có hoặc không có chất màu hoặc chất nhuộm, cứng lại sau khi đặt, và tạo lớp bảo vệ hoặc cải thiện bề mặt. Xem thêm 212-05-30, nhựa tổng hợp ngấm tẩm.

212-05-34

Emay (1)

Vecni có nhuộm màu có độ bóng cao khi đặt lên, và thường được sử dụng làm lớp vecni ngoài cùng.

Emay (2)

Vecni có công thức đặc biệt để sử dụng làm cách điện cho các sợi dây của dây quấn (dây tráng emay).

212-05-35

Sơn dầu

1. Emay khô nhanh (212-05-34-1) mà không cần sấy.
2. Lớp phủ khô nhanh và cứng lại chủ yếu do mất dung môi và thường không phải sấy. Đôi khi sơn dầu còn được sử dụng làm lớp vecni ngoài cùng.

212-05-36

Tráng thuỷ tinh (trên kim loại)

Lớp phủ nhẵn về cơ bản bằng thuỷ tinh được liên kết với bề mặt bằng cách nóng chảy. Lớp phủ này có thể có chứa các chất vô cơ để tạo màu hoặc làm mờ.

212-05-37

Tráng men (trên gốm)

Lớp phủ nhẵn, về cơ bản là thuỷ tinh được liên

212-05-33

varnish (noun)

Liquid, with or without solvent, with or without pigments or dyes, which solidifies after application, and which provides protection or improves appearance. See also 212-05-30, impregnating resin.

212-05-34

enamel (1)

A highly pigmented varnish having a high gloss when applied, and often used as a finishing varnish.

enamel (2)

A varnish particularly formulated for use as insulation on winding wires (wire enamel).

212-05-35

lacquer

1. A quick drying enamel (212-05-34-1) that is not baked on.
2. A quick drying coating which hardens primarily by loss of solvent and is usually not baked on. Lacquers are sometimes used as finishing varnishes.

212-05-36

vitreous enamel (on metal)

A substantially glassy, smooth coating bonded to the surface by fusion. The coating may contain colouring or opacifying inorganic substances.

212-05-37

glaze (on ceramic)

A substantially glassy, smooth coating bonded to

kết với bề mặt bằng cách nóng chảy. Lớp phủ này có thể chứa các chất vô cơ để tạo màu hoặc làm mờ.

CHÚ THÍCH: Có một số loại men thủy tinh có thể là vật liệu dẫn hoặc bán dẫn.

212-05-38

Láng bóng (trên giấy hoặc bìa)

Giấy hoặc bìa được láng bóng bề mặt theo qui trình làm khô thích hợp hoặc qui trình hoàn thiện bằng cơ khí thích hợp.

212-05-39

Chất bổ sung

Chất dạng lỏng hoặc rắn được bổ sung vào nhựa tổng hợp hoặc chất dẻo để giảm chi phí.

212-05-40

Chất kết dính

Thuật ngữ chung dùng cho tất cả các vật liệu phi kim loại mà có thể liên kết với các chất rắn bằng liên kết bề mặt và liên kết bên trong (bám dính và cố kết).

212-05-41

Xi măng

Chất nền được đặt vào ở trạng thái mềm và sền sệt sau đó cứng lại và được sử dụng để liên kết các bề mặt với nhau.

CHÚ THÍCH: Thuật ngữ xi măng cũng được sử dụng với nghĩa kết dính, xem 212-03-14.

212-05-42

Chất nền

Vật liệu nền mà trên hoặc trong đó có linh kiện điện hoặc điện tử được đặt hoặc đúc.

the surface by fusion. The coating may contain colouring or opacifying inorganic substances.

Note. - Some glazes may be conducting or semiconducting.

212-05-38

glaze (on paper or board)

A lustrous surface finish imparted to paper or board by any appropriate drying or mechanical finishing process.

212-05-39

extender

A liquid or solid substance added to a resin or a plastic to reduce cost.

212-05-40

adhesive

A general term for all non-metallic materials that can join solids by surface bonding and internal strength (adhesion and cohesion).

212-05-41

cement (noun)

A substance which is applied in a soft and pasty state and subsequently hardened and which is used to bond surfaces together.

Note. - The term cement is also used as a verb, see 212-03-14.

212-05-42

substrate

A base material on or in which electrical or electronic elements are placed or formed.

212-05-43

Vật liệu nền (dùng cho tấm mạch in)

Vật liệu cách điện trên đó có thể hình thành các đường dẫn.

CHÚ THÍCH: Vật liệu này có thể cứng hoặc mềm.

212-05-44

Vật liệu nền

Vật liệu mềm mang theo chất dính để tạo thành băng dính.

212-05-45

Vật liệu (cách điện) kết hợp

Tấm hoặc tấm cuộn mềm (212-05-01) gồm hai hoặc nhiều vật liệu cách điện khác nhau liên kết với nhau.

212-05-46

Băng dính

Băng dính cho bản thân nó hoặc để dính các vật liệu khác có hoặc không có xử lý ngay trước khi sử dụng.

212-05-47

Băng dính nhạy với áp suất

Băng dính không yêu cầu xử lý trước và dính vào vị trí khi có áp suất.

212-05-48

Vật liệu ngâm tẩm trước (đối với các điện)

Vật liệu cách điện đã được ngâm tẩm, thích hợp để lưu hoá sau khi đặt vào. Thuật ngữ này thường chỉ được sử dụng cho tấm, tấm cuộn (212-05-01) hoặc băng (212-05-03) có chất ngâm tẩm bán lưu hoá.

212-05-43

base material (for printed circuits)

An insulating material on which conductive patterns may be formed.

Note. - The material may be rigid or flexible.

212-05-44

backing (material)

base (material)

The flexible material carrying the adhesive to constitute an adhesive tape.

212-05-45

combined (insulating) material

A flexible sheet or sheeting (212-05-01) consisting of two or more different insulating materials bonded together.

212-05-46

adhesive tape

A tape which adheres to itself or other materials with or without treatment immediately before application.

212-05-47

pressure-sensitive adhesive tape

An adhesive tape which requires no prior treatment and adheres on being pressed into place.

212-05-48

pre-impregnated material (for electrical insulation)

pregreg (for electrical insulation)

An impregnated insulating material, intended for curing after application. The term is usually restricted to sheet, sheeting (212-05-01) or tape (212-05-03) with semi-cured impregnant.

212-05-49**Trộn trước (đối với cách điện)**

Vật liệu ngâm tẩm trước (212-05-48) không có hình dạng xác định.

212-05-50**Nhiều lớp**

Sản phẩm được làm bằng cách liên kết hai hoặc nhiều lớp vật liệu giống nhau hoặc khác nhau với nhau.

212-05-51**Vải phủ vecni**

Vải có phủ thường là trên cả hai phía và ở mức độ phủ khác nhau được ngâm tẩm bằng vecni cách điện mềm hoặc nhựa tổng hợp. Có thể sử dụng lớp phủ đàn hồi đối với các sản phẩm tương tự.

212-05-52**Polyme độ dẫn thấp**

Polyme có độ dẫn điện đủ để tiêu tán điện tích tĩnh điện trên nó.

212-05-53**Polyme độ dẫn cao**

Polyme có độ dẫn điện đủ để cho phép sử dụng cho các ứng dụng mang dòng.

212-05-54**Vecni dẫn điện**

Vecni mà sau khi hoá rắn có độ dẫn điện đủ để khống chế ứng suất điện trên bề mặt mà nó phủ lên.

212-05-49**premix (for electrical insulation)**

A pre-impregnated material (212-05-48) not in a definite shape.

212-05-50**laminates**

A product made by bonding together two or more layers of the same or different materials.

212-05-51**varnished fabric**

A fabric coated usually on both sides and to a varying degree impregnated with a flexible insulating varnish or resin. Elastomeric coatings may be used for similar products.

212-05-52**low conductivity polymer**

A polymer the electrical conductivity of which is sufficient to dissipate any electrostatic charge on it.

212-05-53**high conductivity polymer**

A polymer the electrical conductivity of which is sufficient to enable it to be used for current carrying applications.

212-05-54**conducting varnish**

A varnish which after solidification has sufficient electrical conductivity to be used for electrical stress control over a surface coated with it.

Mục 212-06 – Thuật ngữ liên quan đến các vật liệu cách điện cụ thể

212-06-01

Giấy xenlulô

Giấy được làm từ sợi xenlulô.

212-06-02

Giấy cotton

Giấy được làm hoàn toàn từ cotton hoặc sợi cotton.

212-06-03

Giấy cráp

Giấy được làm hoàn toàn từ bột giấy có độ bền cơ cao, được chế tạo từ bột gỗ mềm theo qui trình sunfat.

212-06-04

Giấy manila

Giấy làm hoàn toàn từ sợi gai manila.

212-06-05

Giấy hỗn hợp manila/cráp

Giấy làm từ sợi gai manila có thêm bột gỗ mềm được chế tạo theo qui trình sunfat.

212-06-06

Giấy lụa Nhật bản

Giấy xenlulô nhẹ được đặc trưng bởi các sợi dài và có độ bền kéo cao theo chiều dọc.

212-06-07

Giấy nếp

Giấy đã được tạo nếp (xem 212-03-17).

SECTION 212-06 – TERMS RELATING TO SPECIFIC INSULATING MATERIALS

212-06-01

cellulosic paper

Paper made from cellulose fibres.

212-06-02

cotton paper

Paper made entirely from cotton or cotton linters.

212-06-03

kraft paper

Paper made almost entirely from pulp of high mechanical strength, manufactured from soft-wood by the sulphate process.

212-06-04

manila paper

Paper made entirely from manila hemp fibre.

212-06-05

manila/kraft-mixture paper

Paper made from manila hemp fibre with the addition of soft-wood pulp manufactured by the sulphate process.

212-06-06

Japanese tissue paper

Lightweight cellulosic paper characterized by long fibres and high tensile strength in the machine direction.

212-06-07

crepe paper

Paper that has been subjected to creping (see 212-03-17).

212-06-08**Giấy cráp dùng cho tụ điện**

Giấy cráp nhẹ (212-06-03) thường có mật độ cao, và độ tinh khiết hoá học cao có được bằng cách rửa cẩn thận bột giấy.

212-06-09**Giấy dùng trong tụ điện phân**

Giấy xenlulô có độ xốp cao, dùng để chứa chất điện phân trong tụ điện phân.

212-06-10**Giấy không thấm dầu**

Giấy không có bột nghiền bằng cơ, có khả năng chống thấm dầu hoặc mỡ cao. Khả năng này có được bằng cách tăng cường xử lý về cơ trước khi đưa vào lưu kho.

212-06-11**Giấy ép**

Giấy nhiều lớp được làm bằng quá trình liên tục từ bột giấy có nguồn gốc hoàn toàn từ thực vật và có độ tinh khiết hoá học cao. Giấy này được đặc trưng bởi khối lượng riêng, chiều dày, độ nhẵn bề mặt, độ bền cơ, khả năng chống lão hoá và các đặc tính cách điện cao.

212-06-12**Bìa ép**

Bìa được làm trên máy ép bìa không liên tục từ bột giấy có nguồn gốc hoàn toàn từ thực vật và có độ tinh khiết hoá học cao. Bìa này được đặc trưng bởi khối lượng riêng, thậm chí cả chiều dày, độ nhẵn bề mặt tương đối cao, độ bền cơ, độ mềm dẻo và các đặc tính cách điện cao. Đối với một số mục đích, bề mặt này có thể được làm mịn.

212-06-08**kraft capacitor paper**

A lightweight kraft paper (212-06-03) usually of high density, and high chemical purity obtained by thorough washing of the pulp.

212-06-09**electrolytic capacitor paper**

Cellulosic paper of high porosity, intended for containing the electrolyte in an electrolytic capacitor.

212-06-10**greaseproof (paper)**

Paper free from mechanical pulp, having a high resistance to penetration by grease or fats. This resistance is obtained by intensive mechanical treatment during stock preparation.

212-06-11**presspaper**

Multilayer paper made by a continuous process from pulp of entirely vegetable origin and of high chemical purity. It is characterized by its density, even thickness, surface smoothness, high mechanical strength, ageing resistance and electrical insulating properties.

212-06-12**pressboard**

Board made normally on an intermittent board machine from pulp of entirely vegetable origin and of high chemical purity. It is characterized by its relatively high density, even thickness, surface smoothness, high mechanical strength, flexibility and electrical insulating properties. For some purposes, the surface may be textured.

212-06-13

Bia ép được ép trước

Bia ép mà trong quá trình ép có sử dụng nhiệt để loại bỏ nước thừa, làm chắc các lớp gỗ và dồn ép vật liệu.

212-06-14

Sợi lưu hoá

Vật liệu gần như đồng nhất gồm có xenlulô hydrat, được làm bằng cách cho xenlulô chịu quá trình giã da.

212-06-15

mica

Các silic kép kết tinh trong đó có hai loại được sử dụng cho các mục đích điện:

1. Muscovite (mica nhôm-kali cacbonat), tương đối cứng.
2. Mica vàng (Mica nhôm-magiê- kali cacbonat), tương đối mềm.

212-06-16

Mica tổng hợp

Vật liệu nhân tạo mà về cơ bản có thành phần và cấu trúc giống với mica tự nhiên.

212-06-17

Mica khối

Mica được cắt bằng dao tĩa để có chiều dày tối thiểu qui định, thường khoảng 200 µm.

212-06-18

Mica tách

Lớp mica được tách từ mica khối hoặc tấm mica mỏng, và có chiều dày tối đa qui định, thường khoảng 30 µm.

212-06-13

precompressed pressboard

Pressboard to which heat has been applied during pressing to remove excess water, consolidate the plies and close up the material.

212-06-14

vulcanized fibre

A nearly homogeneous material consisting of hydrated cellulose, made by subjecting cellulose to a parchmentizing process.

212-06-15

mica

Crystalline double silicates of which two main types are used for electrical purposes, namely :

1. Muscovite (aluminium-potash mica), which is relatively hard.
2. Phlogopite (aluminium-magnesium-potash mica), which is relatively soft.

212-06-16

synthetic mica

An artificially produced material having essentially the same composition and structure as natural mica.

212-06-17

block mica

A knife-trimmed mica of a specified minimum thickness, typically about 200 µm.

212-06-18

mica splitting

Mica laminae split from block mica or thin mica plate, and of a specified maximum thickness, typically about 30 µm.

212-06-19**Giấy mica**

Giấy (212-05-21) được làm hoàn toàn từ những mảnh mica rất nhỏ.

212-06-20**Giấy mica qua xử lý**

Giấy mica có chất kết dính thích hợp.

212-06-21**Mica dán**

Một hoặc nhiều lớp mica được liên kết với nhau bằng chất kết dính thích hợp.

212-06-22**Vật liệu mica mềm**

Mica dán hoặc giấy mica đã qua xử lý có hoặc không có lõi tăng cường, có độ mềm đủ để cho phép cuộn hoặc quấn vào bên trong một không gian nhỏ mà không cần gia nhiệt. Độ mềm này có thể được duy trì vĩnh viễn. Vật liệu sẵn có ở dạng tờ và/hoặc cuộn, ví dụ các băng và tờ mica mềm dùng cho cách điện của ruột dẫn, cách điện của cuộn dây và cách điện rãnh.

212-06-23**Vật liệu mica cứng**

Mica dán hoặc giấy mica đã qua xử lý có hoặc không có lõi tăng cường, được ép thành dạng các miếng phẳng, ví dụ bộ cách ly các phiến góp, tấm gia nhiệt.

212-06-24**Vật liệu mica đúc**

Vật liệu mica cứng có khả năng định hình đến hình dạng cần có của nó khi đúc có gia nhiệt.

212-06-19**mica paper**

A paper (212-05-21) made entirely of tiny flakes of mica.

212-06-20**treated mica paper**

A mica paper with a suitable binder.

212-06-21**built-up mica**

One or more layers of mica splittings bonded together with a suitable binder.

212-06-22**flexible mica material**

A built-up mica or treated mica paper with or without reinforcement, which is sufficiently flexible to permit winding or wrapping into place without heating. This flexibility may be maintained permanently. The material is available in sheet form and/or in rolls, e.g., flexible mica tapes and sheets for conductor, coil and slot insulation.

212-06-23**rigid mica material**

A built-up mica or treated mica paper with or without reinforcement, pressed in the form of flat pieces, e.g., commutator separators, heater plates.

212-06-24**moulding mica material**

A rigid mica material capable of being formed to its final shape in a heated mould.

212-06-25

Vật liệu mica có khả năng liên kết nhiệt

Mica dán hoặc giấy mica đã qua xử lý, có hoặc không có tăng cường, liên kết với bản thân nó khi được gia nhiệt, ví dụ lá mica hoặc băng mica có chất gắn kết là nhựa nhiệt dẻo hoặc nhựa nhiệt cứng.

212-06-26

Vật liệu mica làm cổ góp

Mica dán loại cứng hoặc giấy mica đã xử lý có khả năng nén thấp và dung sai kích thước thấp được sử dụng để lắp vào cổ góp.

212-06-27

Mica dạng tấm dùng cho bộ gia nhiệt

Mica dán loại cứng hoặc giấy mica đã qua xử lý được sử dụng cho các phần tử gia nhiệt.

Mục 212-07 – Thuật ngữ chung liên quan đến vật liệu cách điện dạng lỏng hoặc khí

212-07-01

Khí có điện tích âm

Khí giữ các điện tử tự do và hình thành các ion âm vì thế ngăn ngừa việc phóng điện tĩnh điện.

212-07-02

Dầu khoáng cách điện

Chất lỏng cách điện được lấy từ dầu thô là hỗn hợp phức tạp của các hydro cacbon với một lượng nhỏ các chất hoá học tự nhiên khác.

212-06-25

heat bondable mica material

A built-up mica or treated mica paper, with or without reinforcement, which bonds to itself when heated, e.g., micafolium or mica tapes with thermoplastic or thermosetting binder.

212-06-26

commutator mica material

Hard built-up mica or treated mica paper with low compressibility and dimensional tolerances used for building commutators.

212-06-27

heater plate mica

Hard built-up mica or treated mica paper used as a base for heating elements.

SECTION 212-07 – GENERAL TERMS RELATING TO INSULATING LIQUIDS AND GASES

212-07-01

electronegative gas

A gas which captures free electrons and forms negative ions so arresting the formation of electrical discharges.

212-07-02

mineral insulating oil

An insulating liquid derived from petroleum crudes which are a complex mixture of hydrocarbons with small amounts of other natural chemical substances.

212-07-03**Dầu cách điện loại naphthen**

Dầu khoáng cách điện được lấy từ dầu thô không có thành phần sáp hoặc có nhưng thấp.

CHÚ THÍCH: Loại dầu này thường có điểm chảy thấp.

212-07-04**Dầu cách điện loại parafin**

Dầu khoáng cách điện được lấy từ dầu thô về cơ bản có thành phần sáp.

CHÚ THÍCH: Có thể cần một quá trình loại bỏ sáp và/hoặc sử dụng chất ức chế điểm chảy để đáp ứng các yêu cầu về điểm chảy.

212-07-05**Dầu polyolefin**

Chất lỏng cách điện gồm một chuỗi các hydro cacbon paraffin thẳng hoặc phân nhánh, có được bằng cách polyme hoá các olefin thấp hơn.

CHÚ THÍCH: Dầu này gồm các polybuten.

212-07-06**Hydrocarbon thơm tổng hợp**

Chất lỏng cách điện gồm các cấu trúc thơm mạch vòng có các chuỗi hydrocarbon paraffin thẳng hoặc phân nhánh thay thế.

CHÚ THÍCH: Các hydrocarbon này bao gồm alkylbenzen, alkylnaphthalen.

212-07-07**Ester hữu cơ tổng hợp**

Chất lỏng cách điện tạo thành từ axit và alcohol thông qua các phản ứng hoá học.

CHÚ THÍCH: Các ester này gồm một, hai và đa phân tử ester.

212-07-03**naphthenic insulating oil**

A mineral insulating oil derived from crudes having no or low wax content.

Note. - Such an oil naturally has a low pour point.

212-07-04**paraffinic insulating oil**

A mineral insulating oil derived from crudes having substantial wax contents.

Note. - A deep dewaxing process and/or the use of a pour point depressant may be required to meet pour point requirements.

212-07-05**polyolefin oil**

An insulating liquid consisting of straight and branched chain paraffin hydrocarbons, produced by polymerization of lower olefins.

Note. - These oils include polybutenes.

212-07-06**synthetic aromatic hydrocarbons**

An insulating liquid, consisting of aromatic ring structures with substituent straight or branched paraffin hydrocarbon chains.

Note. - These hydrocarbons include alkylbenzenes, alkylnaphthalenes.

212-07-07**synthetic organic ester**

An insulating liquid produced from acids and alcohols by chemical reaction.

Note. - These esters include mono-, di- and polyol-esters.

212-07-08

Askarel

Chất lỏng cách điện tổng hợp, chịu cháy mà, khi bị phân huỷ bởi hồ quang điện, sẽ tạo ra hỗn hợp khí không cháy.

CHÚ THÍCH: Askarel được sử dụng hiện nay gồm biphenyl polychlorinate có hoặc không có chất phụ gia benzene polychlorinated.

212-07-09

Biphenyl polychlorinate

PCB (viết tắt)

Chất lỏng cách điện gồm hỗn hợp của một số hợp chất đẳng phân và đồng nhất, có được bằng cách thay ít nhất hai nguyên tử hydro trong phân tử biphenol bằng các nguyên tử clo.

212-07-10

Benzene polychlorinate

Chất lỏng cách điện gồm hỗn hợp một của số chất đẳng phân và đồng nhất, có được bằng cách thay ba hoặc bốn nguyên tử hydro trong phân tử benzene bằng các nguyên tử clo.

212-07-11

Chất lỏng silicone

Chất lỏng cách điện có cấu trúc polyme organosiloxane dạng lỏng mà thường gồm các chuỗi nguyên tử silicon hoặc oxy dạng thẳng trong đó có các gốc hữu cơ liên kết với từng phân tử silicon.

212-07-08

askarel

A synthetic, fire-resistant insulating liquid which, when decomposed by the electric arc, will evolve predominantly non-combustible gaseous mixtures.

Note. - Askarels used at present consist of polychlorinated biphenyls with or without the addition of polychlorinated benzenes.

212-07-09

polychlorinated biphenyls

PCB (abbreviation)

An insulating liquid consisting of a mixture of several isomeric and homo-logous compounds, obtained by replacement of at least two atoms of hydro-gen in the biphenyl molecule with chlorine atoms.

212-07-10

polychlorinated benzenes

An insulating liquid consisting of a mixture of several isomeric and homo-logous compounds, obtained by replacement of three or four atoms of hydrogen in the benzene molecule with chlorine atoms.

212-07-11

silicone liquid

An insulating liquid consisting of liquid organosiloxane polymers structures of which normally consist of linear chains of alternating silicon and oxygen atoms in which organic radicals are attached to each silicon atom.

212-07-12**Chất phụ gia**

Một chất cụ thể thường được thêm vào chất lỏng cách điện với một tỷ lệ nhỏ để làm tăng một số đặc tính nhất định.

212-07-13**Chất chống oxy hoá**

Chất phụ gia có trong chất cách điện rắn hoặc lỏng để làm giảm hoặc làm chậm quá trình suy giảm chất lượng do oxy hoá.

212-07-14**Chất làm thụ động****Chất làm giảm hoạt động**

Chất phụ gia có trong chất lỏng cách điện để tăng khả năng chống oxy hoá bằng cách làm giảm hoạt động của kim loại rắn hoặc kim loại hoà tan tác động như một chất xúc tác oxy hoá.

212-07-15**Chất chống muối**

Chất phụ gia có trong chất lỏng cách điện để phản ứng với các thành phần ion hoá gây ra do suy giảm chất lượng.

212-07-16**Chất làm giảm điểm chảy**

Chất phụ gia cho phép giảm điểm chảy của dầu khoáng cách điện.

212-07-12**additive**

A specific substance which is deliberately added to an insulating liquid in small proportion in order to improve certain characteristics.

212-07-13**antioxidant****oxidation inhibitor**

An additive incorporated in an insulating material or liquid to reduce or delay its degradation by oxidation.

212-07-14**passivator****deactivator**

An additive incorporated in an insulating liquid to improve its oxidation resistance by deactivating solid or dissolved metals which act as oxidation catalysts.

212-07-15**scavenger**

An additive incorporated in an insulating liquid to react with ionic components resulting from its degradation.

212-07-16**pour point depressant**

An additive that enables the pour point of a mineral insulating oil to be lowered.

212-07-17

Dầu cách điện không tự do

Dầu khoáng có chứa chất ôxy hoá.

CHÚ THÍCH: ở một số nước, dầu cách điện không tự do được định nghĩa là dầu khoáng cách điện có chứa tối thiểu 0,15 % theo khối lượng, nhưng không vượt quá 0,40 % theo khối lượng chất 2,6-di-tert-butyl-paracresol (DBPC) hoặc 2,6-di-tert-butyl-phenol (DBP).

212-07-18

Dầu cách điện tự do

Dầu khoáng cách điện, không chứa chất chống ôxy hoá, nhưng có thể chứa chất phụ gia.

CHÚ THÍCH: ở một số nước, dầu chứa 2,6-di-tert-butyl paracresol (DBPC) hoặc 2,6-di-tert-butyl-phenol (DBP) đến 0,08 % theo khối lượng được coi là dầu tự do.

212-07-19

Dầu cách điện thụ động hoá

Dầu khoáng mà ngoài chất chống ôxy hoá còn chứa chất làm thụ động hoá.

212-07-20

Chất lỏng cách điện chưa sử dụng

Chất lỏng cách điện như khi được phân phối bởi nhà cung ứng.

212-07-21

Chất lỏng cách điện đã qua xử lý

Chất lỏng cách điện chưa sử dụng được xử lý một cách thích hợp để sử dụng trong thiết bị.

212-07-17

inhibited insulating oil

Mineral insulating oil which contains an antioxidant.

Note. - In certain countries inhibited insulating oil is defined as mineral insulating oil containing at least 0.15 % by mass, but no more than 0.40 % by mass of 2.6-di-tert-butyl-paracresol (DBPC) or 2.6-di-tert-butyl-phenol (DBP).

212-07-18

uninhibited insulating oil

Mineral insulating oil, containing no antioxidant, but which may contain other additives.

Note. - In certain countries oil containing up to 0.08 % by mass of 2.6-di-tert-butyl paracresol (DBPC) or 2.6-di-tert-butyl-phenol (DBP) are considered as uninhibited oil.

212-07-19

passivated insulating oil

Mineral insulating oil which contains a passivator in addition to an antioxidant.

212-07-20

unused insulating liquid

An insulating liquid as delivered by the supplier.

212-07-21

treated insulating liquid

An unused insulating liquid which has been treated appropriately for use in equipment.

212-07-22**Chất lỏng cách điện đã đổ đầy**

Chất lỏng cách điện chưa sử dụng nằm trong thiết bị còn mới trước khi cấp điện.

212-07-23**Chất lỏng cách điện sử dụng**

Chất lỏng cách điện có một số đặc tính nhất định bị thay đổi sau khi cấp điện vào thiết bị.

212-07-24**Sáp X**

Vật liệu rắn tách khỏi dầu khoáng cách điện do phóng điện và thường có các mảnh phân tử được polyme hoá của chất lỏng ban đầu.

CHÚ THÍCH: Sản phẩm tương đương có thể được hình thành từ các chất lỏng khác trong các điều kiện tương tự.

212-07-25**Sáp paraffin**

Vật liệu rắn, thường chứa hydrocarbon bão hoà, mà có thể tách đồng thời trong quá trình làm nguội dầu khoáng cách điện.

212-07-26**Chất gây bẩn nhiễm**

Chất bên ngoài hoặc vật liệu trong chất lỏng cách điện hoặc chất khí cách điện thường có ảnh hưởng có hại đến một hoặc nhiều thuộc tính.

212-07-22**filled insulating liquid**

An unused insulating liquid in place in new equipment before energization.

212-07-23**used insulating liquid**

An insulating liquid that has changed in certain characteristics following energization in equipment.

212-07-24**X-wax**

A solid material which separates from mineral insulating oil as a result of electrical discharges and which consists of polymerized fragments of the molecules of the original liquid.

Note. - Comparable products may be formed from other liquids under similar conditions.

212-07-25**paraffin wax**

A solid material, consisting essentially of saturated hydrocarbons, which separates spontaneously during cooling of mineral insulating oil.

212-07-26**contaminant**

A foreign substance or material in an insulating liquid or gas which usually has deleterious effect on one or more properties.

Mục 212-08 – Thuật ngữ liên quan đến đặc tính và thử nghiệm chất cách điện lỏng và khí

212-08-01

Màu (của chất lỏng cách điện)

Giá trị bằng số khi so sánh mẫu chất lỏng với chuỗi màu chuẩn có ánh sáng truyền qua trong các điều kiện tiêu chuẩn.

212-08-02

Ngoại quan (của chất lỏng cách điện)

Đặc tính nhìn thấy được của mẫu đại diện của chất lỏng cách điện được kiểm tra trong lớp tương đối dày.

212-08-03

Độ nhớt động

Tính chất của một chất lỏng do có sự cản trở dòng chảy bên trong chống lại chuyển động tương đối của các lớp liền kề.

CHÚ THÍCH: Độ nhớt động là tỷ số giữa ứng suất dịch chuyển và gradient tốc độ.

212-08-04

Độ nhớt động học

Thương của độ nhớt động và khối lượng riêng, cả hai được đo ở cùng nhiệt độ.

212-08-05

Điểm chớp cháy

Nhiệt độ thấp nhất mà tại đó sản phẩm phải được gia nhiệt để hơi phát ra được môi cháy ngay khi có ngọn lửa, trong các điều kiện tiêu chuẩn.

SECTION 212-08 - TERMS RELATED TO PROPERTIES AND TESTS OF INSULATING LIQUIDS AND GASES

212-08-01

colour (of an insulating liquid)

A numerical value obtained by comparison of a liquid sample with a series of numbered colour standards with transmitted light under standardized conditions.

212-08-02

appearance (of an insulating liquid)

The visual characteristics of a representative sample of an insulating liquid examined in a relatively thick layer.

212-08-03

dynamic viscosity

A property of a liquid resulting from internal flow resistance opposing the relative movement of adjacent layers.

Note. - Dynamic viscosity is expressed as the quotient of the shear stress and the velocity gradient.

212-08-04

kinematic viscosity

The quotient of the dynamic viscosity and the density, both measured at the same temperature.

212-08-05

flash point

The minimum temperature to which a product must be heated for the vapours emitted to ignite momentarily in the presence of a flame, under standardized conditions.

212-08-06**Điểm cháy**

Nhiệt độ thấp nhất mà tại đó sản phẩm mới cháy rồi tiếp tục cháy trong thời gian qui định sau khi đặt ngọn lửa nhỏ vào bề mặt của sản phẩm trong các điều kiện tiêu chuẩn.

212-08-07**Nhiệt độ tự môi cháy**

Nhiệt độ mới cháy tự phát của sản phẩm khi có ngọn lửa, được xác định trong các điều kiện qui định.

212-08-08**Điểm chảy**

Nhiệt độ thấp nhất mà tại đó chất lỏng cách điện sẽ tiếp tục chảy khi được làm lạnh trong các điều kiện tiêu chuẩn.

212-08-09**Điểm mây**

Nhiệt độ mà tại đó chất lỏng cách điện trong suốt trở nên mù sương hoặc vẩn đục khi được làm lạnh trong các điều kiện tiêu chuẩn.

212-08-10**Sức căng giữa hai bề mặt**

Lực hấp dẫn phân tử giữa hai phân tử không giống nhau tại mặt phân cách giữa chất lỏng/chất lỏng.

212-08-11**Điểm sương**

Nhiệt độ tại đó hơi nước trong khí cách điện lắng xuống như dạng chất lỏng hoặc sương giá trong các điều kiện tiêu chuẩn.

212-08-06**fire point**

The lowest temperature at which a product ignites and continues to burn for a specified time after a small flame has been applied to its surface under standardized conditions.

212-08-07**auto-ignition temperature**

The temperature of spontaneous ignition of a product in the absence of a flame, determined under standardized conditions.

212-08-08**pour point**

The lowest temperature at which an insulating liquid will continue to flow when it is cooled under standardized conditions.

212-08-09**cloud point**

The temperature at which a clear insulating liquid becomes hazy or cloudy when it is cooled under standardized conditions.

212-08-10**interfacial tension**

The molecular attractive forces between unlike molecules at a liquid/liquid interface.

212-08-11**dew point**

The temperature at which the water vapour in an insulating gas begins to deposit as a liquid or frost, under standardized conditions.

212-08-12

Nhiệt độ ngưng tụ

Nhiệt độ mà tại đó khí cách điện bắt đầu lắng xuống thành dạng lỏng, ở giá trị áp suất cho trước.

212-08-13

Áp suất ngưng tụ

áp suất tại đó khí cách điện bắt đầu lắng xuống thành dạng lỏng, ở giá trị nhiệt độ cho trước.

212-08-14

Điểm anilin

Nhiệt độ thấp nhất mà tại đó hai thể tích bằng nhau của aniline và của sản phẩm đang thử nghiệm có thể trộn lẫn hoàn toàn, trong các điều kiện tiêu chuẩn.

212-08-15

Số axit

Giá trị trung tính hoá

Số miligam của kali hydroxide (KOH) cần thiết để trung hoà các thành phần axit có trong một gam sản phẩm, trong các điều kiện tiêu chuẩn.

212-08-16

Số xà phòng hoá

Số miligam kali hydroxide (KOH) cần dùng để trung hoà và xà phòng hoá một gam sản phẩm, trong các điều kiện tiêu chuẩn.

212-08-17

Độ ổn định thủy phân

Khả năng một sản phẩm chịu phản ứng hoá học với nước để tạo ra axit và các chất khác.

212-08-12

condensation temperature

At a given pressure, the temperature at which an insulating gas begins to deposit as a liquid.

212-08-13

condensation pressure

At a given temperature, the pressure at which an insulating gas begins to deposit as a liquid.

212-08-14

aniline point

The lowest temperature at which equal volumes of aniline and of the product under test are completely miscible, under standardized conditions.

212-08-15

acid number

neutralization value

The number of milligrams of potassium hydroxide (KOH) required to neutralize the acid components present in one gram of product, under standardized conditions.

212-08-16

saponification number

The number of milligrams of potassium hydroxide (KOH) consumed in neutralizing and saponifying one gram of a product, under standardized conditions.

212-08-17

hydrolytic stability

The ability of a product to withstand chemical reaction with water to produce acids and other substances.

212-08-18**Cặn**

Các sản phẩm suy giảm chất lượng không hoà tan hình thành trong chất lỏng cách điện do lão hoá.

212-08-19**Độ ổn định oxy hoá**

Khả năng chịu lão hoá oxy hoá của chất lỏng cách điện.

212-08-20**Giai đoạn cảm ứng**

Khoảng thời gian trong đó chất lỏng cách điện cho thấy không suy giảm chất lượng đáng kể trong các điều kiện oxy hoá gia tốc tiêu chuẩn.

212-08-21**Lưu huỳnh ăn mòn**

Lưu huỳnh tự do và hợp chất lưu huỳnh ăn mòn được phát hiện bằng cách cho đồng tiếp xúc với chất lỏng cách điện trong các điều kiện tiêu chuẩn hoá.

212-08-22**Khả năng thuỷ phân clo (trong askarel)**

Tổng lượng hỗn hợp clo có thể thuỷ phân hình thành trong askarel sau khi xử lý kiềm theo qui định.

212-08-23**Chất chống muối tương đương (của askarel)**

Lượng axit clohydric acid (HCl) phản ứng hoá học với chất chống muối chứa trong mẫu askarel cho trước để hình thành sản phẩm phản ứng khó bay hơi.

212-08-18**sludge**

Insoluble degradation products which are formed in an insulating liquid as a result of ageing.

212-08-19**oxidation stability**

The ability of an insulating liquid to withstand oxidative ageing.

212-08-20**induction period**

Period of time during which an insulating liquid shows no significant degradation under standardized conditions of accelerated oxidation.

212-08-21**corrosive sulphur**

The free sulphur and corrosive sulphur compounds detected by subjecting copper to contact with an insulating liquid under standardized conditions.

212-08-22**hydrolyzable chlorine (in askarels)**

The total amount of hydrolyzable chlorine compounds formed in askarels after a specified alkaline treatment.

212-08-23**scavenger equivalent (of askarel)**

The amount of hydrochloric acid (HCl) which reacts chemically with the scavenger contained in a given sample of askarel to form a non volatile reaction product.

212-08-24

Sự ổn định về nhiệt

Khả năng chịu nhiệt độ tăng cao trong thời gian dài của chất lỏng cách điện khi không có oxy.

212-08-25

Lão hoá

Sự thay đổi không thể đảo ngược ở một hoặc nhiều đặc tính của chất cách điện dạng rắn, lỏng hoặc khí do sử dụng bình thường của chúng.

212-08-26

Lão hoá gia tốc

Lão hoá được gia tốc bằng cách tăng cường mức và/hoặc tần suất áp dụng các yếu tố lão hoá vượt quá các điều kiện vận hành dự kiến.

CHÚ THÍCH: Các yếu tố lão hoá có thể là nhiệt độ, ứng suất cơ và điện, các điều kiện môi trường.

212-08-27

Sự tách khí (khi có ứng suất điện)

Quá trình trong đó khí được tách ra hoặc hấp thụ bởi chất lỏng cách điện khi chịu ứng suất điện có cường độ đủ lớn để gây ra phóng điện tĩnh điện thông qua pha khí khi có giao diện khí/lỏng.

CHÚ THÍCH: Các kết quả thử nghiệm tách khí được thể hiện dưới dạng thể tích hoặc tốc độ. Thông thường giá trị này là dương nếu khí được tách ra trong thử nghiệm và là âm nếu khí được hấp thụ.

212-08-28

Hình thành khí

Quá trình mà trong đó khí được tách ra bằng chất lỏng cách điện khi chịu nhiệt độ cao hoặc các điều kiện phóng điện xuyên thủng.

212-08-24

thermal stability

The ability of an insulating liquid or gas to withstand long time exposure to elevated temperature essentially in the absence of oxygen.

212-08-25

ageing

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

212-08-26

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.

212-08-27

gassing (under electrical stress)

The process by which gas is evolved or absorbed by an insulating liquid when subjected to electrical stress of sufficient intensity to cause an electric discharge through a gas phase in which a gas/liquid interface is located.

Note. - Gassing test results are expressed either as a volume or a rate. Conventionally the value is positive if gas is evolved during the test, negative if gas is absorbed.

212-08-28

gas formation

The process by which gas is evolved by an insulating liquid when subjected to high thermal and/or disruptive discharge conditions.

212-08-29**Xả khí**

Sự giải phóng các khí hoà tan khỏi chất lỏng cách điện do thay đổi điều kiện hoà tan.

212-08-29**gas release**

The liberation of dissolved gases from an insulating liquid due to changes in solubility conditions.

212-08-30**Chất lỏng hấp thụ khí**

Chất lỏng cách điện sẽ hấp thụ khí khi đặc tính tách khí của nó chịu ứng suất điện được thử nghiệm trong các điều kiện tiêu chuẩn.

212-08-30**gas-absorbing liquid**

An insulating liquid which absorbs gas when its gassing characteristic under electrical stress is tested under standardized conditions.

212-08-31**Chất lỏng tách khí**

Chất lỏng cách điện sẽ tách khí khi đặc tính tách khí của chúng chịu ứng suất điện được thử nghiệm trong các điều kiện tiêu chuẩn.

212-08-31**gas-evolving liquid**

An insulating liquid which evolves gas when its gassing characteristic under electrical stress is tested under standardized conditions.

212-08-32**Phân tích kiểu cacbon**

Thành phần dầu khoáng cách điện được thể hiện dưới dạng tỷ số giữa nguyên tử cacbon trong cấu trúc thơm, naphthen and paraffin và phân tử dầu.

212-08-32**carbon-type analysis**

The composition of a mineral insulating oil expressed in terms of ratio of carbon atoms in aromatic, naphthenic and paraffinic structures of the oil molecules.

212-08-33**Thành phần cacbon thơm**

Tỷ số giữa nguyên tử cacbon có trong cấu trúc thơm và tổng thành phần nguyên tử cacbon.

212-08-33**aromatic carbon content**

The ratio of carbon atoms present in aromatic structures to the total carbon atoms content.

212-08-34**Thành phần hydrocarbon thơm**

Giá trị phần trăm theo khối lượng giữa phân tử chứa ít nhất một vòng thơm trong dầu khoáng cách điện.

212-08-34**aromatic hydrocarbon content**

The percentage by mass of molecules containing at least one aromatic ring in a mineral insulating oil.

Mục 212-09 – Thuật ngữ liên quan đến xử lý chất lỏng và chất khí cách điện

212-09-01

Ngâm tẩm

Quá trình điền đầy chất lỏng vào các khe hở hoặc chỗ trống trong vật liệu cách điện hoặc kết hợp các vật liệu.

CHÚ THÍCH: Chất lỏng có thể vẫn là chất lỏng hoặc trở thành chất rắn sau quá trình ngâm tẩm.

212-09-02

Xử lý bằng axit

Quá trình lọc trong đó dầu khoáng cách điện được cho tiếp xúc với axit sunphuric để cải thiện một số tính chất nhất định.

212-09-03

Xử lý bằng hydro

Quá trình lọc trong đó dầu khoáng cách điện được phản ứng với khí hydro ở nhiệt độ và áp suất nâng cao có chất xúc tác, để cải thiện một số tính chất nhất định.

212-09-04

Ổn định lại

Quá trình làm giảm hàm lượng chất rắn và hàm lượng nước của chất lỏng cách điện đã qua sử dụng đến mức chấp nhận được bằng các biện pháp cơ khí.

CHÚ THÍCH: Thông thường ổn định lại bao gồm cả sự tách khí.

SECTION 212-09 – TERMS RELATED TO PROCESSING OF INSULATING LIQUIDS AND GASES

212-09-01

impregnating

The process of filling with a liquid the interstices and voids in an insulating material or a combination of materials.

Note. - The liquid may remain liquid or become solid after impregnating.

212-09-02

acid treatment

A refining process in which mineral insulating oil is contacted with sulphuric acid to improve certain properties.

212-09-03

hydrogen treatment

A refining process in which mineral insulating oil is reacted with hydrogen gas at elevated temperatures and pressures in the presence of a catalyst, to improve certain properties.

212-09-04

reconditioning

A process by which the solid content and the water content of a used insulating liquid is reduced to an acceptable level by mechanical means.

Note. - Often reconditioning includes degassing as well.

212-09-05**Phục hồi**

Việc loại bỏ các chất bẩn có thể hoặc không thể hoà tan khỏi chất lỏng cách điện bằng biện pháp hấp thu hoá học, bổ sung cho biện pháp cơ khí, để phục hồi các đặc tính càng sát với giá trị ban đầu càng tốt.

CHÚ THÍCH: Quá trình này có thể gồm cả việc sử dụng chất chống oxy hoá.

212-09-06**Lọc lại**

Việc sử dụng các kỹ thuật lọc cho các chất lỏng cách điện để đạt được sản phẩm có chất lượng về cơ bản là tương đương với các chất chưa sử dụng với cùng một mục đích.

212-09-07**Xử lý bằng chất hút dạng rắn**

Quá trình làm tinh khiết chất lỏng cách điện cần dùng bằng cách cho chảy qua hoặc tiếp xúc với chất hút thu dạng rắn.

212-09-08**Xử lý chân không**

Quá trình làm giảm hàm lượng khí và nước của chất lỏng cách điện bằng cách giảm áp suất và tăng nhiệt độ của chất lỏng cách điện theo lớp mỏng hoặc phun.

212-09-09**Hàm lượng khí (trong chất lỏng cách điện)**

Thể tích của khí hoà tan trong một đơn vị thể tích chất lỏng cách điện, thường được biểu thị bằng phần trăm.

212-09-05**Reclaiming**

The elimination of soluble and insoluble contaminants from an insulating liquid by chemical absorption means, in addition to mechanical means, in order to restore properties as close as possible to the original values.

Note. The process may include the use of antioxidants.

212-09-06**re-refining**

The use of refining techniques on used insulating liquids to obtain products that are substantially equivalent in quality to the unused ones intended for the same purpose.

212-09-07**solid adsorbent treatment**

A process for purification of used insulating liquid by percolation through or contact with a particulate adsorbant solid.

212-09-08**vacuum treatment**

A process of reducing the gas and water content of an insulating liquid by subjecting it to reduced pressure and elevated temperature in thin layer or spray.

212-09-09**gas content (of an insulating liquid)**

The volume of gas dissolved in the unit volume of an insulating liquid, generally expressed as a percentage.