

GB/T 2900.5-2002 电工名词术语 电气绝缘材料

本标准等效采用 IEC 60050(212):1990(第一版)《国际电工词汇 绝缘固体、液体和气体》，参考了 IEC 60050(151):2001《国际电工词汇 电和磁的器件》和 IEC 60050(121):1998《国际电工词汇 电磁学》中的相关部分，本标准是对 GB/T 2900.5-1983《电工名词术语 电气绝缘材料》的修改。



电机试验台典型案例

助力电机能效提升计划，
加速电机产业转型升级



WP4000 变频功率分析仪

WP4000 变频功率分析仪
全局精度功率分析仪



DP800 数字功率计

5~400Hz 范围实现 0.2%的全
局精度的低成本宽频高精度功
率计



中国变频电量测量与计量的领军企业
国家变频电量测量仪器计量站创建单位
国家变频电量计量标准器的研制单位

咨询电话: 0731-88392611
产品网站: www.vfe.cc
E-mail: AnyWay@vfe.cc



中华人民共和国国家标准

GB/T 2900.5—2002
eqv IEC 60050(212):1990

电 工 术 语 绝缘固体、液体和气体

Electrotechnical terminology—
Insulating solids, liquids and gases

2002-05-21 发布

2003-01-01 实施

中 华 人 民 共 和 国
国家质量监督检验检疫总局 发布

目 次

前言	I
IEC 前言	II
IEC 引言	II
1 范围	1
2 术语和定义	1
212-01 绝缘固体、液体和气体电气性能术语	1
212-02 绝缘材料电气性能以外物理性能术语	5
212-03 绝缘材料加工术语	6
212-04 绝缘材料化学术语	7
212-05 绝缘材料一般术语	9
212-06 专用绝缘材料的术语	12
212-07 绝缘液体及气体一般术语	14
212-08 绝缘液体、气体性能和试验术语	15
212-09 绝缘液体和气体加工术语	17
附录 A(提示的附录) 中文索引	18
附录 B(提示的附录) 英文-希腊文索引	22

前 言

本标准等效采用 IEC 60050(212):1990(第一版)《国际电工词汇 绝缘固体、液体和气体》,参考了 IEC 60050(151):2001《国际电工词汇 电和磁的器件》和 IEC 60050(121):1998《国际电工词汇 电磁学》中的相关部分,本标准是对 GB/T 2900.5—1983《电工名词术语 电气绝缘材料》的修订。

本标准与 IEC 60050(212)相比,在技术上做了如下调整:

1) 根据 IEC 60050(151):2001,修改了 212-01-01“绝缘材料”、212-01-12“电极”、212-01-02“绝缘液体”、212-01-03“绝缘气体”的定义。

2) 根据 IEC 60050(121):1998,修改了 212-01-04“电介质”、212-01-22“介质损耗”、212-01-23“[绝对]电容率”、212-01-24“相对电容率”、212-01-25“复相对电容率”、212-01-26“实相对电容率”、212-01-27“[介质]损耗指数”、212-01-30“介质损耗角”、212-01-31“有效复相对电容率”、212-01-33“[电气]击穿”的定义。

3) IEC 60050(121):1998 中已确定“介电常数(dielectric constant)”为拒用(deprecated)术语,而国内应用相当多,因此在 212-01-23“[绝对]电容率”、212-01-24“相对电容率”、212-01-25“复相对电容率”、212-01-26“实相对电容率”、212-01-31“有效复相对电容率”、212-01-32“静态电容率”等 6 个术语之后,按 GB/T 1.6 的规定,以许用术语形式,分别增补了“[绝对]介电常数”、“相对介电常数”、“复相对介电常数”、“实相对介电常数”、“有效复相对介电常数”、“静态介电常数”;根据需要,还在 212-05-12“布”之后增补了许用术语“织物”;此外还增补了国内常用的“介电性能”、“品质因数”、“火花放电”、“浸渍漆”、“胶粘漆”、“硅钢片漆”、“半导体漆”、“层压板”、“定量”、“耐油性”等 10 个术语,这些术语曾列入 GB/T 2900.5—1983 中。

4) IEC 60050(212)由两个标准拼合而成,存在同一术语有重复出现的情况,本标准做了删除:“老化”列入 212-02-03、“加速老化”列入 212-02-04、“浸渍”列入 212-03-01 及“抗氧剂”列入 212-04-14。个别术语具有普遍性,本标准令其前移:“添加剂”列入 212-04-09,“钝化剂”列入 212-04-16。术语“添加剂”后有关术语“催化剂”、“抑制剂”、“抗氧剂”、“钝化剂”的定义随之做了相应调整。术语编号也相应做了调整。

5) 根据 GB/T 1.1—1997 的要求,本标准增加了第 1 章内容和第 2 章标题部分。

本标准与 GB/T 2900.5—1983 的主要技术差异:

1) 根据 GB/T 1 增加“范围”、“术语和定义”两章。

2) 按 IEC 60050(212):1990 更改了标准名称。

3) 由于 GB/T 2900.5—1983 是参照 IEC 60050(212)的草案制定的。而正式出版物 IEC 60050(212):1990 及 IEC 60050(151):2001 和 IEC 60050(121):1998 中相关术语在技术内容上对草案做了较多增补和删除,故本标准等效采用上述国际标准,对 GB/T 2900.5—1983 进行修订。

本标准自实施之日起,同时代替 GB/T 2900.5—1983。

本标准的附录 A、附录 B 是提示的附录。

本标准由全国电工术语标准化技术委员会提出。

本标准由全国电工术语标准化技术委员会、全国绝缘材料标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:西安交通大学、桂林电器科学研究所。

本标准起草人:曹晓珑、罗传勇、巫松楨。

本标准 1983 年 10 月 28 日首次发布。2002 年 5 月第一次修订。

本标准委托全国电工术语标准化技术委员会、全国绝缘材料标准化技术委员会负责解释。

IEC 前言

1) IEC 有关技术问题的正式决议或协议,是由对这些问题特别关切的各国家委员会的代表所组成的技术委员会制定的,对其中所研究的问题尽可能地表达了国际上的一致意见。

2) 这些技术决议或协议以推荐形式在国际上使用,并在这种意义上为各国家委员会所接受。

3) 为促进国际统一,IEC 希望各国家委员会在其国家条件允许范围内,采用 IEC 推荐文本作为其国家标准。IEC 推荐文本与相应的国家标准之间的任何差异,都应尽可能地在国家标准中明确地加以指明。

IEC 引言

本标准构成国际电工词汇(IEV)的第 212 章。

本标准是在 IEC/TC 1(术语)领导下,由 IEC/TC 10(电工技术用液体)的 WG1(第一工作组)和 IEC/TC 15(绝缘材料)的 WG1 共同制定。

本标准基于两个文件:一个是由 TC 15 的 WG1 起草的第 212 章《固体绝缘材料》,另一个是由 TC 10 的 WG1 起草的第 215 章《绝缘液体和气体》。

TC 1 同意 TC 10 的 WG1 和 TC 15 的 WG1 的意见,决定将第 212 章和第 215 章合并为一章(即本标准的第 212 章),从而形成本标准。

212-01 节包含了第 211 章和第 215 章所依据文件中共有的术语。

本标准的正文基于下述文件:

六月法	表决报告	二月程序	表决报告
1(VEI221)(CO)1184	1(VEI215)(CO)1206	1(VEI215)(CO)1205	1(VEI215)(CO)1228
1(VEI215)(CO)1186	1(VEI215)(CO)1208		

可从上述指出的表决报告中获悉有关投票赞成本标准的全部信息。

中华人民共和国国家标准

电 工 术 语 绝缘固体、液体和气体

GB/T 2900.5—2002
eqv IEC 60050(212):1990

代替 GB/T 2900.5—1983

Electrotechnical terminology—
Insulating solids, liquids and gases

1 范围

本标准规定了绝缘固体、液体和气体领域中的通用术语。
本标准适用于绝缘固体、液体和气体。

2 术语和定义

212-01 绝缘固体、液体和气体电气性能术语

212-01-01 绝缘材料 **insulating material; insulant**

用于防止导电元件之间导电的材料。(IEC 60050(151)中 151-15-35)

注：在电磁学领域中，术语“insulant”也作为“insulating medium”的同义语。参见 IEC 60050(121)中 121-12-05)

212-01-02 绝缘液体 **insulating liquid**

用于防止导电元件之间导电的液体。

212-01-03 绝缘气体 **insulating gas**

用于防止导电元件之间导电的气体。

212-01-04 电介质 **dielectric**

能够被电场极化的物质，在特定频带内，时变电场在其内给定方向上产生的传导电流密度分矢量值远小于在该方向上的位移电流密度的分矢量值。(IEC 60050(121)中 121-12-10)

212-01-05 电气绝缘件 **electrical insulation**

电工产品中用以隔离不同电位的导电体的部件。

212-01-06 介电性能 **dielectric property**

在电场作用下，电气绝缘材料表现出来的电气特性。

注：主要的介电性能有体积电阻率、相对电容率、损耗因数、电气强度等。

212-01-07 绝缘电阻 **insulation resistance**

在规定条件下，处于两个导体之间的绝缘材料的电阻。

212-01-08 体积电阻 **volume resistance**

排除表面电流后由体积导电所确定的绝缘电阻部分。

212-01-09 体积电阻率 **volume resistivity**

折算成单位立方体积时的体积电阻。

注：根据 IEC 60050(121)，“电导率”定义为“与电场强度的乘积是传导电流密度的标量或张量”，“电阻率”定义为“电导率的倒数”。测量中绝缘材料体积中各点可能不均匀，体积电阻率是其平均值，也包括了电极上可能存在的极化现象的影响。

- 212-01-10 **表面电阻 surface resistance**
由表面导电所确定的绝缘电阻部分。
注
1 表面电阻一般受环境的影响较大。
2 电化时间常以不确定的方式对表面电流施加剧烈影响。测量时,电化时间常取 1 min。
- 212-01-11 **表面电阻率 surface resistivity**
折算成单位面积时的表面电阻。
注
1 表面电阻率值受可能存在的电极极化的影响。
2 表面电阻率的数值与该单位面积的大小无关。
- 212-01-12 **电极 electrode**
与电导率较低的介质接触的导电零件,其作用是向介质发射载流子、或从介质接受载流子、或在电介质中建立电场。(IEC 60050(151)中 151-13-01)
- 212-01-13 **测量电极 measuring electrode**
置于或插入材料中并与材料接触,以便测量材料介电性能的一种导体。
- 212-01-14 **[体积]直流电阻 [volume] d. c. resistance**
在接触绝缘介质的两电极之间施加的直流电压,对给定电化时间时通过绝缘介质的电流之商。
- 212-01-15 **[体积]直流电阻率 [volume] d. c. resistivity**
直流电场强度对给定电化时间时绝缘介质中的电流密度之商。
- 212-01-16 **电化 electrification**
在接触绝缘电介质的两电极间,施加电压的过程。
- 212-01-17 **电化电流 electrification current**
在绝缘介质相接触的两电极之间,施加直流电压时流过的电流。
- 212-01-18 **电导电流 conduction current**
电化电流中的稳态分量。
- 212-01-19 **极化电流 polarization current**
电化电流中的暂态分量。
注:测量极化电流时,通常先将电极短路足够长时间,以使短路电流衰减到可忽略不计。
- 212-01-20 **去极化电流 depolarization current**
在接触绝缘介质的两电极之间施加直流电压,经一定时间电化后,将两电极短路时所通过的电流。
注:测量去极化电流时,通常取电化时间足够长,让极化电流衰减到可忽略不计。
- 212-01-21 **去电化电流 de-electrification current**
两个电极置于绝缘介质上后立刻短路时,或在两个电极彼此不连接也不接电源的情况下放置一定时间后短路时,所形成的短路电流。
注:绝缘介质的残余极化或静电电荷都可能产生去电化电流。
- 212-01-22 **介质损耗 dielectric loss**
极化的物质从时变电场吸收的功率,不包括由于物质电导率所吸收的功率。(IEC 60050(121)中 121-12-1)
- 212-01-23 **[绝对]电容率 [absolute] permittivity**
[绝对]介电常数 [absolute] constant
 ϵ
标量或张量,在介质中该量与电场强度 E 之积等于电通量密度 D ;

$$D = \epsilon E \quad (\text{IEC 60050(121) 中 121-12-12})$$

注：对于各向同性介质，电容率是标量，对于各向异性介质，电容率是张量。

212-01-24 **相对电容率 relative permittivity (121-12-13 MOD)**

相对介电常数 dielectric constant (decreated)

ϵ_r

标量或张量，等于绝对电容率 ϵ 除以电常数 ϵ_0 。(IEC 60050(121)中 121-12-13)

注：工程上常用的“电容率”是指相对电容率。

212-01-25 **复相对电容率 complex relative permittivity**

复相对介电常数 complex relative constant

$\underline{\epsilon}_r$

在正弦条件下，电介质中电通量密度相量 \underline{D} 和电场强度相量 \underline{E} 是线性关系时，复数量 $\underline{\epsilon}_r$ 由下式定义：

$$\underline{D} = \epsilon_0 \underline{\epsilon}_r \underline{E}$$

式中， ϵ_0 为电常数。(IEC 60050(121),121-12-14)

注

1 $\underline{\epsilon}_r$ 通常与频率有关。对于各向同性介质， $\underline{\epsilon}_r$ 是标量，对于各向异性介质， $\underline{\epsilon}_r$ 是张量。

2 $\underline{\epsilon}_r$ 通常表示为：

$$\underline{\epsilon}_r = \epsilon'_r - j\epsilon''_r$$

式中， ϵ'_r 为实相对电容率， ϵ''_r 为介质损耗指数。

212-01-26 **实相对电容率 real relative permittivity**

实相对介电常数 real relative constant

ϵ'_r

复相对电容率的实部。(IEC 60050(121),121-12-15)

212-01-27 **[介质]损耗指数 [dielectric] loss index**

ϵ''_r

复相对电容率虚部的负值。(IEC 60050(121),121-12-16)

212-01-28 **介质损耗因数 dielectric dissipation factor**

介质损耗角正切 loss tangent

$\tan \delta$

介质损耗指数 ϵ''_r 对实相对电容率 ϵ'_r 之比。

212-01-29 **[介质]品质因数 Q-factor [of dielectric]**

无功功率的绝对值与有功功率的比。

介质损耗因数的倒数。

212-01-30 **介质损耗角 dielectric loss angle**

在各向同性介质中，该角的正切等于介质损耗因数：

$$\delta_c = \arctan[\epsilon''_r/\epsilon'_r] \quad (\text{IEC 60050(121),121-12-17})$$

212-01-31 **有效复相对电容率 effective complex relative permittivity (121-12-18 MOD)**

有效复相对介电常数 effective complex relative constant

ϵ_{re}

在正弦条件下，介质中电通量密度相量 \underline{D} 、电场强度相量 \underline{E} 和电流密度相量 \underline{J} 是线性关系时，复数量 ϵ_{re} 由下式定义：

$$\epsilon_0 \epsilon_{re} \underline{E} = \underline{D} + \underline{J}/j\omega = \underline{D} - j\gamma \underline{E}/\omega$$

式中， γ 为介质电导率， ω 为角频率， ϵ_0 为电常数。

注

1 $\underline{\epsilon}_{re}$ 一般与频率有关。各向同性介质的 $\underline{\epsilon}_{re}$ 是标量,各向异性介质的 $\underline{\epsilon}_{re}$ 是张量。

2 $\underline{\epsilon}_{re}$ 与 $\underline{\epsilon}_r$ 的关系为:

$$\underline{\epsilon}_{re} = \underline{\epsilon}_r - j\gamma/\omega\epsilon_0$$

在导电介质中,包括良导体和不完全电介质,有用的和可测量的量是 $\underline{\epsilon}_{re}$ 。

3 $\underline{\epsilon}_{re}$ 的虚部的负值代表介质损耗和电导率产生的损耗,后者由 $\gamma/\omega\epsilon_0$ 表示。

212-01-32 静态电容率 static permittivity

静态介电常数 static constant

稳态直流电场条件下的电容率。

212-01-33 [电气]击穿 [electric] breakdown

在电场作用下,绝缘介质绝缘性能的丧失或暂时丧失的现象。

注

1 [电气]击穿包括电击穿、热击穿和电化击穿。

2 在电磁学术语中,把“[电气]击穿”称为“[电]击穿”。参见 IEC 60050(121):1998,121-13-15。

212-01-34 击穿电压 breakdown voltage

在规定的试验条件下或在使用中发生击穿时的电压。

212-01-35 耐电压 proof voltage; withstand voltage

在规定的试验条件下,施加在试样上不引起击穿和/或闪络的电压。

212-01-36 电气强度 electric strength

在规定的试验条件下,两导体之间所施加的不导致击穿的最高电压,对该两导体之间距离之商。

212-01-37 放电 [electrical] discharge

由电子雪崩开始,二次过程为补充,使载流子穿过原为绝缘介质的不连续运动。(IEC 60050(121),121-13-11)

212-01-38 局部放电 partial discharge

导体间绝缘介质内部所发生的局部击穿的一种放电。该放电可能发生在绝缘内部或邻近导体的地方。

注:术语“电离”描述任何产生离子的过程,不用于局部放电的表述。

212-01-39 内部放电 internal discharge

绝缘介质内部空隙里的局部放电。可能发生在导体附近。

212-01-40 表面放电 surface discharge

在绝缘表面上方或沿着绝缘表面的局部放电。

212-01-41 闪络 flashover

在气体、液体或真空中发生的部分沿着固体绝缘表面的击穿。

212-01-42 火花放电 sparkover

在两个电极之间气体或液体内发生的击穿。

212-01-43 电穿孔 puncture

固体电气击穿时形成的永久性损坏通道。该术语也用作固体电击穿的同义词。

212-01-44 电晕 corona

在紧靠裸导体或绝缘较差导体的表面的气体中,因该导体远离其他导体而产生强发散电场,使该部位出现的局部放电。电晕通常伴随发光和噪声。

212-01-45 局部放电强度 partial discharge intensity

用来描述在给定条件下放电的量的通称。

212-01-46 耐电弧性 arc resistance

在规定的条件下,绝缘材料耐受电弧沿其表面作用的能力。

212-01-47 **电痕化 tracking**

因局部放电形成的导电或部分导电的通道,使固体绝缘材料表面逐步降解的过程。

注:电痕化通常与材料表面污染物有关。

212-01-48 **电痕化时间 time-to-track**

电痕化试验中达到规定的电痕化临界终点的时间。

212-01-49 **相比电痕化指数 comparative tracking index**

CTI(缩写) CTI(abbreviation)

在规定的试验条件下,材料能承受而不电痕化的最高电压(单位为 V)数值。

212-01-50 **耐电痕化指数 proof tracking index**

PTI(缩写) PTI(abbreviation)

在规定的试验条件下,材料能承受的不出现电痕的电压(单位为 V)数值。

212-02 **绝缘材料电气性能以外物理性能术语**

212-02-01 **条件处理 conditioning**

试样在规定的温度下,置于规定相对湿度的大气中或完全浸入水或其他液体中持续一定时间的过程。

212-02-02 **预处理 preconditioning**

为全部或部分消除试样以前所经受的主要是温度和湿度的影响,而对试样进行的处理。

注

1 预处理有时也称为“正常化处理”;

2 试样的预处理通常是在条件处理之前进行。若条件处理的温度和湿度都与预处理条件的规定相同,则也可用预处理代替条件处理。

212-02-03 **老化 ageing**

正常使用时的绝缘固体、液体或气体的一个或多个性能发生不可逆的变化。

212-02-04 **加速老化 accelerated ageing**

通过强化所施加老化因子的水平和/或频率超过预期使用的条件来加速的老化。

注:老化因子可以是温度、机械应力、电场强度及环境条件等。

212-02-05 **耐久性 endurance**

承受老化因子长时间作用的能力。

注:耐久性可用加速老化试验的结果来描述。

212-02-06 **长期耐热性 thermal endurance**

承受高温长时间作用的能力。

注:长期耐热性可用加速热老化试验的结果来描述。

212-02-07 **耐热图 thermal endurance graph**

阿伦尼乌斯图 arrhenius graph

长期耐热性试验时,用以描述达到某一规定终止时间的常用对数与热力学(绝对)试验温度倒数的关系曲线图。

212-02-08 **温度指数 temperature index**

TI(缩写) TI(abbreviation)

长期耐热性关系中,对应于给定时间(通常为 20 000 h)的摄氏温度数值。

212-02-09 **相对温度指数 relative temperature index**

RTI(缩写) RTI(abbreviation)

把试验材料与已知温度指数的参照材料做对比试验,试验中老化和诊断程序相同,从参照材料的温度指数所对应的时间,所得到的试验材料温度指数。

- 212-02-10 **半差 halving interval**
HIC(缩写) HIC(abbreviation)
相应于寿命减半的 TI 或 RTI 的温度指数差值。
- 212-02-11 **软化温度 softening temperature**
按规定程序测得的使材料达到规定软化程度的温度。
- 212-02-12 **浸润性 wettability**
固体材料表面吸附液体(不一定是水)的能力。用固体表面与该固体上液滴液面间的接触角来度量。
- 212-02-13 **吸液性 liquid absorption**
在规定的条件下,试样与液体接触时所吸收液体的量。
- 212-02-14 **透水性 water penetration**
在规定的条件下,在单位时间内液态水通过试样的量。
- 212-02-15 **吸潮性 moisture absorption**
在规定的条件下,暴露在潮气中的试样吸收潮气的量。
- 212-02-16 **水气渗透性 water vapour permeability**
在规定的条件下,单位时间内通过试样的水气量。
- 212-02-17 **分层 delamination**
材料层间分开的现象。
- 212-02-18 **定量 grammage**
标重 substance
一定厚度材料的单位面积质量,以 g/m^2 表示。
注:在 ISO 中用 grammage,在电气工程中用 substance。
- 212-02-19 **耐磨性(漆包线的) resistance to abrasion (of enameled wire)**
在规定的试验中,从漆包线上磨掉漆膜所需的力。
- 212-02-20 **软化击穿试验(漆包线的) cut-through test (of enameled wire)**
在规定的条件下,确定漆膜不发生软化穿透的最高温度的试验。
- 212-02-21 **断裂长度(纸的) breaking length (of paper)**
纸张强度的一个度量,计算成极限长度。当悬挂于一端的任意均匀宽度的纸条达到该长度时,该纸条因自身重量而断裂。
- 212-03 **绝缘材料加工术语**
- 212-03-01 **浸渍 impregnating**
用液体来填充绝缘材料或组合体材料中的缝隙和气孔的过程。
注:浸渍后液体可能保持液态或变成固态。
- 212-03-02 **浇铸 casting**
无需外施压力,将液体或粘性材料浇入或以别的方式注入到模具或注入到准备好的表面上,以便固化的工艺过程。
- 212-03-03 **包封 encapsulating**
采用如涂刷、蘸浸、喷溅、热成型或模塑等合适的方法,将工件包上一层热塑性或热固性的防护层或绝缘涂层的工艺过程。
- 212-03-04 **埋封 embedding**
把工件放入模具里,将合适的混合物注入到埋封件上,并被聚合物完全埋封,经交联或固化后,再从模具中取出的工艺过程。
注:如果是电气零件,其接线或接头可从埋封件中伸出。

- 212-03-05 **灌注 potting**
模具留在埋封件上的一种埋封工艺。
- 212-03-06 **流化床涂敷 fluidized bed coating**
涂敷工艺为下述之一：
a) 通常将预热后待涂件置入塑料粉末流化床中，接着使粘附的塑料粉末熔融；
b) 将至少能轻微导电的待涂件接地，于冷态置入带静电的塑料粉末流化床中，粉末吸附在待涂件上，随后加热使粘附的粉末熔融。
- 212-03-07 **固化 cure**
将预聚或可聚合复合物通过聚合和/或交联转变成更稳定状态的过程。
- 212-03-08 **固化温度 curing temperature**
为适合使用或试验而规定的能使材料充分固化的温度。
- 212-03-09 **固化时间 curing time**
材料在规定的条件下固化到规定状态所需的时间。
- 212-03-10 **室温固化 cold curing**
室温凝固 cold setting
热固性材料在室温下固化。
- 212-03-11 **胶凝化 gel**
从液相转变为凝胶态的过程。
- 212-03-12 **凝胶点 gel point**
液体开始呈现出准弹性(冻胶状)的温度范围。
注：从在粘度-时间图上的转折点很容易看到该温度范围。
- 212-03-13 **凝胶时间 gel time**
在规定的条件下，液体材料达到凝胶点所需的时间。
- 212-03-14 **粘合 cement**
用粘合剂将两种材料表面粘结在一起的工艺。
- 212-03-15 **贮存期 storage life**
搁置期 shelf life
原材料或半成品在规定的条件下允许存放而不失其可加工性的时间。
- 212-03-16 **适用期 pot life**
使用期 working life
原材料或半成品在完成制备工序(混合组分、加入催化剂等)后，能保持其可加工性能的时间。
- 212-03-17 **起皱 creping**
将纸揉皱以提高其伸展性和柔软性的工艺。
- 212-04 绝缘材料化学术语
- 212-04-01 **树脂 resin**
其分子质量不确定但通常是较高的一种固体、半固体或准固体的有机材料，承受应力时有流动倾向，通常有一个软化或熔化范围，且断面常呈现贝壳状。从广义上讲，凡作为塑料基材的任何聚合物都可称为树脂。
注：用于浸渍而后固化的液体也称之为“树脂”。
- 212-04-02 **塑料 plastic**
以聚合物为主要组分，在其加工成为成品的某些阶段可通过流动成型材料。
注：也可通过流动成型的弹性体材料不能认为是塑料。

- 212-04-03 **热塑性塑料 thermoplastic**
在特定温度范围内,能通过反复加热软化、冷却又变硬的塑料。在软化阶段用模压、挤出或成型的方法实现流动,且能反复成型。
- 212-04-04 **热固塑料 thermoset**
用加热或其他方法固化后能转变成完全不溶和不溶的塑料。
注:热固塑料在固化前常称为热固性塑料,固化后称为热固塑料。
- 212-04-05 **弹性体 elastomer**
微小应力就能产生显著变形,而在解除应力以后能迅速地大致恢复到原先尺寸和形状的高分子材料。
注:该定义适用于室温试验条件。
- 212-04-06 **乳胶 latex**
聚合物材料的胶态水分散体。
- 212-04-07 **增塑剂 plasticizer**
为降低软化温度范围并提高塑料的可加工性、挠曲性或延伸性,而在塑料中添加的一种挥发性很低的物质。
- 212-04-08 **填料(塑料中) filler (in a plastic)**
为改善塑料的强度、耐久性、加工性能或其他性能,或为降低成本,而在塑料中加入的一种相对惰性的固体材料。
- 212-04-09 **添加剂 additive**
为改进绝缘液体/固体的某种特性而加入量很少的一类特殊物质的通称。
- 212-04-10 **催化剂 accelerator**
促进剂 promoter
为提高化学体系反应速率而加入的添加剂(反应物加入其他添加剂)。
- 212-04-11 **硬化剂 hardening agent; hardener**
可促进或调节树脂固化反应生成刚性产品的固化剂。
- 212-04-12 **抑制剂 inhibitor**
为降低化学反应速度而加入的添加剂。
- 212-04-13 **稳定剂 stabilizer**
为使塑料在加工和使用期间维持或接近保持其原始性能而加入的一种物质。
- 212-04-14 **抗氧化剂 antioxidant**
氧化抑制剂 oxidation inhibitor
绝缘固体或液体中,为减少或延缓氧化降解作用而加入的添加剂。
- 212-04-15 **抗静电[剂] antistatic [agent]**
为防止绝缘材料表面或其体内积聚静电电荷或消除静电而添加的一种物质。
- 212-04-16 **钝化剂 passivant**
减活化剂 deactivator
为改善绝缘材料抗氧化性而加入的添加剂,它能钝化起氧化催化作用的金属固体或金属离子。
- 212-04-17 **凝胶体 gel**
树脂形成时最初所显现的胶状固体。
- 212-04-18 **聚合度(聚合物的) degree of polymerization (of a polymer)**
聚合物分子中基本单元数的平均值。
注:同一材料可以有不同的平均值(数均、重均或粘均)。

- 212-04-19 聚合度(纤维素纸的) **degree of polymerization** (of cellulosic paper)
在纤维素分子中脱水-β-葡萄糖单体(C₆H₁₀O₅)的平均数值。
- 212-04-20 兼容性(塑料的) **compatibility** (in plastic)
混合在塑料里的物质不发生渗出、起霜或类似的分离状况的特性。
- 212-04-21 兼容性(绝缘材料的) **compatibility** (of insulating materials)
两种或更多种材料一起使用时,彼此不会出现有害影响的特性。
- 212-04-22 迁移(增塑剂的) **migration** (of plasticizer)
增塑剂从塑料或弹性体转移到与它相接触的其他固体上的现象。通常不希望发生迁移。
- 212-05 绝缘材料一般术语
- 212-05-01 片材 **sheet**
卷片 **sheeting**
厚度比其长度和宽度小得多的薄型制品。
注:更明确地说,“片材”通常指长度与宽度的大小为同一数量级的单个物品,而“卷片”指连续长度很长的材料,一般成卷供应。
- 212-05-02 [塑料]薄膜 [**plastic**] **film**
最大厚度可任意限定的薄型塑料制品,厚度比其长度和宽度小得多,一般成卷供应。
注:最大极限厚度通常为几百微米。
- 212-05-03 带 **tape**
最大宽度可任意限定、连续长度很长的薄膜或片材,一般成卷供应。
注:最大极限宽度通常约为 100 mm。
- 212-05-04 管材 **tube**
软管 **tubing**
直径比其长度小得多的中空圆柱体状材料,横截面常为圆形,最大直径可任意限定。
注:最大极限直径通常约为 100 mm。
- 212-05-05 [绝缘]筒 [**insulation**] **cylinder**
长度不一定比直径大很多,常为刚性的大直径管。
- 212-05-06 套管 **sleeving**
作绝缘和/或识别用的软管。
注:“套管”通常指有涂层、有纤维增强的软管。
- 212-05-07 [单]丝 [**mono**] **filament**
连续长度很长的小直径纤维。
- 212-05-08 短切纤维 **staple fibre**
长度相对较短(厘米数量级)的细纤维。
- 212-05-09 毡 **mat**
由经过剪切或不剪切、定向或不定向的单丝、短切纤维或成股纤维松散结合而形成的片材。
- 212-05-10 粗纱 **roving**
由相互不加捻的平行成股纤维束或平行单丝束形成的制品。
- 212-05-11 纱 **yarn**
由短切纤维或单丝经加捻或不加捻所形成的包括特定类型纤维结构的通称。
- 212-05-12 布 **fabric**
织物
通常由纤维通过纺织工艺制成的片材。
- 212-05-13 分切布 **slit fabric**

从整幅布上切下来的没有织边的布。

- 212-05-14 **直切布 straight-cut fabric**
沿平行于布的经向分切而成的布。
- 212-05-15 **斜切布 bias-cut fabric**
与布经线及纬线成一定角度(不包括 0°或 90°)方向分切而成的布。
- 212-05-16 **斜切布片 panel form bias-cut fabric**
不连在一起的短斜切布。
- 212-05-17 **缝合斜切布 sewn bias-cut fabric**
在上漆前或上漆后,由短长度斜切布缝合而成的连续长斜切布。
- 212-05-18 **粘接斜切布 stuck bias-cut fabric**
用粘接剂把上漆后的短斜切布粘接而成的连续长斜切布。
- 212-05-19 **无接头斜切布 seamless bias-cut fabric**
对套筒状织物作螺旋切割后上漆制成的连续长斜切布。
- 212-05-20 **非织布[制品] non-woven fabric [product]**
a) 纤维不采用上下规则交织工艺而结合在一起的纤维制品;
b) 用热处理或胶粘剂把纤维粘合在一起的柔软薄毡。
- 212-05-21 **纸 paper**
由植物纤维、动物纤维或合成纤维,矿物纤维或薄片,或其混合物,添加或不添加其他物质,在流动的悬浮液中沉积到适当的成型设备上,制成的片状或卷片状的系列材料的通称。
注:在一般情况下,克数(基准质量)小于 225 g/m² 时称为纸。
- 212-05-22 **纸板 board; paper board**
刚性较强的一类纸的通称。
注:在一般情况下,克数等于或大于 225 g/m² 时称为纸板。
- 212-05-23 **泡沫塑料 cellular plastic; foamed plastic**
有遍及整体的互联或不联的大量小空穴(微孔)的低密度塑料。
- 212-05-24 **瓷 ceramic**
通常由一些难熔的物质(例如硅酸盐、氧化物以及钛酸盐)经成型和烧结而成的无机材料。冷却后主要部分是晶体。
- 212-05-25 **玻璃 glass**
通常用氧化物或其混合物为原料,经熔化后再凝固而制成的无机材料,基本上无结晶。
- 212-05-26 **陶瓷玻璃[材料] ceramic glass [material]**
部分结晶的玻璃。
- 212-05-27 **浇铸树脂 casting resin**
浇铸塑料 casting plastic
以热固性塑料为基的液态复合物。它可用浇注或其他方法注入模具,在不加压力情况下,固化为固体。
注:固化后的产物有自支持能力,通常要卸掉模具。
- 212-05-28 **灌注胶 potting compound**
适合于灌注用的液态复合物。
- 212-05-29 **包封树脂 encapsulating resin**
适合于包封用的高粘度复合物。填充量通常很高,不用于浸渍细金属线。
- 212-05-30 **浸渍树脂 impregnating resin**
适合于浇铸或浸渍用的低粘度、无溶剂复合物。要求能完全浸透细线线圈等,浇铸或浸渍后

- 固化。
- 212-05-31 滴浸树脂 **trickle resin**
适合于滴浸工艺用的浸渍树脂。
- 212-05-32 涂敷粉末 **coating powder**
粘附于物体表面后可转变成连续涂层的粉末。
- 212-05-33 清漆 **varnish**
一种加或不加溶剂、颜料或染料的液体,使用后能固化,起保护或改善外观作用。
- 212-05-34 瓷漆 **enamel**
施工后具有高着色性、高光泽性的漆,常用作装饰漆。
- 212-05-35 漆包线漆 **wire enamel**
用于绕组线绝缘的一种漆。
- 212-05-36 晾干漆 **lacquer**
a) 无需烘烤的快干瓷漆。
b) 基本靠失去溶剂而变硬且通常无需烘烤的快干漆。
晾干漆有时用作装饰漆。
- 212-05-37 浸渍漆 **impregnating varnish**
能浸入或填充电气结构的绕组或线圈、具有填充缝隙或孔穴的作用、能起粘结和保护绕组或线圈的绝缘漆。
- 212-05-38 胶粘漆 **adhesive varnish**
用于粘合的绝缘漆。
注:常见的有制造云母制品、复合箔、压敏粘带等所用的漆。
- 212-05-39 硅钢片漆 **lamination coating**
硅钢片表面绝缘用漆。
- 212-05-40 半导体漆 **semiconductive varnish**
加入导电填料具有半导体性的覆盖漆。将它涂于电场集中处(如高压电机线圈表面),能起均匀电场防止或减弱电晕的作用。
- 212-05-41 搪瓷(金属上) **vitreous enamel (on metal)**
通过熔融粘附于金属表面上的玻璃状光滑涂层。涂层可含着色或不透明的无机物质。
- 212-05-42 釉(瓷上) **glaze (on ceramic)**
通过熔融粘附于瓷表面上的玻璃状光滑涂层,可含着色或不透明无机物质。
注:有些釉具有可导电性或半导体性。
- 212-05-43 上光(纸或纸板上) **glaze (on paper/board)**
用任何适当的干燥或机械抛光工艺抛光,形成有光泽表面的纸或纸板。
- 212-05-44 增量剂 **extender**
为降低成本而加于树脂或塑料中的液体或固体物质。
- 212-05-45 胶粘剂 **adhesive**
所有可通过表面粘附力和内聚力将固体粘结(粘附和内聚)在一起的非金属材料的通称。
- 212-05-46 胶泥 **cement**
用于将两个表面结合到一起的软膏状物质,使用后能凝固。
- 212-05-47 底材 **substrate**
在其上或其中可放置或制作电气、电子组件的衬底材料。
- 212-05-48 [印制电路]基材 **base material [for printed circuits]**
在其上可印制导电路径的绝缘材料。

注：这种材料可能是刚性的，或是柔软性的。

- 212-05-49 **基[材] backing [material]; base [material]**
在其上可涂粘合剂构成粘带的柔性材料。
- 212-05-50 **层压板 laminated sheet**
二层或多层浸有树脂的纤维或织物，经叠合、热压结合而成的板材。
- 212-05-51 **复合[绝缘]材料 combined [insulating] material**
由两种或更多不同的绝缘材料粘合在一起组合而成的柔性片材或卷片。
- 212-05-52 **粘带 adhesive tape**
需要或无需处理即可自身粘附或粘附于其他材料上的带材。
- 212-05-53 **压敏粘带 pressure-sensitive adhesive tape**
无需预先处理，经轻微施加压力即可粘合到位的一类粘带。
- 212-05-54 **预浸渍材料(电绝缘) pre-impregnated material (for electrical insulation)**
预浸坯料(电绝缘) prepreg (for electrical insulation)
使用时需进一步固化的浸渍绝缘材料。通常指含半固化浸渍剂的片材或带材。
- 212-05-55 **预浸混料(电绝缘) premix (for electrical insulating)**
没有限定形状的电气绝缘用预浸渍材料。
- 212-05-56 **层合制品 laminate**
由两层或更多层同种或不同材料结合而成的产品。
- 212-05-57 **浸渍织物 varnished fabric**
织物经过柔性绝缘漆、树脂或弹性体涂料不同程度浸渍而成的材料。
- 212-05-58 **低导电聚合物 low conductivity polymer**
电导率较低但能充分消除其表面任何静电电荷的聚合物。
- 212-05-59 **高导电聚合物 high conductivity polymer**
电导率较高可用于传导电流的聚合物。
- 212-05-60 **导电漆 conducting varnish**
固化后具有足够电导率的漆，可控制涂漆表面上电场分布。
- 212-06 专用绝缘材料的术语
- 212-06-01 **纤维素纸 cellulosic paper**
用纤维素纤维制成的纸。
- 212-06-02 **棉浆纸 cotton paper**
全部由棉花或棉绒制成的纸。
- 212-06-03 **牛皮纸 kraft paper**
几乎全部由用硫酸盐工艺处理针叶木制成的高强度纸浆制成的纸。
- 212-06-04 **马尼拉纸 manina paper**
全部由马尼拉大麻纤维制成的纸。
- 212-06-05 **马尼拉混合牛皮纸 manina-kraft mixture paper**
由马尼拉大麻纤维添加硫酸盐针叶木纸浆制成的纸。
- 212-06-06 **日本薄纸 Japanese tissue paper**
在加工方向上具有长纤维和高拉伸强度特性的轻质纤维素纸。
- 212-06-07 **皱纹纸 crepe paper**
经起皱处理的纸。
- 212-06-08 **电容器纸 kraft capacitor paper**
由彻底清洗的纸浆制成的具有高密度、高化学纯度的轻质牛皮纸。

- 212-06-09 **电解电容器纸 electrolytic capacitor paper**
在电解电容器中能吸收电解液的高气孔率纤维素纸。
- 212-06-10 **防脂〔纸〕 greaseproof [paper]**
不含机械纸浆,纸浆制备过程中采用强化机械工艺而获得的高抗油脂渗透能力的纸。
- 212-06-11 **薄纸板 presspaper**
由高化学纯度植物纸浆经连续工艺制成的多层纸。其特点是具有高密度、厚度均匀、表面光滑、高机械性能、抗老化和电气绝缘性能。
- 212-06-12 **压纸板 pressboard**
在标准情况下,由高化学纯度的植物纸浆在间歇式制板机上制成的纸板。其特点是具有高密度、厚度均匀、表面光滑、高机械强度和柔性,电气绝缘性能好。为了某些用途,表面可具有网纹。
- 212-06-13 **预压纸板 precompressed pressboard**
为去除多余水分,边压制、边加热使层片固结和材质密集而制成的压纸板。
- 212-06-14 **硫化纤维纸 vulcanized fibre**
由纤维素经浓硫酸处理而制成的水化纤维素组成的一种接近于均质的材料。
- 212-06-15 **云母 mica**
一种复硅酸盐晶体。电工应用中主要有两种类型:
a) 白云母(铝-钾云母),比较硬;
b) 金云母(铝-镁-钾云母),比较软。
- 212-06-16 **合成云母 synthetic mica**
组成和结构基本上与天然云母相同的人造材料。
- 212-06-17 **云母厚片 block mica**
用刀具修整过的规定了最小厚度(通常约 200 μm)的云母。
- 212-06-18 **剥片云母 mica splitting**
由云母厚片或薄箔状云母块剥成的云母片,最大厚度通常约 30 μm 。
- 212-06-19 **云母纸 mica paper**
完全由很细的磷片云母不加任何粘合剂而制成的纸。
- 212-06-20 **上胶云母纸 treated mica paper**
带有合适粘结剂的云母纸。
- 212-06-21 **粘合云母 built-up mica**
用合适的粘结剂将剥片云母粘合成的一层或多层云母材料。
- 212-06-22 **柔软云母材料 flexible mica material**
带或不带补强材料的粘合云母或上胶云母纸的柔软材料。其柔性足可缠绕或卷包到位而无需加热,在使用后,其柔软性可以保持或不保持。该材料可以呈片状和/或成卷。例如可用于导体、线圈和槽绝缘的柔软云母带和板。
- 212-06-23 **硬质云母材料 rigid mica material**
带或不带补强材料,用粘合云母或上胶云母纸压制成的板状材料。例如换向器绝缘隔板,加热器云母板。
- 212-06-24 **塑型云母材料 moulding mica material**
能在加热模具中成型的一种硬质云母材料。
- 212-06-25 **热粘结云母材料 heat bondable mica material**
加热时能自行粘结的粘合云母或上胶云母纸制品,带或不带补强材料。例如含热塑性或热固性粘结剂的云母箔或带。

- 212-06-26 **换向器云母板 commutator mica material**
制造换向器用的压缩性很小、尺寸公差很小的硬质云母材料。
- 212-06-27 **加热器云母板 heater plate mica**
作为加热元件支撑/衬底的一种硬质云母材料。
- 212-07 **绝缘液体及气体一般术语**
- 212-07-01 **电负性气体 electronegative gas**
能俘获自由电子而形成负离子以阻止放电的气体。
- 212-07-02 **矿物绝缘油 mineral insulating oil**
从成分为多种烃类混合物、但含少量其他天然化学物质的石油原油中提炼出来的绝缘液体。
- 212-07-03 **环烷烃绝缘油 naphthenic insulating oil**
从不含蜡或含低蜡的原油提炼的矿物绝缘油。
注：该油的倾点很低。
- 212-07-04 **石蜡烃绝缘油 paraffinic insulating oil**
从含蜡量高的原油提炼的矿物绝缘油。
注：必要时可采用深度脱蜡工艺和/或添加降凝剂，以满足倾点的要求。
- 212-07-05 **聚烯烃油 polyolefin oil**
由分子质量较小的烯烃聚合制成的、由直链和支链石蜡烃组成的绝缘液体。
注：包括聚丁烯油。
- 212-07-06 **合成芳香烃 synthetic aromatic hydrocarbons**
由带有直链烷烃或支链烷烃取代基的芳烃所组成的绝缘液体。
注：包括烷基苯、烷基萘。
- 212-07-07 **合成有机酯 synthetic organic ester**
由酸和醇经化学反应合成的绝缘液体。
注：包括一元、二元和多元醇的酯。
- 212-07-08 **氯代联苯 askarel**
合成的阻燃绝缘液体，在电弧作用下分解时，将主要生成不燃烧的气体混合物。
注：目前所用的氯代联苯是由添加或不添加多氯代苯的多氯联苯制成的。
- 212-07-09 **多氯联苯 polychlorinated biphenyls**
PCB(缩写) PCB(abbreviation)
由联苯分子上至少有两个氢原子被氯原子所取代的几种异构体和同系物组成的绝缘液体。
- 212-07-10 **多氯代苯 polychlorinated benzenes**
由苯分子上3~4个氢原子被氯原子物所取代的几种异构体和同系物组成的绝缘液体。
- 212-07-11 **硅油 silicone liquid**
由液态有机硅氧烷聚合物组成的绝缘液体。有机硅氧烷聚合物结构一般由硅和氧原子交替形成直链，有机基团与硅原子相连。
- 212-07-12 **净化剂 scavenger**
能与绝缘液体降解时生成的离子进行反应的添加剂。
- 212-07-13 **降凝剂 pour point depressant**
能降低矿物绝缘油倾点的添加剂。
- 212-07-14 **抗氧绝缘油 inhibited insulating oil**
含有抗氧剂的矿物绝缘油。
注：有些国家把抗氧绝缘油定义为2,6-二特丁基仲甲酚(DBPC)或2,6-二特丁基酚(DBP)的含量至少为0.15%但不超过0.40%重量份的矿物绝缘油。

- 212-07-15 **非抗氧绝缘油 uninhibited insulating oil**
不含抗氧剂的矿物绝缘油,但可含其他添加剂。
注: 在一些国家把 2,6-二特丁基仲甲酚(DBPC)或 2,6-二特丁基酚(DBP)的含量不超过 0.08%重量份的油都归于非抗氧油。
- 212-07-16 **钝化绝缘油 passivated insulating oil**
除含抗氧剂外,还含有钝化剂的矿物绝缘油。
- 212-07-17 **未使用绝缘液体 unused insulating liquid**
由供货商提供的绝缘液体。
- 212-07-18 **已处理绝缘液体 treated insulating liquid**
经合适处理可用于设备中的未使用绝缘液体。
注: 其他液体在类似条件下也可形成类似的产物。
- 212-07-19 **充入绝缘液体 filled insulating liquid**
新设备中通电前注入的未使用绝缘液体。
- 212-07-20 **已用绝缘液体 used insulating liquid**
某些性能已发生变化的充入绝缘液体。
- 212-07-21 **X-蜡 X-wax**
由于放电现象从矿物绝缘油中分离出的固体物质,由原液体分子的放电生成物聚合而成。
- 212-07-22 **石蜡 paraffin wax**
在矿物绝缘油冷却过程中自然分离出来的,主要由饱和烃组成的固态物质。
- 212-07-23 **污染物 contaminant**
绝缘材料中的外来物质或材料,通常会对一个或多个性能产生有害影响。
- 212-08 **绝缘液体、气体性能和试验术语**
- 212-08-01 **颜色(绝缘液体的) colour (of an insulating liquid)**
将液体试样与在标准条件下具有透光性的一系列编码色标相比较后所得数值。
- 212-08-02 **外观(绝缘液体的) appearance (of an insulating liquid)**
将绝缘液体试样放在相对较厚的夹层中检查出来的直观特性。
- 212-08-03 **动力粘度 dynamic viscosity**
液体流动时,液体内部反抗邻近层液体相对运动的阻力特性。
注: 动力粘度可以表示为剪切应力对速度梯度之商。
- 212-08-04 **运动粘度 kinematic viscosity**
在相同温度下,测量到的动力粘度对密度之商。
- 212-08-05 **闪点 flash point**
在标准条件下加热产品,放出蒸发气体遇火焰瞬间闪火的最低温度。
- 212-08-06 **燃点 fire point**
在标准条件下,当小火焰接近产品表面时,能使其点燃并连续燃烧至规定时间的最低温度。
- 212-08-07 **自燃温度 auto-ignition temperature**
在标准条件下,测定的产品无火焰时能自然点燃的温度。
- 212-08-08 **倾点 pour point**
在标准条件下冷却时,绝缘液体能继续流动的最低温度。
- 212-08-09 **浊点 cloud point**
在标准条件下冷却时,清澈透明的绝缘液体开始呈现雾状或浑浊时的温度。
- 212-08-10 **界面张力 interfacial tension**
在液/液界面上不同的分子之间的分子吸力。

- 212-08-11 **露点 dew point**
在标准条件下,绝缘气体中水蒸气开始沉积为液体或雾状时的温度。
- 212-08-12 **凝结温度 condensation temperature**
在给定压力下,绝缘气体开始沉积为液体时的温度。
- 212-08-13 **凝结压力 condensation pressure**
在给定温度下,绝缘气体开始沉积液体时的压力。
- 212-08-14 **苯胺点 aniline point**
在标准条件下,等体积的试样和苯胺在试验时可完全混溶的最低温度。
- 212-08-15 **酸值 acid number**
中和值 neutralization value
在标准条件下,中和 1 g 试样中的酸性成分所需的氢氧化钾(KOH)毫克数。
- 212-08-16 **皂化值 saponification number**
在标准条件下,中和皂化 1 g 试样所消耗的氢氧化钾(KOH)毫克数。
- 212-08-17 **水解稳定性 hydrolytic stability**
产品耐受与水发生化学反应而生成酸和其他物质能力。
- 212-08-18 **耐油性 oil resistance**
材料在绝缘油中耐受溶解、溶胀、开裂、变形或抵抗物理性能降低的能力。
- 212-08-19 **油泥 sludge**
由于绝缘液体老化而形成的不溶性降解物。
- 212-08-20 **氧化稳定性 oxidation stability**
绝缘液体耐受氧化老化的能力。
- 212-08-21 **诱导期 induction period**
在标准加速氧化的条件下,绝缘液体不出现明显降解的时间间隔。
- 212-08-22 **腐蚀性硫 corrosive sulphur**
标准条件下通过铜接触绝缘液体而检测到的游离硫和腐蚀性硫的混合物。
- 212-08-23 **水解氯(氯化芳烃中) hydrolysable chlorine (in askarels)**
氯化芳烃按规定的碱法处理后形成的水解氯化物总量。
- 212-08-24 **净化剂当量(氯化芳烃中) scavenger equivalent (of askarel)**
与氯化芳烃试样中所含净化剂发生化学反应而形成非挥发性反应产物所消耗的盐酸(HCl)量。
- 212-08-25 **热稳定性 thermal stability**
长时间曝露于基本上无氧的高温下,绝缘液体或气体耐受的能力。
- 212-08-26 **析气(电场中) gassing (under electrical stress)**
绝缘液体在足够强的电场作用下,引起气/液界面处的气相放电,发生放出或吸收气体的过程。
注:析气试验的结果用体积或用速率表示。试验中若放出气体时,该值通常为正值,吸收气体时为负。
- 212-08-27 **形成气体 gas formation**
在承受高温和/或强烈放电作用下,绝缘液体释放出气体的过程。
- 212-08-28 **释放气体 gas release**
因溶解条件改变使溶解的气体从绝缘液体中释放出来的过程。
- 212-08-29 **吸气性液体 gas-absorbing liquid**
在标准条件下,进行电场作用下的吸气性试验时,呈吸收气体特性的绝缘液体。
- 212-08-30 **放气性液体 gas-evolving liquid**

在标准条件下,进行电场中的析气性试验时,呈放出气体特性的绝缘液体。

212-08-31 碳型分析 carbon-type analysis

以油分子中的芳香烃、环烷烃和石蜡烃结构的碳原子的比例来表示矿物绝缘油组分的方法。

212-08-32 芳香碳含量 aromatic carbon content

矿物绝缘油芳香环结构中的碳原子与总碳原子含量之比。

212-08-33 芳香烃含量 aromatic hydrocarbon content

在矿物绝缘油中含有至少一个芳香环分子的质量百分比。

212-09 绝缘液体和气体加工术语

212-09-01 酸处理 acid treatment

为改善矿物绝缘油的某一性能,而用硫酸处理精制的工艺。

212-09-02 氢处理 hydrogen treatment

为改善矿物绝缘油的某一性能,而在催化剂作用下,在高温、高压条件下,用氢气反应进行精制的工艺。

212-09-03 再处理 reconditioning

采用机械方法降低已用绝缘液体中固体含量和水含量,达到可接受水平的处理工艺。

注:再处理通常包括脱气处理。

212-09-04 再生 reclaiming

为把性能尽可能恢复并接近其原始值,用机械方法处理后,再用化学吸收方法从绝缘液体中除去可溶性和不溶性污染物的工艺。

注:本工艺可包括添加抗氧化剂。

212-09-05 再精炼 re-refining

将精制技术应用于已用绝缘液体,以获得在质量上实际等同于未使用绝缘液体的工艺。

212-09-06 固体吸附处理 solid adsorbant treatment

用特殊的固体吸附剂过滤或与之接触的方法,净化已用绝缘液体的工艺。

212-09-07 真空处理 vacuum treatment

将薄层或雾状的绝缘液体减压并加温,以减少液体中含气量和含水量的工艺。

212-09-08 气体含量(绝缘液体的) gas content (of an insulating liquid)

单位体积绝缘液体中所溶解气体的体积,一般以百分比表示。

附 录 A
(提示的附录)
中 文 索 引

A		滴浸树脂	212-05-31
X-蜡	212-07-21	电穿孔	212-01-43
阿伦尼乌斯图	212-02-07	电导电流	212-01-18
B		电负性气体	212-07-01
半差	212-02-10	电痕化	212-01-47
半导电漆	212-05-40	电痕化时间	212-01-48
包封	212-03-03	电化	212-01-16
包封树脂	212-05-29	电化电流	212-01-17
苯胺点	212-08-14	电极	212-01-12
表面电阻	212-01-10	电解电容器纸	212-06-09
表面电阻率	212-01-11	电介质	212-01-04
表面放电	212-01-40	[电气]击穿	212-01-33
标重	212-02-18	电气绝缘件	212-01-05
玻璃	212-05-25	电气强度	212-01-36
剥片云母	212-06-18	电容器纸	212-06-08
薄纸板	212-06-11	电晕	212-01-44
布	212-05-12	定量	212-02-18
C		动力粘度	212-08-03
测量电极	212-01-13	断裂长度(纸的)	212-02-21
层合制品	212-05-56	短切纤维	212-05-08
层压板	212-05-50	钝化剂	212-04-16
长期耐热性	212-02-06	钝化绝缘油	212-07-16
充入绝缘液体	212-07-19	多氯代苯	212-07-10
瓷	212-05-24	多氯联苯	212-07-09
瓷漆	212-05-34	F	
促进剂	212-04-10	放电	212-01-37
粗纱	212-05-10	放气性液体	212-08-30
催化剂	212-04-10	芳香碳含量	212-08-32
D		芳香烃含量	212-08-33
带	212-05-03	防脂[纸]	212-06-10
[单]丝	212-05-07	非抗氧绝缘油	212-07-15
导电漆	212-05-60	非织布[制品]	212-05-20
底材	212-05-47	分层	212-02-17
低导电聚合物	212-05-58	分切布	212-05-13
		缝合斜切布	212-05-17
		复合[绝缘]材料	212-05-51
		腐蚀性硫	212-08-22

复相对电容率	212-01-25	[介质]品质因数	212-01-29
复相对介电常数	212-01-25	介质损耗	212-01-22
G			
高导电聚合物	212-05-59	介质损耗角	212-01-30
搁置期	212-03-15	介质损耗角正切	212-01-28
固化	212-03-07	介质损耗因数	212-01-28
固化时间	212-03-09	[介质]损耗指数	212-01-27
固化温度	212-03-08	浸润性	212-02-12
固体吸附处理	212-09-06	浸渍	212-03-01
管材	212-05-04	浸渍漆	212-05-37
灌注	212-03-05	浸渍树脂	212-05-30
灌注胶	212-05-28	浸渍织物	212-05-57
硅钢片漆	212-05-39	净化剂	212-07-12
硅油	212-07-11	净化剂当量(氯化芳烃中)	212-08-24
H			
合成芳香烃	212-07-06	静态电容率	212-01-32
合成有机酯	212-07-07	静态介电常数	212-01-32
合成云母	212-06-16	局部放电	212-01-38
环烷烃绝缘油	212-07-03	局部放电强度	212-01-45
换向器云母板	212-06-26	聚合度(聚合物的)	212-04-18
火花放电	212-01-42	聚合度(纤维素纸的)	212-04-19
J			
基[材]	212-05-49	聚烯烃油	212-07-05
击穿电压	212-01-34	卷片	212-05-01
极化电流	212-01-19	[绝对]电容率	212-01-23
加热器云母板	212-06-27	[绝对]介电常数	212-01-23
加速老化	212-02-04	绝缘材料	212-01-01
兼容性(绝缘材料的)	212-04-21	绝缘电阻	212-01-07
兼容性(塑料的)	212-04-20	绝缘气体	212-01-03
减活化剂	212-04-16	[绝缘]筒	212-05-05
降凝剂	212-07-13	绝缘液体	212-01-02
浇铸	212-03-02	K	
浇铸树脂	212-05-27	抗静电[剂]	212-04-15
浇铸塑料	212-05-27	抗氧化剂	212-04-14
胶粘剂	212-05-45	抗氧化绝缘油	212-07-14
胶粘漆	212-05-38	矿物绝缘油	212-07-02
胶泥	212-05-46	L	
胶凝化	212-03-11	老化	212-02-03
介电性能	212-01-06	晾干漆	212-05-36
界面张力	212-08-10	流化床涂敷	212-03-06
		硫化纤维纸	212-06-14
		露点	212-08-11
		氯代联苯	212-07-08

M		R	
马尼拉混合牛皮纸	212-06-05	燃点	212-08-06
马尼拉纸	212-06-04	热固塑料	212-04-04
埋封	212-03-04	热粘结云母材料	212-06-25
棉浆纸	212-06-02	热塑性塑料	212-04-03
		热稳定性	212-08-25
		日本薄纸	212-06-06
		柔软云母材料	212-06-22
		乳胶	212-04-06
		软管	212-05-04
		软化击穿试验(漆包线的)	212-02-20
		软化温度	212-02-11
		S	
		纱	212-05-11
		闪点	212-08-05
		闪络	212-01-41
		上光(纸或纸板上)	212-05-43
		上胶云母纸	212-06-20
		缘释放气体	212-08-28
		石蜡	212-07-22
		石蜡烃绝缘油	212-07-04
		室温固化	212-03-10
		室温凝固	212-03-10
		实相对电容率	212-01-26
		实相对介电常数	212-01-26
		使用期	212-03-16
		适用期	212-03-16
		树脂	212-04-01
		水解氯(氯化芳烃中)	212-08-23
		水解稳定性	212-08-17
		水汽渗透性	212-02-16
		塑料	212-04-02
		[塑料]薄膜	212-05-02
		塑型云母材料	212-06-24
		酸处理	212-09-01
		酸值	212-08-15
		T	
		碳型分析	212-08-31
		弹性体	212-04-05
		搪瓷(金属上)	212-05-41

陶瓷玻璃[材料]	212-05-26	已处理绝缘液体	212-07-18
套管	212-05-06	已用绝缘液体	212-07-20
体积电阻	212-01-08	[印制电路]基材	212-05-48
体积电阻率	212-01-09	抑制剂	212-04-12
[体积]直流电阻	212-01-14	硬化剂	212-04-11
[体积]直流电阻率	212-01-15	硬质云母材料	212-06-23
添加剂	212-04-09	油泥	212-08-19
填料(塑料中)	212-04-08	有效复相对电容率	212-01-31
条件处理	212-02-01	有效复相对介电常数	212-01-31
透水性	212-02-14	釉(瓷上)	212-05-42
涂敷粉末	212-05-32	诱导期	212-08-21
W			
外观(绝缘液体的)	212-08-02	预处理	212-02-02
未使用绝缘液体	212-07-17	预浸混料(电绝缘)	212-05-55
稳定剂	212-04-13	预浸坯料(电绝缘)	212-05-54
温度指数	212-02-08	预浸渍材料(电绝缘)	212-05-54
污染物	212-07-23	预压纸板	212-06-13
无接头斜切布	212-05-19	运动粘度	212-08-04
X			
吸潮性	212-02-15	云母	212-06-15
吸气性液体	212-08-29	云母厚片	212-06-17
析气(电场中)	212-08-26	云母纸	212-06-19
吸液性	212-02-13	Z	
纤维素纸	212-06-01	再处理	212-09-03
相比电痕化指数	212-01-49	再精炼	212-09-05
相对电容率	212-01-24	再生	212-09-04
相对介电常数	212-01-24	皂化值	212-08-16
相对温度指数	212-02-09	增量剂	212-05-44
斜切布	212-05-15	增塑剂	212-04-07
斜切布片	212-05-16	毡	212-05-09
形成气体	212-08-27	真空处理	212-09-07
Y			
压敏粘带	212-05-53	纸	212-05-21
压纸板	212-06-12	纸板	212-05-22
颜色(绝缘液体的)	212-08-01	直切布	212-05-14
氧化稳定性	212-08-20	织物	212-05-12
氧化抑制剂	212-04-14	中和值	212-08-15
		皱纹纸	212-06-07
		贮存期	212-03-15
		油点	212-08-09
		自燃温度	212-08-07

附 录 B
(提示的附录)
英文-希腊文索引

A

[absolute] permittivity	212-01-23
[absolute] constant	212-01-23
accelerated ageing	212-02-04
accelerator	212-04-10
acid number	212-08-15
acid treatment	212-09-01
additive	212-04-09
adhesive	212-05-45
adhesive tape	212-05-52
adhesive varnish	212-05-38
ageing	212-02-03
aniline point	212-08-14
antioxidant	212-04-14
antistatic [agent]	212-04-15
appearance (of an insulating liquid)	212-08-02
arc resistance	212-01-46
aromatic carbon content	212-08-32
aromatic hydrocarbon content	212-08-33
arrhenius graph	212-02-07
askarel	212-07-08
auto-ignition temperature	212-08-07

B

backing [material]	212-05-49
base [material]	212-05-49
base material (for printed circuits)	212-05-48
bias-cut fabric	212-05-15
block mica	212-06-17
board	212-05-22
breakdown voltage	212-01-34
breaking length (of paper)	212-02-21
built-up mica	212-06-21

C

carbon-type analysis	212-08-31
casting	212-03-02

casting plastic	212-05-27
casting resin	212-05-27
cellular plastic	212-05-23
cellulosic paper	212-06-01
cement	212-03-14
cement	212-05-46
ceramic	212-05-24
ceramic glass [material]	212-05-26
cloud point	212-08-09
coating powder	212-05-32
cold curing	212-03-10
cold setting	212-03-10
colour (of an insulating liquid)	212-08-01
combined [insulating] material	212-05-51
commutator mica material	212-06-26
comparative tracking index	212-01-49
compatibility (in plastic)	212-04-20
compatibility (of insulating materials)	212-04-21
complex relative permittivity	212-01-25
complex relative constant	212-01-25
condensation pressure	212-08-13
condensation temperature	212-08-12
conditioning	212-02-01
conducting varnish	212-05-60
conduction current	212-01-18
contaminant	212-07-23
corona	212-01-44
corrosive sulphur	212-08-22
cotton paper	212-06-02
crepe paper	212-06-07
creping	212-03-17
CTI	212-01-49
cure	212-03-07
curing temperature	212-03-08
curing time	212-03-09
cut-through test (of enameled wire)	212-02-20

D

deactivator	212-04-16
de-electrification current	212-01-21
degree of polymerization (of a polymer)	212-04-18
degree of polymerization (of cellulosic paper)	212-04-19
delamination	212-02-17

depolarization current	212-01-20
dew point	212-08-11
dielectric	212-01-04
dielectric constant (decreated)	212-01-24
dielectric dissipation factor	212-01-28
dielectric loss	212-01-22
dielectric loss angle	212-01-30
[dielectric] loss index	212-01-27
dielectric property	212-01-06
dynamic viscosity	212-08-03

E

effective complex relative permittivity	212-01-31
elastomer	212-04-05
[electric] breakdown	212-01-33
electric strength	212-01-36
[electrical] discharge	212-01-37
electrical insulation	212-01-05
electrification	212-01-16
electrification current	212-01-17
electrode	212-01-12
electrolytic capacitor paper	212-06-09
electronegative gas	212-07-01
embedding	212-03-04
enamel	212-05-34
encapsulating	212-03-03
encapsulating resin	212-05-29
endurance	212-02-05
extender	212-05-44

F

fabric	212-05-12
filled insulating liquid	212-07-19
filler (in a plastic)	212-04-08
fire point	212-08-06
flash point	212-08-05
flashover	212-01-41
flexible mica material	212-06-22
fluidized bed coating	212-03-06
foamed plastic	212-05-23

G

gas content (of an insulating liquid)	212-09-08
--	-----------

gas formation	212-08-27
gas release	212-08-28
gas-absorbing liquid	212-08-29
gas-evolving liquid	212-08-30
gassing (under electrical stress)	212-08-26
gel	212-03-11
gel	212-04-17
gel point	212-03-12
gel time	212-03-13
glass	212-05-25
glaze (on ceramic)	212-05-42
glaze (on paper/board)	212-05-43
grammage	212-02-18
greaseproof [paper]	212-06-10

H

halving interval	212-02-10
hardener	212-04-11
hardening agent	212-04-11
heat bondable mica material	212-06-25
heater plate mica	212-06-27
HIC	212-02-10
high conductivity polymer	212-05-59
hydrogen treatment	212-09-02
hydrolysable chlorine (in askarels)	212-08-23
hydrolytic stability	212-08-17

I

impregnating	212-03-01
impregnating resin	212-05-30
impregnating varnish	212-05-37
induction period	212-08-21
inhibited insulating oil	212-07-14
inhibitor	212-04-12
insulant	212-01-01
insulating gas	212-01-03
insulating liquid	212-01-02
insulating material	212-01-01
[insulation]cylinder	212-05-05
insulation resistance	212-01-07
interfacial tension	212-08-10
internal discharge	212-01-39

J

Japanese tissue paper 212-06-06

K

kinematic viscosity 212-08-04

kraft capacitor paper 212-06-08

kraft paper 212-06-03

L

lacquer 212-05-36

laminate 212-05-56

laminated sheet 212-05-50

lamination coating 212-05-39

latex 212-04-06

liquid absorption 212-02-13

loss tangent 212-01-28

low conductivity polymer 212-05-58

M

manina paper 212-06-04

manina-kraft mixture paper 212-06-05

mat 212-05-09

measuring electrode 212-01-13

mica 212-06-15

mica paper 212-06-19

mica splitting 212-06-18

migration (of plasticizer) 212-04-22

mineral insulating oil 212-07-02

moisture absorption 212-02-15

[mono] filament 212-05-07

moulding mica material 212-06-24

N

naphthenic insulating oil 212-07-03

neutralization value 212-08-15

non-woven fabric [product] 212-05-20

O

oil resistance 212-08-18

oxidation inhibitor 212-04-14

oxidation stability 212-08-20

P

panel form bias-cut fabric	212-05-16
paper	212-05-21
paper board	212-05-22
paraffin wax	212-07-22
paraffinic insulating oil	212-07-04
partial discharge	212-01-38
partial discharge intensity	212-01-45
passivant	212-04-16
passivated insulating oil	212-07-16
PCB	212-07-09
plastic	212-04-02
[plastic] film	212-05-02
plasticizer	212-04-07
polarization current	212-01-19
polychlorinated benzenes	212-07-10
polychlorinated biphenyls	212-07-09
polyolefin oil	212-07-05
pot life	212-03-16
potting	212-03-05
potting compound	212-05-28
pour point	212-08-08
pour point depressant	212-07-13
precompressed pressboard	212-06-13
preconditioning	212-02-02
pre-impregnated material (for electrical insulation)	212-05-54
premix (for electrical insulating)	212-05-55
prepreg (for electrical insulation)	212-05-54
pressboard	212-06-12
presspaper	212-06-11
pressure-sensitive adhesive tape	212-05-53
promoter	212-04-10
proof tracking index	212-01-50
proof voltage	212-01-35
PTI	212-01-50
puncture	212-01-43

Q

Q-factor [of dielectric]	212-01-29
--------------------------------	-----------

R

real relative permittivity	212-01-26
----------------------------------	-----------

real relative constant	212-01-26
reclaiming	212-09-04
reconditioning	212-09-03
relative permittivity	212-01-24
relative temperature index	212-02-09
re-refining	212-09-05
resin	212-04-01
resistance to abrasion (of enameled wire)	212-02-19
rigid mica material	212-06-23
roving	212-05-10
RTI	212-02-09

S

saponification number	212-08-16
scavenger	212-07-12
scavenger equivalent (of askarel)	212-08-24
seamless bias-cut fabric	212-05-19
semiconductive varnish	212-05-40
sewn bias-cut fabric	212-05-17
sheet	212-05-01
sheeting	212-05-01
shelf life	212-03-15
silicone liquid	212-07-11
sleeving	212-05-06
slit fabric	212-05-13
sludge	212-08-19
softening temperature	212-02-11
solid adsorbant treatment	212-09-06
sparkover	212-01-42
stabilizer	212-04-13
static permittivity	212-01-32
static constant	212-01-32
steeple fibre	212-05-08
storage life	212-03-15
straight-cut fabric	212-05-14
stuck bias-cut fabric	212-05-18
substance	212-02-18
substrate	212-05-47
surface discharge	212-01-40
surface resistance	212-01-10
surface resistivity	212-01-11
synthetic aromatic hydrocarbons	212-07-06
synthetic mica	212-06-16

synthetic organic ester	212-07-07
T	
tan δ	212-01-28
tape	212-05-03
temperature index	212-02-08
thermal endurance	212-02-06
thermal endurance graph	212-02-07
thermal stability	212-08-25
thermoplastic	212-04-03
thermoset	212-04-04
TI	212-02-08
time-to-track	212-01-48
tracking	212-01-47
treated insulating liquid	212-07-18
treated mica paper	212-06-20
trickle resin	212-05-31
tube	212-05-04
tubing	212-05-04
U	
uninhibited insulating oil	212-07-15
unused insulating liquid	212-07-17
used insulating liquid	212-07-20
V	
vacuum treatment	212-09-07
varnish	212-05-33
varnished fabric	212-05-57
vitreous enamel (on metal)	212-05-41
[volume] d. c. resistance	212-01-14
[volume] d. c. resistivity	212-01-15
volume resistance	212-01-08
volume resistivity	212-01-09
vulcanized fibre	212-06-14
W	
water penetration	212-02-14
water vapour permeability	212-02-16
wettability	212-02-12
wire enamel	212-05-35
withstand voltage	212-01-35
working life	212-03-16

X

X-wax 212-07-21

Y

yarn 212-05-11

ε

ε 212-01-23

ε_r 212-01-24

ε_r 212-01-25

ε'_r 212-01-26

ε''_r 212-01-27

ε_{rc} 212-01-31

