



中华人民共和国国家标准

GB/T 5591.1—2002
代替 GB/T 5591.1—1985

电气绝缘用柔软复合材料 第 1 部分：定义和一般要求

Combined flexible materials for electrical insulation—
Part 1: Definitions and general requirements
(IEC 60626-1:1995, MOD)

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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
电 气 绝 缘 用 柔 软 复 合 材 料
第 1 部 分 : 定 义 和 一 般 要 求

GB/T 5591.1—2002

*

中 国 标 准 出 版 社 出 版
北 京 复 兴 门 外 三 里 河 北 街 16 号
邮 政 编 码 : 100045

电 话 : 68523946 68517548

中 国 标 准 出 版 社 秦 皇 岛 印 刷 厂 印 刷
新 华 书 店 北 京 发 行 所 发 行 各 地 新 华 书 店 经 售

*

开 本 880×1230 1/16 印 张 1/2 字 数 12 千 字
2002 年 9 月 第 一 版 2002 年 9 月 第 一 次 印 刷
印 数 1—1 500

*

书 号 : 155066 · 1-18700 定 价 8.00 元

网 址 www.bzcs.com

版 权 专 有 侵 权 必 究
举 报 电 话 : (010)68533533

前 言

GB/T 5591《电气绝缘用柔软复合材料》分为两个部分：

——第1部分：定义和一般要求；

——第2部分：试验方法。

本部分为 GB/T 5591 的第1部分。

本部分修改采用 IEC 60626-1:1995《电气绝缘用柔软复合材料 第1部分：定义和一般要求》(英文版)，包括其修正案 IEC 60626-1-Amd 1:1996。

本部分根据 IEC 60626-1:1995 重新起草，且其修正案内容已编入正文中并在它们所涉及的条款的页边空白处用垂直双线标识。在附录 A 中列出了本部分章条编号与 IEC 60626-1:1995 章条编号的对照一览表。

为便于使用，对于 IEC 60626-1:1995 本部分作了下列编辑性修改：

- a) 删除了 IEC 60626-1:1995 的前言和引言；
- b) 根据表 1 的内容对 IEC 60626-1:1995 命名举例中的印刷错误“cotton or viscose”改正为“cellulose paper or presspaper”；
- c) 增加了资料性附录 A 以指导使用。

本部分代替 GB/T 5591.1—1985《电气绝缘柔软复合材料 定义和一般要求》。

本部分与 GB/T 5591.1—1985 相比主要变化如下：

- a) 文本结构发生了变化，增加了“范围”、“规范性引用文件”和“命名”三章，删除了“检验规则”一章，将“包装”和“标志”及“贮存和运输”两章合并为“供货条件”一章；
- b) 不再规定产品的具体贮存条件和贮存期，有关内容改由单项材料规范规定。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国绝缘材料标准化技术委员会(CSBTS/TC 51)归口。

本部分由桂林电器科学研究所负责起草，温岭第二绝缘材料厂参加起草。

本部分主要起草人：马林泉、于龙英。

本部分 1985 年 11 月 20 日首次发布，本次为第 1 次修订。

引 言

GB/T 5591 的本部分是有关柔软复合材料的标准之一。柔软复合材料是由两种或两种以上不同绝缘材料复合而成的,其组分是塑料薄膜和/或诸如浸渍的或不浸渍的纸、浸渍的或不浸渍的纺织品或非纺织品这样的纤维材料。

电气绝缘用柔软复合材料

第 1 部分:定义和一般要求

1 范围

GB/T 5591 的本部分包含了与电气绝缘用柔软复合材料有关的定义和其应满足的一般要求。本部分不包含以云母纸为基的材料。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 5591 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用下列文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

IEC 60626-3:1988 电气绝缘用柔软复合材料 第 3 部分:单项材料规范

3 命名

各种型号的柔软复合绝缘材料可用表示其主要组份类型和本质的并由连字符隔开的名称代号字母的恰当组合予以命名。

例如:F-PI、C-G。

较常用的材料列于表 1。

各种复合材料的具体特征(两层或三层,底材、浸渍材料、粘合剂的特性等)可通过在表 1 所列名称代号的后面加注信息予以说明。

命名举例:

P-C/F-PET 是表示由一层纤维素纸或薄纸板,与由聚对苯二甲酸乙二醇酯制成的薄膜复合而成的复合材料。

在某些情况,标识下列具体特征可能是有用的:

多孔吸收的	压光型
纵向定向的	纵向补强的
起皱的	压花的
涂漆的	浸渍的

注:这个清单仅供指导用,且不受此限。名称代号系按 ISO 标准。

表 1 常用柔软材料

组份类型	名称代号	组 份 本 质	名称代号
薄膜	F	醋酸纤维素 三醋酸纤维素 聚对苯二甲酸乙二醇酯 聚碳酸酯 聚酰亚胺 聚丙烯	CA CTA PET PC PI PP
纸和非织布及毡	P	纤维素纸或薄纸板 聚芳酰胺纤维纸 聚对苯二甲酸乙二醇酯 填充玻璃纸 混合无机/有机纸	C PAa PET FG H
纺织品	C	棉或粘胶 玻璃 聚对苯二甲酸乙二醇酯	C G PET
粘合剂	A	热塑性的 热固性的	Tp Ts

4 定义

下述定义适用于 GB/T 5591 的本部分。

4.1

全幅宽材料 material of production width

按生产宽度(供货)的材料,例如按订货要求约 1 m 宽。

4.2

分切材料(带) Material cut from full width material

由全幅宽材料分切而成的材料。

4.3

二合一材料 A laminate consisting of two layers of insulating materials

由两层绝缘材料复合而成的材料。

4.4

三合一材料 A laminate consisting of three layers of insulating materials

由三层绝缘材料复合而成的材料。

4.5

四合一材料 A laminate consisting of four layers of insulating materials

由四层绝缘材料复合而成的材料。

5 一般要求

按 IEC 60626-3 单项材料规范规定,这些材料既可以按定长剪切而成的片状形式供货也可以按成卷形式供货。

5.1 任何一次交货的全部材料,每一整片或整卷应均匀一致并具有产品标准范围内的性能。其表面应均匀、光滑和无气泡、针孔、皱折及瑕疵之类缺陷。

5.2 成卷供货的复合材料,应能无损伤性开卷。

5.3 复合材料应无导电粒子和其他不良杂质。

5.4 按定长剪切成片材供货的材料应基本不卷曲。

注:粘合后,成卷生产的材料往往呈现出与贮存时间和温度有关的“卷曲变形”。由这样的料卷剪切而成的片材可能需要相当时间才能消除卷曲。

6 尺寸

厚度及厚度偏差按 IEC 60626-3 单项材料规范规定。其他尺寸及偏差由供需双方商定。

7 接头

对成卷的材料,允许的接头数、接头结构细节及标记应由供需双方商定。

8 供货条件

成卷材料应卷在纸板管芯或其他合适的管芯上供货。管芯内径应由供需双方商定,优选管径为 55 mm、76 mm、或 150 mm。

片材应成叠供货。

材料应装于包装物内以确保在运输、搬运和贮存过程中对材料有足够的保护。

在每个单元包装和每个含有若干单元包装的包装物上,应清晰持久地注明下述内容:

- a) 产品标准编号;
- b) 按第 2 章命名的型号名称;
- c) 对成卷供货的材料:每卷的宽度和长度或质量;
- d) 对成片供货的材料:每叠片材的尺寸和数量或质(重)量;
- e) 材料的标称厚度;
- f) 每个大包装物内的卷数或叠数;
- g) 生产日期;
- h) 按 IEC 60626-3 单项材料规范要求的有关接头的情况。

任何特殊供货条件,例如有关适用期的要求,将按 IEC 60626-3 单项材料规范的规定。

附录 A
(资料性附录)

本部分章条编号与 IEC 60626-1:1995 章条编号对照

表 A.1 给出了本部分章条编号与 IEC 60626-1:1995 章条编号对照一览表。

表 A.1 本部分章条编号与 IEC 60626-1:1995 章条编号对照

本部分章条编号	对应的国际标准章条编号
1	1.1
2	1.2
3	2
4	3
5	4
5.1~5.4	4.1~4.4
6	5
7	6
8	7



GB/T 5591.1—2002

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·1-18700

定价: 8.00 元