

ICS 29.035.99
K 15



中华人民共和国国家标准

GB/T 5591.3—2008

GB/T 5591.3—2008

电气绝缘用柔软复合材料 第3部分：单项材料规范

Combined flexible materials for electrical insulation—
Part 3: Specifications for individual materials

(IEC 60626-3:2002, MOD)

中华人民共和国
国家标准
电气绝缘用柔软复合材料
第3部分：单项材料规范
GB/T 5591.3—2008

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码：100045

网址 www.spc.net.cn

电话：68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

开本 880×1230 1/16 印张 2.25 字数 64 千字
2009年3月第一版 2009年3月第一次印刷

书号：155066·1-35692 定价 26.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话：(010)68533533



GB/T 5591.3—2008

2008-11-07 发布

2009-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

附录 B
(资料性附录)

本部分章条编号与 IEC 60626-3:2002 章条编号对照

表 B.1 给出了本部分章条编号与 IEC 60626-3:2002 章条对照一览表。

表 B.1 本部分章条编号与 IEC 60626-3:2002 章条编号对照

本部分章条编号	IEC 60626-3:2003 章条编号
1	1
2	2
3.1	6
3.2	4
4.1	分别对应各篇中的 3 或表
4.2	—
4.3	分别对应各篇中 2 和表
5	分别对应各篇中的表
6	—
7	—
附录 A	—
附录 B	—
附录 C	—

前 言

GB/T 5591《电气绝缘用柔软复合材料》包括以下三个部分：

- 第 1 部分：定义和一般要求；
- 第 2 部分：试验方法；
- 第 3 部分：单项材料规范。

本部分为 GB/T 5591 的第 3 部分。

本部分修改采用 IEC 60626-3:2002《电气绝缘用柔软复合材料 第 3 部分：单项材料规范》(第 2.1 版)。

本部分与 IEC 60626-3:2002(第 2.1 版)的主要差异如下：

- a) 增加了 GB/T 11026.1—2003《电气绝缘材料耐热性 第 1 部分：老化程序和试验结果的评价》(IEC 60216-1:2001, IDT) 和 JB/T 3730—1999《电气绝缘用柔软复合材料耐热性评定方法 卷管检查电压法》引用标准；
- b) 删除了 IEC 60626-3:2002 中的所有篇的编号；
- c) 增加了分类命名示例；
- d) 对 IEC 60626-3:2002 中表 1 重新编排，其中组成材料仅针对补强材料，结构针对复合的层数，并增加了含有 PI 膜的 100%PAa 纤维非织布结构组成，使本部分更完整、更易于对组成与结构的识别；
- e) 增加了对基材的总体要求(如玻璃布)；
- f) 在技术方面明确了耐热性(T·D)的要求并规定了试验方法；
- g) 在文本编辑方面对相关的内容和表格进行了较大的调整或整合，将 IEC 60626-3:2002 中的每一篇要求改用表格表示，减少了本部分的篇幅；
- h) 在击穿电压试验方法中增加了对厚型材料弯折后击穿电压试验用电极的压强要求；
- i) 增加了资料性附录 A、附录 B 和附录 C，分别叙述 IEC 60626-3:2002 与 JB/T 2197—1999 之间命名的对照、IEC 60626-3:2002 与本部分章条的对照和 IEC 60626-3:2002 中“篇”号与本部分表格编号的对照。

本部分的附录 A、附录 B 和附录 C 为资料性附录。

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(SAC/TC 51)归口。

本部分主要起草单位：桂林电器科学研究所、四川东材科技集团股份有限公司、西安西电电工材料有限责任公司、杭州泰达实业有限公司、无锡华宝绝缘材料有限公司。

本部分起草人：李学敏、赵平、杜超云、吕伟琴、吴明。

本部分为首次制定。

表 25 对 P-PET/F-PET/P-PET(在 PET 薄膜两面复合 125 μmPET 非织布)复合材料的的要求

序号	性能	单位	要 求					
			0.31	0.34	0.36	0.42	0.48	0.58
1	标称厚度	mm						
2	厚度偏差	%	±20					
3	标称定量	g/m ²	290	330	360	450	530	650
4	定量偏差	%	±12					
5	薄膜标称厚度	μm	75	100	125	190	250	350
6	拉伸强度	N/10 mm	纵向未折	≥180	≥240	≥300	≥340	≥400
			横向未折	≥105	≥150	≥200	≥300	≥350
			纵向弯折	≥100	≥150	≥200	≥300	≥350
			横向弯折	≥90	≥120	≥150	≥200	≥250
7	伸长率	%	≥20					
			≥40					
8	击穿电压	kV	未弯折	≥7.0	≥10	≥15	≥18	≥22
			弯折后	≥6.0	≥9.0	≥13	≥16	—
9	温度指数(T·D)	—	≥130					

电气绝缘用柔软复合材料 第 3 部分: 单项材料规范

1 范围

GB/T 5591 的本部分规定了各种电气绝缘用柔软复合材料的分类、命名、要求、试验方法及供货条件。

本部分适用于电气绝缘用柔软复合材料。

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这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 5591.1—2002 电气绝缘用柔软复合材料 第 1 部分: 定义和一般要求(IEC 60626-1: 1995, MOD)

GB/T 5591.2—2002 电气绝缘用柔软复合材料 第 2 部分: 试验方法(IEC 60626-2: 1995, MOD)

GB/T 11026.1—2003 电气绝缘材料耐热性 第 1 部分: 老化程序和试验结果的评价(IEC 60216-1: 2001, IDT)

GB 12802.2—2004 电气绝缘用薄膜 第 2 部分: 电气绝缘用聚酯薄膜(IEC 60674-3-2: 1992, MOD)

GB/T 13542.6—2006 电气绝缘用薄膜 第 6 部分: 电气绝缘用聚酰亚胺薄膜(IEC 60674-3-4/6: 1993, MOD)

GB/T 20628.1—2006 电气用纤维素纸 第 1 部分: 定义和一般要求(IEC 60554-1: 1977, MOD)

GB/T 20629.1—2006 电气用非纤维素纸 第 1 部分: 定义和一般要求(IEC 60819-1: 1995, IDT)

JB/T 2197—1999 电气绝缘材料产品分类、命名及型号编制方法

JB/T 3730—1999 电气绝缘用柔软复合材料耐热性评定试验方法 卷管检查电压法

JB/T 8989.1—1999 电工用压纸板和薄纸板 第 1 部分: 定义和一般要求(eqv IEC 60641-1: 1979)

JB/T 9554—1999 电工用聚酯纤维非织布

JC/T 170—2002 无碱玻璃布

IEC 60554-3 电气用纤维纸 第 3 部分: 单项材料规范

IEC 60641-3 电气用压纸板和薄纸板 第 3 部分: 单项材料规范

IEC 60819-3 电气用非纤维素纸 第 3 部分: 单项材料规范

3 柔软复合材料组成及命名

3.1 分类

柔软复合材料按组成材料和结构进行分类,见表 1。