



中华人民共和国国家标准

GB/T 12976.3—2008
代替 GB/T 12976.1~GB/T 12976.3—1991

GB/T 12976.3—2008

额定电压 35 kV ($U_m = 40.5$ kV) 及以下纸绝缘电力电缆及其附件 第 3 部分: 电缆和附件试验

Paper-insulated power cables and their accessories with
rated voltages up to and including 35 kV—
Part 3: Test on cables and their accessories

(IEC 60055-1:2005, Paper-insulated metal-sheathed cables for
rated voltages up to 18/30 kV—
Part 1: test on cables and their accessories, MOD)

中华人民共和国
国家标准
额定电压 35 kV ($U_m = 40.5$ kV)
及以下纸绝缘电力电缆及其附件
第 3 部分: 电缆和附件试验
GB/T 12976.3—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 1.75 字数 44 千字
2008 年 12 月第一版 2008 年 12 月第一次印刷

*
书号: 155066·1-34032 定价 22.00 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 12976.3—2008

2008-06-30 发布

2009-04-01 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

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 试验条件	3
5 电缆的试验类型和频数	4
6 电缆的例行试验	4
7 电缆的抽样试验	5
8 电缆的型式试验	7
9 附件型式试验	9
10 安装后试验	13
附录 A (资料性附录) 试验电缆的标示	16
附录 B (规范性附录) 用于浸渍纸绝缘与挤包绝缘电缆之间的过渡接头“堵油”连接金具的试验	18
附录 C (资料性附录) 本部分章条号与 IEC 60055-1:2005 章条号对照	19
附录 D (资料性附录) 本部分与 IEC 60055-1:2005 的技术性差异及其原因	22

附录 D
(资料性附录)

本部分与 IEC 60055-1:2005 的技术性差异及其原因

表 D.1 给出了本部分与 IEC 60055-1:2005 的技术性差异及其原因。

表 D.1 本部分与 IEC 60055-1:2005 的技术性差异及其原因

本部分的章条号	技术性差异	原因
1	增加了 35 kV 电压等级	IEC 60055-1:2005 电压等级为 1 kV 到 30 kV,而我国有 35 kV 电压等级。
表 1	增加了 21/35 kV 和 26/35 kV 电压等级内容	同上
表 4	增加了 35 kV 电压等级内容	同上
表 6	增加了 21/35 kV 和 26/35 kV 电压等级内容	同上
表 10	增加了 21/35 kV 和 26/35 kV 电压等级内容	同上

前 言

GB/T 12976《额定电压 35 kV($U_m=40.5$ kV)及以下纸绝缘电力电缆及其附件》由以下三个部分组成:

- 第 1 部分:额定电压 30 kV 及以下电缆一般规定和结构要求;
- 第 2 部分:额定电压 35 kV 电缆一般规定和结构要求;
- 第 3 部分:电缆和附件试验。

本部分为 GB/T 12976 的第 3 部分。

本部分修改采用 IEC 60055-1:2005《额定电压 18/30 kV 及以下纸绝缘金属套电缆(铜或铝导体、不包括压气和充油电缆)第 1 部分:电缆和附件试验》。

本部分根据 IEC 60055-1:2005 重新起草。在附录 C 中列出了本部分章条编号与 IEC 60055-1:2005 章条编号的对照一览表。

考虑到我国国情,本部分对部分内容作了一些修改,有关技术性差异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单线标识,并在附录 D 中给出了这些技术性差异及原因的一览表以供参考。

为便于使用,对于 IEC 60055-1:2005,本部分做了下列编辑性修改:

- “本标准”一词改为“本部分”;
- 删除了 IEC 60055-1:2005 的前言;
- 用小数点“.”代替作为小数点的逗号。

本部分代替 GB/T 12976.1—1991《额定电压 35 kV 及以下铜芯、铝芯纸绝缘电力电缆 第 1 部分:一般规定》、GB/T 12976.2—1991《额定电压 35 kV 及以下铜芯、铝芯纸绝缘电力电缆 第 2 部分:不滴流油浸纸绝缘金属套电力电缆》和 GB/T 12976.3—1991《额定电压 35 kV 及以下铜芯、铝芯纸绝缘电力电缆 第 3 部分:粘性油浸纸绝缘金属套电力电缆》。

本部分与 GB/T 12976.1—1991、GB/T 12976.2—1991 和 GB/T 12976.3—1991 相比,主要变化如下:

- 将接地故障的两类(第 1 类和第 2 类)修改为三类(A 类、B 类、C 类)(GB/T 12976.1—1991 的表 1 注,本部分 3.3);
- 将抽样试验中的滴流试验 8h 后浸渍剂的滴出量不超过试样金属内部体积的 1.5%修改为对单芯电缆和分相铅包电缆不超过 2%、对多芯电缆不超过 3%(GB/T 12976.1—1991 的 14.5,本部分 7.3);
- 将 6/10 kV 及以上电缆型式试验中的滴流试验中 168 h 后浸渍剂的滴出量不超过试样金属内部体积的 2.5%修改为 3%(GB/T 12976.1—1991 的 15.3,本部分 8.4);
- 将不滴流电缆的型式试验中的 4 h 交流耐压试验电压 $4U_0$ 修改为 $3U_0$ (GB/T 12976.1—1991 的 15.2.1,本部分 8.3.1);
- 将 26/35 kV 电缆冲击电压试验峰值由 250 kV 修改为 200 kV(GB/T 12976.1—1991 的表 18,本部分表 6);
- 增加了附件试验部分(本部分第 9 章);
- 增加了安装后试验(本部分第 10 章)。

本部分的附录 A、附录 C 和附录 D 为资料性附录,附录 B 为规范性附录。

本部分由中国电器工业协会提出。