



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 22078.2—2008

---

## 额定电压 500 kV( $U_m = 550$ kV)交联聚乙烯 绝缘电力电缆及其附件

### 第 2 部分:额定电压 500 kV( $U_m = 550$ kV) 交联聚乙烯绝缘电力电缆

Power cables with cross-linked polyethylene insulation and their accessories for  
rated voltage of 500 kV( $U_m = 550$  kV)—

Part 2: Power cables with cross-linked polyethylene insulation for rated voltage of  
500 kV( $U_m = 550$  kV)

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 定义 .....	2
4 电缆特性 .....	2
5 电缆的代号和命名 .....	2
6 材料 .....	3
7 技术要求 .....	3
8 成品电缆检验 .....	5
9 成品电缆标志 .....	7
10 验收规则 .....	7
11 包装、运输和贮存 .....	7
12 安装后电气试验 .....	8
附录 A (资料性附录) 电缆的使用环境 .....	9
附录 B (资料性附录) 绝缘料和半导体料性能 .....	10

## 前 言

GB/T 22078《额定电压 500 kV( $U_m=550$  kV)交联聚乙烯绝缘电力电缆及其附件》分为三个部分：

——第 1 部分：额定电压 500 kV( $U_m=550$  kV)交联聚乙烯绝缘电力电缆及其附件 试验方法和要求；

——第 2 部分：额定电压 500 kV( $U_m=550$  kV)交联聚乙烯绝缘电力电缆；

——第 3 部分：额定电压 500 kV( $U_m=550$  kV)交联聚乙烯绝缘电力电缆附件。

本部分为 GB/T 22078 的第 2 部分。

本部分的附录 A 和附录 B 为资料性附录。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国电线电缆标准化技术委员会(SAC/TC 213)归口。

本部分负责起草单位：上海电缆研究所。

本部分参加起草单位：武汉高压研究院、沈阳古河电缆有限公司、上海上缆藤仓电缆有限公司、青岛汉缆集团有限公司、浙江万马电缆有限公司、宝胜科技创新股份有限公司。

本部分主要起草人：应启良、杨黎明、张道利、华良伟、陈沛云、姜松弈、房权生。

# 额定电压 500 kV( $U_m = 550$ kV)交联聚乙烯 绝缘电力电缆及其附件

## 第 2 部分:额定电压 500 kV( $U_m = 550$ kV) 交联聚乙烯绝缘电力电缆

### 1 范围

GB/T 22078 的本部分规定了固定安装的额定电压 500 kV( $U_m = 550$  kV)交联聚乙烯绝缘电力电缆的型号、材料、技术要求、试验、验收规则、包装和贮运。

本部分适用于通常安装和运行条件下的单芯电缆,但不适用于如海底电缆等特殊用途电缆。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过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 2951.11—2008 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 11 部分:通用试验方法—厚度和外形尺寸测量—机械性能试验(IEC 60811-1-1:2001, IDT)

GB/T 2951.12—2008 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 12 部分:通用试验方法—热老化试验方法(IEC 60811-1-2:1985, IDT)

GB/T 2951.14—2008 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 14 部分:通用试验方法—低温试验(IEC 60811-1-4:1985, IDT)

GB/T 2951.21—2008 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 21 部分:弹性体混合料专用试验方法—耐臭氧试验—热延伸试验—浸矿物油试验(IEC 60811-2-1:2001, IDT)

GB/T 2951.31—2008 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 31 部分:聚氯乙烯混合料专用试验方法—高温压力试验—抗开裂试验(IEC 60811-3-1:1985, IDT)

GB/T 2951.32—2008 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 32 部分:聚氯乙烯混合料专用试验方法—失重试验—热稳定性试验(IEC 60811-3-2:1985, IDT)

GB/T 2951.41—2008 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 41 部分:聚乙烯和聚丙烯混合料专用试验方法—耐环境应力开裂试验—熔体指数测量方法—直接燃烧法测量聚乙烯中碳黑和/或矿物质填料含量—热重分析法(TGA)测量碳黑含量—显微镜法评估聚乙烯中碳黑分散度(IEC 60811-4-1:2004, IDT)

GB/T 2952.2—1989 电缆外护层 金属套电缆通用外护层(IEC neq 60055-2:1981)

GB/T 3048.4—2007 电线电缆电性能试验方法 第 4 部分:导体直流电阻试验

GB/T 3048.8—2007 电线电缆电性能试验方法 第 8 部分:交流电压试验(IEC 60060-1:1989, NEQ)

GB/T 3048.11—2007 电线电缆电性能试验方法 第 11 部分:介质损耗角正切试验

GB/T 3048.12—2007 电线电缆电性能试验方法 第 12 部分:局部放电试验(IEC 60885-3:1988, MOD)

GB/T 3048.13—2007 电线电缆电性能试验方法 第 13 部分:冲击电压试验(IEC 60230:1966, IEC 60060-1:1989, MOD)