



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 12706.1—2020  
代替 GB/T 12706.1—2008

## 额定电压 1 kV ( $U_m = 1.2$ kV) 到 35 kV ( $U_m = 40.5$ kV) 挤包绝缘电力电缆及附件 第 1 部分: 额定电压 1 kV ( $U_m = 1.2$ kV) 和 3 kV ( $U_m = 3.6$ kV) 电缆

**Power cables with extruded insulation and their accessories for rated voltages  
from 1 kV ( $U_m = 1.2$  kV) up to 35 kV ( $U_m = 40.5$  kV)—Part 1: Cables for  
rated voltage of 1 kV ( $U_m = 1.2$  kV) and 3 kV ( $U_m = 3.6$  kV)**

[IEC 60502-1:2004, Power cables with extruded insulation and their  
accessories for rated voltages from 1 kV ( $U_m = 1.2$  kV) up to 30 kV  
( $U_m = 36$  kV)—Part 1: Cables for rated voltage of 1 kV  
( $U_m = 1.2$  kV) and 3 kV ( $U_m = 3.6$  kV), MOD]

2020-03-31 发布

2020-10-01 实施

国家市场监督管理总局 发布  
国家标准化管理委员会



## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 电压标示和材料 .....	3
5 导体 .....	5
6 绝缘 .....	5
7 多芯电缆的缆芯、内衬层和填充物 .....	7
8 单芯或多芯电缆的金属层 .....	9
9 金属屏蔽 .....	9
10 同心导体 .....	10
11 铅套 .....	10
12 金属铠装 .....	10
13 外护套 .....	13
14 试验条件 .....	13
15 例行试验 .....	14
16 抽样试验 .....	15
17 电气型式试验 .....	19
18 非电气型式试验 .....	21
19 安装后电气试验 .....	27
20 电缆产品的补充条款 .....	27
附录 A (规范性附录) 确定护层尺寸的假设计算方法 .....	33
附录 B (规范性附录) 数值修约 .....	38
附录 C (规范性附录) 绕包搭盖率和间隙率的测量和计算 .....	40
附录 D (规范性附录) HEPR 绝缘硬度测定 .....	41
附录 E (规范性附录) 电缆产品的补充条款 .....	43
参考文献 .....	47
图 D.1 大曲率面的测量 .....	42
图 D.2 小曲率面的测量 .....	42
图 E.1 产品型号的组成和排列顺序 .....	44
表 1 额定电压 $U_0$ .....	4