

ICS 13.340.20
K 47



中华人民共和国国家标准

GB/T 13035—2003
代替 GB 13035—1991

带电作业用绝缘绳索

Insulation rope for live working

2003-06-05 发布

2003-12-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 定义	1
4 材料	2
5 分类及型号规格标志	2
6 技术要求	2
7 试验方法	5
8 检验规则	6
9 包装、运输及保管	8
附录 A(规范性附录) 工频闪络电压试验布置图	9
附录 B(规范性附录) 受潮前和受潮后工频泄漏电流试验布置图	10
附录 C(规范性附录) 淋雨试验布置图	12
附录 D(规范性附录) 标志符号	13
附录 E(资料性附录) 使用指南	14

前 言

本标准代替 GB 13035—1991《带电作业用绝缘绳索》，与原标准的差异主要如下：

——依据 GB/T 1.1—2000 的规定进行了编写。

——根据目前绝缘绳索产品的发展和品种增多，增加了防潮绝缘绳索和高强度绝缘绳索的条文，并在产品分类、技术要求、试验方法、检验规则等方面增加了有关内容。

——在绝缘绳索的机械性能要求中，规定了不同直径的天然纤维绝缘绳索、合成纤维绝缘绳索、高机械强度绝缘绳索的机械性能。为避免过于繁杂，不论编织工艺和结构的区别，统一规定了伸长率、断裂负荷等机械性能要求，删去了与机械性能关系不大的有关参数。

——增加了附录 A、附录 B、附录 C 等试验布置图。另外，还增加了附录 D 中的标志符号规定及附录 E 中的使用指南，以便于指导绝缘绳索的试验、使用和保管。

本标准附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 为规范性附录，附录 E 为资料性附录。

本标准由全国带电作业标准化技术委员会提出并归口。

本标准负责起草单位：武汉高压研究所、宁波天弘电力器具有限公司、江苏泰州宏达绝缘器材厂。

本标准主要起草人：胡毅、吴维宁、吕伟宏、姜文达、王宇、顾勇、易辉、张丽华。

本标准由全国带电作业标准化技术委员会负责解释。

带电作业用绝缘绳索

1 范围

本标准规定了带电作业用绝缘绳索的分类、材料、技术要求、试验方法、检验规则、保管、贮存和运输等。

本标准适用于在 750 kV 及以下电压等级的电气设备上进行带电作业的绝缘绳索材料。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准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标准。

GB/T 14286 带电作业工器具设备术语(GB/T 14286—2002, eqv IEC 60743:2001)

GB/T 16927.1 高电压试验技术 第一部分：一般试验要求(GB/T 16927.1—1997, eqv IEC 60060-1:1989)

GB/T 18037 带电作业工具基本技术要求与设计导则

3 定义

除 GB/T 14286 中的定义外，本标准还给出了下列定义：

3.1

绳索直径 diameter of rope

在测量张力下绳索外切圆的直径。

3.2

测量张力 measuring strain

在测量绳索特性时作用于绳索的张力。

3.3

断裂强度 stress to rupture

绳索断裂时测得的最大张力。

3.4

伸长率 strain rate

当外加拉力由测量张力值增至绳索额定断裂强度规定值的 75% 时，绳索的长度增加率。

3.5

常规型绝缘绳索 routine insulating rope

由天然纤维材料或合成纤维材料制成的在干燥状态下具有良好电气绝缘性能的绳索。

3.6

防潮型绝缘绳索 damp-resistant insulating rope

由天然纤维材料或合成纤维材料制成，经过防潮专门处理，在高湿度条件下仍具备良好电气绝缘性能的绳索。

3.7

高机械强度绝缘绳索 high strength insulating rope

采用高强度合成纤维材料制成，较常规强度绝缘绳索的断裂强度增高 1 倍以上的绝缘绳索。