

中国标准出版社 编

电线电缆 标准汇编

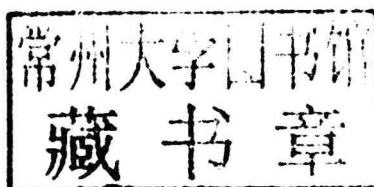
通用基础与元件卷

 中国标准出版社

电线电缆标准汇编

通用基础与元件卷

中国标准出版社 编



中国标准出版社

北 京

图书在版编目(CIP)数据

电线电缆标准汇编. 通用基础与元件卷/中国标准出版社编. —北京:中国标准出版社, 2013. 5

ISBN 978-7-5066-7143-9

I. ①电… II. ①中… III. ①电线-电缆-国家标准-汇编-中国②电线-电缆-配件-国家标准-汇编-中国
IV. ①TM246-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 062625 号

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100013)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址: www.spc.net.cn
总编室: (010)64275323 发行中心: (010)51780235
读者服务部: (010)68523946

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 12.5 字数 353 千字
2013 年 5 月第一版 2013 年 5 月第一次印刷

*

定价 68.00 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)68510107

出版说明

电线电缆是电工、电力、轻工行业必不可少的重要配套产品,从产品高压输电线路到家用电器产品,每一个环节都离不开电线电缆。它种类繁多,量大面广,国内生产厂家达几千家,许多产品被列入国家电工产品安全认证的产品范围。

《电线电缆标准汇编》于2003年第一次出版。随着技术的进步、社会需求的增加,我国不断制修订大量电线电缆国家标准,为满足全国数千家制造企业、各行业和系统的用户及众多检测机构查阅和应用的需求,该汇编在第一版的基础上,重新整理收集了当时最新发布的电线电缆国家标准,于2009年第二次出版,极大地满足了企业又一次对新标准的需求愿望。

时至今日,电线电缆标准的制修订工作又有了新的成果,而这些新发布的标准无疑是企业用来指导规范生产、提高产品品质的最新科学依据,为企业能及时查阅和了解最新标准,我社再一次组织编辑出版该套汇编。该汇编收集了截至2012年年底发布的电线电缆国家标准和行业标准,并按专业分为如下9卷陆续出版:

- 《电线电缆标准汇编 通用基础与元件卷》
- 《电线电缆标准汇编 通用试验方法卷》
- 《电线电缆标准汇编 绕组线卷》
- 《电线电缆标准汇编 船用电缆卷》
- 《电线电缆标准汇编 电缆和光缆燃烧试验方法卷》
- 《电线电缆标准汇编 装备用电线电缆卷》
- 《电线电缆标准汇编 电力电缆及附件卷》
- 《电线电缆标准汇编 通信电缆、光缆及附件卷》
- 《电线电缆标准汇编 裸电线卷》

本卷为通用基础与元件卷,共收集相关国家标准24项,行业标准4项。

本汇编在使用时请读者注意:收入标准的出版年代不尽相同,对于其中的量和单位不统一之处及各标准格式不一致之处未做改动。

编者

2013年1月

目 录

GB/T 2900.10—2001	电工术语 电缆	1
GB/T 2952.1—2008	电缆外护层 第1部分:总则	27
GB/T 2952.2—2008	电缆外护层 第2部分:金属套电缆外护层	37
GB/T 2952.3—2008	电缆外护层 第3部分:非金属套电缆通用外护层	49
GB/T 3956—2008	电缆的导体	61
GB/T 6995.1—2008	电线电缆识别标志方法 第1部分:一般规定	75
GB/T 6995.2—2008	电线电缆识别标志方法 第2部分:标准颜色	81
GB/T 6995.3—2008	电线电缆识别标志方法 第3部分:电线电缆识别标志	85
GB/T 6995.4—2008	电线电缆识别标志方法 第4部分:电气装备电线电缆绝缘线芯识别标志	89
GB/T 6995.5—2008	电线电缆识别标志方法 第5部分:电力电缆绝缘线芯识别标志	93
GB/T 7594.1—1987	电线电缆橡皮绝缘和橡皮护套 第1部分:一般规定	97
GB/T 7594.2—1987	电线电缆橡皮绝缘和橡皮护套 第2部分:65℃橡皮绝缘	100
GB/T 7594.3—1987	电线电缆橡皮绝缘和橡皮护套 第3部分:70℃橡皮绝缘	103
GB/T 7594.4—1987	电线电缆橡皮绝缘和橡皮护套 第4部分:65℃一般橡皮护套	106
GB/T 7594.5—1987	电线电缆橡皮绝缘和橡皮护套 第5部分:65℃一般不延燃橡皮护套	108
GB/T 7594.6—1987	电线电缆橡皮绝缘和橡皮护套 第6部分:65℃重型橡皮护套	110
GB/T 7594.7—1987	电线电缆橡皮绝缘和橡皮护套 第7部分:65℃重型不延燃橡皮护套	112
GB/T 7594.8—1987	电线电缆橡皮绝缘和橡皮护套 第8部分:90℃橡皮绝缘	114
GB/T 7594.9—1987	电线电缆橡皮绝缘和橡皮护套 第9部分:85℃一般不延燃橡皮护套	116
GB/T 7594.10—1987	电线电缆橡皮绝缘和橡皮护套 第10部分:90℃一般不延燃橡皮护套	118
GB/T 7594.11—1987	电线电缆橡皮绝缘和橡皮护套 第11部分:180℃橡皮绝缘或护套	120
GB/T 18212—2000	户内装置用电缆最大外径的计算	122
GB/T 18213—2000	低频电缆和电线无镀层和有镀层铜导体电阻计算导则	128
GB/T 19666—2005	阻燃和耐火电线电缆通则	135
JB/T 10436—2004	电线电缆用可交联阻燃聚烯烃料	149
JB/T 10437—2004	电线电缆用可交联聚乙烯绝缘料	157
JB/T 10707—2007	热塑性无卤低烟阻燃电缆料	169
JB/T 10738—2007	额定电压35 kV及以下挤包绝缘电缆用半导体屏蔽料	179

注:本汇编收集的标准的属性(GB或GB/T)已在目录上标明,年号用四位数字表示。鉴于部分标准是在标准清理整顿前出版的,现尚未修订,故正文部分仍保留原样。

前 言

本标准是根据国际电工委员会(IEC)出版物 IEC 60050(461):1984(第 1 版)《电工术语 电缆》及其第 1 号修改件(1993)和第 2 号修改件(1999)的内容修订的,在技术内容上与其等同。

IEC 60050(461):1984 由 IEC/TC 1《电工术语委员会》制定。

为了让使用者了解本标准中术语与 IEC 60050(461)的对应关系,本标准在编辑上直接采用了 IEC 60050(461)中的条文编号,即本标准中术语条目编号与 IEC 60050(461)术语条目编号一一对应。

为了方便查找,在英文索引的基础上增加了中文索引(附录 A)。

本标准的附录 A 和附录 B 都是提示的附录。

本标准于 1984 年首次发布。

本标准自实施之日起代替 GB/T 2900.10—1984。

本标准由全国电工术语标准化技术委员会提出。

本标准由全国电工术语标准化技术委员会和全国电线电缆标准化技术委员会共同归口。

本标准起草单位:上海电缆研究所。

本标准主要起草人:舒迎春、庄猛。



IEC 前言

- 1) IEC 有关电工技术问题的正式决议或协议,由那些特别关心这些问题的国家委员会参加的技术委员会制定,它尽可能地反映了国际上对这些问题的一致看法。
- 2) 它们以推荐的形式供国际上使用,并为各国家委员会所接受。
- 3) 为了促进国际上的统一,IEC 表达了这样一个愿望:各国家委员会在其本国条件允许的情况下,在各自国家的规定中采用 IEC 推荐的文本。推荐的文本与相对应的国家规定之间的任何差异,应在其国家规定中明确指出。

本标准由 IEC 第 1 技术委员会《术语》制定。
本标准以下述文件为基础:

6 月法	投票表决报告
1(IEV 461)(中办)1185	1(IEV 461)(中办)1207

投票表决批准该标准的全部资料可在上表列出的“投票表决报告”中查到。

中华人民共和国国家标准

电工术语 电缆

GB/T 2900.10—2001
idt IEC 60050(461):1984

Electrotechnical vocabulary—Electric cables

代替 GB/T 2900.10—1984

1 范围

本标准规定了电缆的专用名词术语。

2 电缆术语

2.1 电缆组成部分

2.1.1 导体

461-01-01 [电缆]导体 conductor (of a cable)

电缆中具有传导电流特定功能的一个部件。

461-01-02 无镀层导体 plain conductor

不镀覆其他金属的单根或多根金属单线组成的导体。

461-01-03 金属镀层导体 metal coated conductor

每根金属单线均镀覆其他不同金属或金属合金薄层组成的导体。

461-01-04 镀锡导体 tinned conductor

镀覆锡层的金属镀层导体。

461-01-05 金属包覆导体 metal-clad conductor

由一种金属作为内芯用冶金加工法包覆另一种金属作为外层的单线组成的导体。

461-01-06 实心导体 solid conductor

一根单线构成的导体。

注：实心导体可以是圆形或者非圆形。

461-01-07 绞合导体 stranded conductor

由若干根单线或股线组成的导体，通常全部或部分单线或股线呈螺旋状。

注

1 绞合导体可以是圆形或者非圆形。

2 术语“strand”也可表示单线。

461-01-08 圆形同心绞合导体 concentrically stranded circular conductor

多根单线以螺旋状绞合在一起，成为具有一层或多个同心层的绞合导体，通常相邻层绞向相反。

461-01-09 束合导体 bunched conductor

多根单线以螺旋状同向同节距随机绞合在一起而形成的绞合导体。

461-01-10 复绞导体 multiple stranded conductor

若干个线组以一层或多个螺旋层绞合在一起形成的绞合导体，每个线组中的单线可以束合也可以绞合。

461-01-11 软导体 flexible conductor

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 2001-11-16 发布

2002-08-01 实施

由直径足够小的单线绞合成的适于软电缆使用的绞合导体。

461-01-12 **成型导体** **shaped conductor**

截面形状非圆形的导体。

461-01-13 **扇形导体** **sector shaped conductor**

截面形状近似于圆的一个扇形的成型导体。

461-01-14 **紧压导体** **compacted conductor**

通过机械紧压或者拉拔或者适当选择单线形状和单线排列以减少单线间空隙的绞合导体。

461-01-15 **分割导体** **Milliken conductor**

由相互间有薄绝缘的绞合成型导体组成的绞合导体。

461-01-16 **空心导体** **hollow conductor**

具有中心通道的导体。

461-01-17 **同心导体** **concentric conductor**

围绕在一根或多根绝缘线芯外的导体。

461-01-18 **铜皮导体** **tinsel conductor**

一个或几个绞合在一起的元件组成的导体,每个元件由一根或几根薄金属带螺旋绕包在纤维线上并以纤维线作支撑组成。

461-01-19 **同心股线** **concentric strand**

复绞导体的一个元件,每个元件由一组同心绞合的单线构成。

注:术语“strand”也可表示单线。

461-01-20 **束合股线** **bunched strand**

复绞导体的一个元件,每个元件中的单线以螺旋形同向同节距绞合在一起,但不分绞层。

461-01-21 **同心中性导体** **concentric neutral (conductor)**

用作中性导体的同心导体。

2.1.2 绝缘

461-02-01 **[电缆]绝缘** **insulation (of a cable)**

电缆中具有耐受电压特定功能的绝缘材料。

461-02-02 **导体绝缘** **conductor insulation**

包覆在导体或导体屏蔽层上的绝缘。

461-02-03 **绕包绝缘** **lapped insulation**

由绝缘带螺旋绕包成同心层组成的绝缘。

461-02-04 **浸渍纸绝缘** **impregnated paper insulation**

由浸渍过一种绝缘材料的纸组成的绕包绝缘。

461-02-05 **预浸渍[纸]绝缘** **pre-impregnated (paper) insulation**

纸带绕包前经预先浸渍的浸渍纸绝缘。

461-02-06 **整体浸渍[纸]绝缘** **mass-impregnated (paper) insulation**

纸带绕包后再浸渍的浸渍纸绝缘。

461-02-07 **整体浸渍不滴流绝缘** **mass-impregnated non-draining insulation**

在最高连续工作温度下浸渍剂不是液体状的整体浸渍纸绝缘。

461-02-08 **挤包绝缘** **extruded insulation**

通常由一层热塑性或热固性材料组成的,并以挤包工艺包覆的绝缘。

461-02-09 **矿物绝缘** **mineral insulation**

由紧压的矿物粉末组成的绝缘。

461-02-10 **热塑性绝缘** **thermoplastic insulation**

在其塑料特性温度范围内能重复加热软化和冷却硬化,并且在软化状态下可以反复挤出成型的塑料制成的绝缘。

461-02-11 **热固性绝缘** **thermosetting insulation**

当通过加热或者其他方法,诸如辐照、催化等固化后会变成一种难熔且不可溶生成物的塑料制成的绝缘。

461-02-12 **交联绝缘** **cross-linked insulation**

由热塑性材料或共聚物或以其中一种材料为基料的混合物经化学反应,诸如交联或硫化或者经物理方法,诸如辐照固化后改变其内部分子结构而制成的绝缘。

461-02-13 **弹性体绝缘** **elastomeric insulation**

由在较小机械应力作用下变形而除去应力后又恢复到初始状态的材料制成的绝缘。

注:这种绝缘一般是交联型的,但也可以是热塑性的。

2.1.3 电屏蔽和接地金属屏蔽

461-03-01 **[电缆]屏蔽** **screen (of a cable)**

能够将电场控制在绝缘内部,同时能够使得绝缘界面处表面光滑,并借此消除界面处空隙的导电层。

461-03-02 **导体屏蔽** **conductor screen**

包覆在导体上的非金属和(或)金属材料电气屏蔽。

461-03-03 **绝缘屏蔽** **insulation screen**

绝缘线芯屏蔽 **core screen**

包覆在绝缘上的非金属和(或)金属材料电气屏蔽。

461-03-04 **[电缆]接地屏蔽;[接地]金属屏蔽** **shield (of a cable)**

将电场限制在电缆内部和(或)保护电缆免受外界电气干扰的外包接地金属层。

注:金属套、金属箔、编织层、铠装层及接地同心导体也可作为接地金属屏蔽。

461-03-05 **可剥离屏蔽** **strippable screen**

由挤包材料制成的,不需特殊工具、溶剂、加热或同时用上述任何一种方法即能完全除去的一种绝缘屏蔽。

461-03-06 **粘结屏蔽** **bonded screen**

只有用特殊工具、溶剂、加热或同时用上述任何一种方法才能除去的一种绝缘屏蔽。

461-03-07 **裸屏蔽线** **drain wire; continuity wire**

与屏蔽或接地屏蔽接触放置的一种无绝缘的金属线。

2.1.4 成缆

461-04-01 **节距** **length of lay**

电缆某一部件形成的一整圈螺旋的轴向长度。

461-04-02 **节径比** **lay ratio**

电缆某一部件形成的螺旋的节距与直径之比。

注:根据不同情况,直径可以是部件所在螺旋绞层的内径,或者是平均直径或者外径。

461-04-03 **绞向** **direction of lay**

电缆某一部件相对于电缆纵轴的旋转方向。

注:当螺旋可见部分和限定它的两个截面成为字母Z的形状时,称为右向绞合;成为字母S的形状时,称为左向绞合。

461-04-04 **绝缘线芯** **core; insulated conductor**(北美采用)

由导体及其绝缘和屏蔽(如有的话)组成的组件。

注:在北美,电缆的绝缘线芯 core 已定义为电缆统包层(如护套)内各部件的组件。不赞成这样的用法。

- 461-04-05 **填充物 filler**
用于填充多芯电缆^{1]}绝缘线芯之间空隙的材料。
- 461-04-06 **缆芯 twisted loom;cabled assembly**
由多根绝缘线芯或多根单芯电缆绞合在一起无统包层的电缆。
- 461-04-07 **SZ 电缆 SZ cabling**
电缆各部件的绞向周期性转向的一种成缆方法。
- 461-04-08 **导引绝缘线芯 pilot core;pilot wire (不赞成采用)**
电力电缆缆芯内用于传输信号的绝缘线芯。
- 2.1.5 包覆层和各种部件
- 461-05-01 **隔离层 separator**
用以防止电缆内不同部件诸如导体和绝缘或绝缘和护套间相互有害作用的薄阻挡层。
- 461-05-02 **内衬层 inner covering**
包覆在多芯电缆¹⁾的缆芯和填充物(如有的话)外面,且位于保护层下面的非金属包覆层。
- 461-05-03 **护套 sheath;jacket (北美采用)**
均匀连续的金属或非金属材料管状包覆层,通常挤出形成。
注:在北美,术语 sheath 通常用于金属包覆层,而术语 jacket 仅用于非金属包覆层。
- 461-05-04 **外护套 oversheath;outer sheath;protective (overall) jacket (北美采用)**
通常包覆在金属层外面的非金属护套,从外部保护电缆。
注
1 在北美,术语 sheath 通常用于金属包覆层,而术语 jacket 仅用于非金属包覆层。
2 在特殊互联时,外护套也可用作导电包覆层的电气绝缘。
- 461-05-05 **加强层 reinforcement**
包覆在护套外面,通常为金属带、条或者金属丝,以使护套能承受一般由内压力引起的机械应力。
- 461-05-06 **铠装层 armour**
由金属带或金属丝组成的包覆层,通常用来保护电缆不受外界的机械力作用。
- 461-05-07 **螺旋扎紧带 spiral binder tape**
螺旋状间隙绕包在金属丝铠装层外面以固定铠装层的金属带。
- 461-05-08 **垫层 bedding**
紧贴电缆金属层诸如铠装层或加强层内表面绕包的一层或几层衬垫。
- 461-05-09 **外被层 serving**
电缆外表面的一层或几层非挤出层。
- 461-05-10 **编织层 braid**
由金属或非金属材料编织而成的包覆层。
- 461-05-11 **滑线 skid wire**
以较长节距绕在管式电缆绝缘线芯上的 D 形金属线,使得绝缘线芯被拉入管内时便于滑动并提供机械保护。
- 461-05-12 **皱纹金属套 corrugated metallic sheath**
具有一般是环状或螺旋状波纹的金属套。
- 461-05-13 **内护套 inner sheath;inner jacket (北美采用)**

采用说明:

1] 原文为多导体电缆,按实际含义此处应为“多芯电缆”。

通常用在金属套、加强层或铠装层下面的非金属套。

461-05-14 **防护套 barrier sheath; barrier jacket** (北美采用)

保护绝缘及其屏蔽免受外部污染的护套。

注：在特殊互联时，防护套也可用作导电包覆层的电气绝缘。

461-05-15 **阻水粉末 water blocking powder; swelling powder**

填充在护套下面或导体间隙中的粉末，用来阻止水分在护套下面沿电缆迁移（例如护套已经损坏），或者用来防止水分通过导体迁移（例如可直达导体的电缆各层已经受损）。

461-05-16 **阻水带 water blocking tape; swelling tape**

填充在护套下面或导体间隙中的带子，用来阻止水分在护套下面沿电缆迁移（例如护套已经损坏），或者用来防止水分通过导体迁移（例如可直达导体的电缆各层已经受损）。

461-05-17 **阻水胶 water blocking glue; swelling glue**

填充在护套下面或导体间隙中的胶，用来阻止水分在护套下面沿电缆迁移（例如护套已经损坏），或用来防止水分通过导体迁移（例如可直达导体的电缆各层已经受损）。

461-05-18 **多层护套 multilayered sheath; multilayered jacket** (北美采用)

同时挤出的两层或以上相容材料制成的充分粘结并不可分离的护套。

注

1 这种护套通常作为单层护套进行测量和试验。

2 这种护套可由多层完全相同材料组成。

461-05-19 **隔离套 separation sheath**

两种不同材料金属包覆层之间的内护套。

2.2 电缆

2.2.1 电缆概述

461-06-01 **绝缘电缆 insulated cable**

由下列部件构成的组件：

- 一根或多根绝缘线芯；
- 各自的包覆层（如有的话）；
- 缆芯保护层（如有的话）；
- 外保护层（如有的话）；

电缆内可以有附加的无绝缘导体。

461-06-02 **单芯电缆 single-conductor cable; single-core cable**

只有一根绝缘线芯的电缆。

461-06-03 **多导体电缆 multiconductor cable**

有一根以上导体的电缆，其中的一些可以是无绝缘导体。

461-06-04 **多芯电缆 multicore cable**

有一根以上绝缘线芯的电缆。

461-06-05 **[多芯]扁电缆 flat (multicore) cable**

多根绝缘线芯或多组绝缘线芯平行排列成扁平形状的多芯电缆。

461-06-06 **统包屏蔽电缆 collectively shielded cable**

在缆芯外包覆一层与电缆轴线同心的屏蔽层的多芯电缆。

461-06-07 **同心中性线电缆 concentric neutral cable**

用同心导体作为中性线的电缆。

461-06-08 **单相同心中性线电缆 single-phase concentric neutral cable**

用同心导体作为中性线的单芯电缆。

- 461-06-09 三相同心中性线电缆 **three-phase concentric neutral cable**
用同心导体作为中性线的三芯电缆。
- 461-06-10 分隔同心式电缆 **split concentric cable**
在同一同心层上的两导体之间用绝缘材料隔开的电缆。
- 461-06-11 带绝缘电缆 **belted cable**
每根导体分别绕包部分绝缘,再在缆芯上绕包其余绝缘的多芯电缆^{1]}。
- 461-06-12 分相屏蔽电缆 **individually screened cable**
径向电场电缆 **radial field cable**
每根绝缘线芯分别包覆屏蔽层的电缆。
- 461-06-13 分相铅套电缆 **separately lead-sheathed cable; S. L. cable**
每根绝缘线芯分别挤包铅套或铅合金套的三芯电缆。
- 461-06-14 软电缆 **flexible cable**
使用时要求柔软,并且其结构和材料均能满足这一要求的电缆。
- 461-06-15 软线 **cord**
由有限根数小截面导体组成的软电缆。
- 461-06-16 成套线(电线组件) **cord set**
由装上不可重接的插头和不可重接的连接器的软电缆或软线组成的组件,用以连接电器和电源。
- 461-06-17 延伸成套线 **cord extension set**
由装上不可重接的插头及与之匹配的不可重接的便携式插座的软电缆或软线组成的组件。
注:当插头与插座不匹配时,此成套线称为带适配器的成套线。
- 461-06-18 接地电极 **earth electrode; ground electrode** (美国采用)
与地紧密接触并提供与地电气连接的一根或一组导体。
- 461-06-19 接地导体 **earth conductor; ground conductor** (美国采用)
在设备(装置或系统)指定点和接地电极之间提供电气连接的低阻抗导体。
- 461-06-20 裸接地导体 **uninsulated earth conductor; uninsulated ground conductor** (美国采用)
为确保沿线接地完整性而直接与土壤接触并有防腐保护(需要时)的裸导体。
注:裸接地导体可作为接地导体和(或)接地电极使用。
- 2.2.2 压力电缆
- 461-07-01 压力电缆 **pressure cable**
通过流体使绝缘处在压力状态下的电缆。
- 461-07-02 自容式压力电缆 **self-contained pressure cable**
制造时在金属套内充以加压流体的电缆。
- 461-07-03 管式电缆 **pipe-type cable**
绝缘线芯被拖入已经安装好的管子(通常是钢管)中,并且在加压流体中运行的一种压力电缆。
- 461-07-04 充油电缆 **fluid-filled cable; liquid filled cable** (北美采用); **oil-filled cable**
加压流体为绝缘油的一种自容式压力电缆,并设计使得绝缘油在电缆中能够自由流动。
- 461-07-05 管式充油电缆 **fluid-filled pipe-type cable; liquid filled pipe-type cable** (北美采用); **oil-filled pipe-type cable**

采用说明:

1] 原文为多导体电缆,按实际含义此处应为“多芯电缆”。

加压流体为绝缘油的管式电缆。

461-07-06 充气电缆 **internal gas pressure cable**

加压流体为与绝缘接触的气体的一种压力电缆,可以是自容式电缆或管式电缆。

461-07-07 压气电缆 **external gas pressure cable; gas compression cable**

加压流体为气体,用隔膜将气体与绝缘隔开的一种压力电缆,通常是管式电缆。

2.2.3 架空绝缘电缆

461-08-01 架空[绝缘]电缆 **aerial (insulated) cable**

设计用于架空悬挂及户外的绝缘电缆。

461-08-02 集束架空电缆 **bundle assembled aerial cable**

一组绝缘线芯与裸导体或无裸导体绞合在一起组成的架空电缆。

461-08-03 承力索 **messenger**

主要用来支承架空敷设电缆的金属线或绳索,可以与其支承的电缆分开也可以是一个整体。

2.2.4 特种电缆

461-09-01 加热电缆 **heating cable**

以加热为目的能散发热量的电缆,可以有也可以没有接地屏蔽层或金属套。

461-09-02 不发热引线 **cold lead; cold tail; non-heating lead**

将加热用绝缘线芯或加热电缆连接至电源并设计成无明显发热的绝缘线芯或电缆。

461-09-03 控制电缆 **control cable**

在电气装置中传输控制、测量和指示信号的多芯电缆。

461-09-04 导引电缆 **pilot cable**

与电力电缆平行敷设并用于传输电力电缆运行信号的控制电缆。

461-09-05 仪表电缆 **measuring cable; instrument cable**

将传感器输出信号传输到其相应测量仪器的多芯电缆。

461-09-06 热电偶延伸电缆 **thermocouple extension cable**

具有与热电偶元件相同材质的导体,延伸至基准连接点,并且在其整个使用温度范围内具有与该热电偶相同热电性能的电缆。

461-09-07 热电偶补偿电缆 **thermocouple compensation cable**

具有与热电偶不同材质的导体,但在给定温度范围内其热电特性产生的误差在规定限值内的电缆。

461-09-08 点火电缆 **ignition cable**

电子点火系统(汽车、燃烧器)用电缆。

461-09-09 爆破电缆 **blasting cable**

引发爆炸用电缆。

461-09-10 防扭电缆 **anti-twist cable**

能将机械力作用下产生的扭矩减至最小的电缆。

注:通过反向绞合电缆内螺旋状元件可使扭矩减至最小。

2.3 电缆附件

2.3.1 终端

461-10-01 终端 **termination**

安装在电缆末端,以保证与该系统其他部分的电气连接并保持绝缘至连接点的装置。

461-10-02 密封终端 **sealing end; pothead** (不赞成采用)

密封电缆末端使其与外界隔绝,并保持该电缆系统压力(如有的话)的终端。

- 461-10-03 **终端盒 terminal box**
容纳电缆终端并成为其组成部分的盒子。
注：终端盒户内和户外均可使用。
- 461-10-04 **分线(芯)盒 dividing box;splitter box**
安装在多芯电缆上,使每根绝缘线芯如单芯电缆一样引出而不损伤线芯绝缘的盒子。
注：术语“dividing box”通常用于低压电缆;而“splitter box”用于高压电缆。
- 461-10-05 **三芯分支盒 trifurcating box;trifurcator**
安装在三芯电缆上的分支盒。
- 461-10-06 **可分离连接器 separable connector**
使电缆可与其他设备连接或断开的完全绝缘的终端。
- 461-10-07 **绝缘罩 pot end;stop end;insulating cap**
电气上封闭带电电缆末端的绝缘件。
- 461-10-08 **装配式终端 slip-on termination**
套在制备好的电缆末端上的预制式终端。
- 461-10-09 **收缩式终端 shrinkable termination**
收缩在制备好的电缆末端上的预制式终端。
- 461-10-10 **弹性体终端 elastic termination**
靠其弹性扩张和自行收缩装在制备好的电缆末端上的预制式终端。
- 461-10-11 **绕包式终端 taped termination**
绝缘、导体屏蔽和(或)绝缘线芯屏蔽由多层绕包带构成的终端。
注：对于绝缘,绕包带应是绝缘的;对于屏蔽,绕包带应具一定导电性。
- 461-10-12 **树脂浇铸式终端 cast resin termination**
将树脂混合物浇注于模具或终端盒中作为绝缘和(或)机械保护的终端。
- 461-10-13 **户内终端 indoor termination**
在既不受阳光直接照射又不暴露在气候环境下使用的终端。
- 461-10-14 **户外终端 outdoor termination**
在受阳光直接照射或暴露在气候环境下或二者都存在的情况下使用的终端。
- 461-10-15 **屏蔽可分离连接器 screened separable connector**
外表面完全屏蔽的可分离连接器。
- 461-10-16 **非屏蔽可分离连接器 unscreened separable connector**
外表面没有屏蔽的可分离连接器。
- 461-10-17 **插入式可分离连接器 plug-in type separable connector**
由滑动部件作电气接触的可分离连接器。
- 461-10-18 **螺栓式可分离连接器 bolted-type separable connector**
由螺栓部件作电气接触的可分离连接器。
- 461-10-19 **不带电插拔连接器 deadbreak connector;de-energized**
只能接通或断开不带电回路的可分离连接器。
- 461-10-20 **带负荷插拔连接器 loadbreak connector**
能接通或断开带电回路的可分离连接器。
- 461-10-21 **护罩式终端 shrouded termination**
在套管连接处有附加绝缘并在充满空气的终端盒中使用的户内终端。

2.3.2 接头

- 461-11-01 **直通接头 straight joint**

连接两根电缆形成连续电路的附件。

461-11-02 **三芯转换接头** trifurcating joint

连接一根三芯电缆和三根单芯电缆的附件。

461-11-03 **塞止接头** stop joint

连接两根电缆,并用耐压阻隔件将一根电缆中的流体与另一根电缆的绝缘的流体^{1]}隔开的附件。

461-11-04 **过渡接头** transition joint

连接两根不同类型绝缘的电缆的附件。

461-11-05 **绝缘接头** sectionalizing joint

将电缆的金属套、接地屏蔽层和绝缘屏蔽在电气上断开的接头。

461-11-06 **T形接头** tee joint; T joint

连接干线电缆和支线电缆使两电缆的轴线基本成直角的分支接头。

461-11-07 **Y形接头** breeches-joint; Y joint

连接干线电缆和支线电缆使两电缆的轴线基本平行的分支接头。

461-11-08 **穿刺绝缘连接器** insulation piercing connector

通过金属齿穿透缆芯绝缘与导体电气接触的连接器的。

461-11-09 **双分支接头** double tap off; double branch joint

连接两根支线电缆和一根干线电缆的附件,在大多数情况下这些电缆轴线基本平行。

461-11-10 **接头盒** joint casing; joint box

接头的预制外壳。

461-11-11 **树脂浇铸式接头** cast resin joint; potted joint

将树脂混合物浇注于模具或接头盒中作为绝缘和(或)机械保护的接头。

461-11-12 **注射式接头** injection joint

将树脂注入模具或绕包的绝缘织物材料中形成的接头。

461-11-13 **预模制接头** premoulded joint

设计套在或收缩于电缆上的预制接头。

461-11-14 **弹性体接头** elastic joint

靠其弹性扩张和自行收缩装在两根要连接的电缆上的预制接头。

461-11-15 **绕包式接头** taped joint

用多层绕包带绝缘的接头。

461-11-16 **纸卷绕包接头** paper-roll type joint

绝缘由纸卷上的纸(通常预先浸渍)绕包而成的接头。

461-11-17 **分支接头** branch-joint

将支线电缆连接至干线电缆的附件。

461-11-18 **径向电场接头** radial field joint

整个接头各个线芯都分别屏蔽的接头。

461-11-19 **非径向电场接头** non-radial field joint

线芯没有被分别屏蔽的接头。

2.3.3 其他附件

461-12-01 **屏蔽导体;回流线** shielding conductor

采用说明:

1] 原文为“绝缘或流体”。按实际含义应为“绝缘的流体”。

与电缆线路中的电缆平行敷设的一根单独导体或单芯电缆,其本身构成闭合电路的一部分,其流过的感应电流产生的磁场与电缆中电流产生的磁场相反。

461-12-02 压力箱 pressure tank; pressure reservoir

用于适应充油电缆中油体积变化的贮油箱。

461-12-03 补偿器 compensator

用于适应密封终端中油或浸渍剂体积膨胀的装置。

2.4 电缆安装

2.4.1 敷设方式

461-13-01 三角形排列 trefoil formation

三根电缆彼此等间距排列。从横截面看,各电缆中心的连接线组成一个等边三角形。当三根电缆彼此接触时的排列称为“紧靠三角形”排列。

461-13-02 平面排列 flat formation

多根电缆排列在一个平面上,通常相邻电缆间的距离相等。

461-13-03 [电缆]换位 transposition (of insulated cables)

a) 关于电力电缆

单芯电缆敷设时,每相电缆依次占据敷设形状中大约相等线路长度的各个几何位置。

b) 关于接地屏蔽导体

沿未换位电力电缆单元段上敷设一根接地屏蔽导体时,在电缆敷设形状的对称平面上,一半单元段长度的导体占据一个位置,而另一半长度的导体占据对称的对面位置。

2.4.2 金属屏蔽层互联*

461-14-01 紧固互联的单芯电缆系统 solidly bonded single-core cable system

每相金属屏蔽层电气互联并在线路两端接地,必要时可在线路中间位置接地的单芯屏蔽电缆系统。

461-14-02 金属屏蔽层的特殊互联 special bonding of shields

多根单芯电缆金属屏蔽层互联和接地的方法,可使导体电流感应的金属屏蔽层纵向电流降低到最小。

461-14-03 金属屏蔽绝缘的电缆系统 insulated shield cable system

除了任何必需的接地或金属屏蔽层互联之外,每根电缆的金属屏蔽层在其整个长度上各自绝缘的电缆系统。

461-14-04 单元段;小段 elementary section

电缆系统中绝缘接头,终端和金属屏蔽层互联点任何一相邻段之间的长度。

461-14-05 紧固互联 solid bond

实际阻抗最小的金属屏蔽间的连接。

461-14-06 单点互联 single-point bonding

一个单元段上三根电缆的金属屏蔽层仅在一点上紧固互联并接地的一种特殊互联方式。

461-14-07 交叉互联 cross-bonding

相邻单元段电缆的金属屏蔽层交叉连接,使每个金属屏蔽层的连续回路依次包围三相导体的一种特殊互联方式。

461-14-08 分段交叉互联 sectionalized cross-bonding

取三个连续单元段(称为小段)作为一个单元(称为大段)的一种交叉互联方式。三个金属屏蔽层在大段两端直接互联,并可在这些点上接地。电缆通常在大段的两个中间点位置换位,

* 金属套是金属屏蔽的一种特殊型式。