



中华人民共和国国家标准

GB/T 18015.42—2007/IEC 61156-4-2:2001

数字通信用对绞或星绞多芯对称电缆 第 42 部分：垂直布线电缆 能力认可 分规范

Multicore and symmetrical pair/quad cables for digital communications—
Part 42: Riser cables—Capability Approval—Sectional specification

(IEC 61156-4-2:2001, IDT)

2007-01-23 发布

2007-08-01 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	III
1 总则	1
1.1 范围	1
1.2 规范性引用文件	1
2 能力手册的内容	1
2.1 与能力方面有关的各类电缆的描述	1
2.2 生产过程及其范围的界定	1
2.3 返工返修原则	2
3 质量计划	2
3.1 CQC 的选择	2
3.2 原材料采购	2
3.3 设计准则(如适用)	2
4 能力认可的保持	2
附录 A (资料性附录) 系列:5 类总屏蔽对绞或星绞对称电缆 生产过程阶段示例	3
附录 B (资料性附录) 系列:5 类总屏蔽对绞或星绞对称电缆 生产过程和其范围界定示例	4
附录 C (资料性附录) 系列:5 类总屏蔽对绞或星绞对称电缆 质量计划示例	5

前 言

GB/T 18015《数字通信用对绞或星绞多芯对称电缆》分为 20 个部分：

- 第 1 部分：总规范
- 第 11 部分：能力认可 总规范
- 第 2 部分：水平层布线电缆 分规范
- 第 21 部分：水平层布线电缆 空白详细规范
- 第 22 部分：水平层布线电缆 能力认可 分规范
- 第 3 部分：工作区布线电缆 分规范
- 第 31 部分：工作区布线电缆 空白详细规范
- 第 32 部分：工作区布线电缆 能力认可 分规范
- 第 4 部分：垂直布线电缆 分规范
- 第 41 部分：垂直布线电缆 空白详细规范
- 第 42 部分：垂直布线电缆 能力认可 分规范
- 第 5 部分：具有 600 MHz 及以下传输特性的对绞或星绞对称电缆 水平层布线电缆 分规范
- 第 51 部分：具有 600 MHz 及以下传输特性的对绞或星绞对称电缆 水平层布线电缆 空白详细规范
- 第 52 部分：具有 600 MHz 及以下传输特性的对绞或星绞对称电缆 水平层布线电缆 能力认可 分规范
- 第 6 部分：具有 600 MHz 及以下传输特性的对绞或星绞对称电缆 工作区布线电缆 分规范
- 第 61 部分：具有 600 MHz 及以下传输特性的对绞或星绞对称电缆 工作区布线电缆 空白详细规范
- 第 62 部分：具有 600 MHz 及以下传输特性的对绞或星绞对称电缆 工作区布线电缆 能力认可 分规范
- 第 7 部分：具有 1 200 MHz 及以下传输特性的对绞对称电缆 数字和模拟通信电缆 分规范
- 第 71 部分：具有 1 200 MHz 及以下传输特性的对绞对称电缆 数字和模拟通信电缆 空白详细规范
- 第 72 部分：具有 1 200 MHz 及以下传输特性的对绞对称电缆 数字和模拟通信电缆 能力认可 分规范

本部分为 GB/T 18015 的第 42 部分。

本部分等同采用 IEC 61156-4-2:2001《数字通信用对绞或星绞多芯对称电缆 第 4-2 部分：垂直布线电缆 能力认可 分规范》(英文版)。

考虑到我国国情和便于使用,本部分在等同采用 IEC 61156-4-2:2001 时做了几处修改：

- 本部分第 1.2 条引用了采用国际标准的我国标准而非国际标准；
- 将一些适用于国际标准的表述改为适用于我国标准的表述。

本部分的附录 A、附录 B、附录 C 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归口。

本部分负责起草单位：上海电缆研究所。

GB/T 18015.42—2007/IEC 61156-4-2:2001

本部分参加起草单位：宁波东方集团有限公司、江苏东强股份有限公司、江苏永鼎股份有限公司、浙江兆龙线缆有限公司、西安西电光电电缆有限责任公司、江苏亨通集团有限公司、安徽新科电缆股份有限公司。

本部分主要起草人：孟庆林、吉利、徐爱华、周红平、刘根荣、巫志。

数字通信用对绞或星绞多芯对称电缆

第 42 部分：垂直布线电缆

能力认可 分规范

1 总则

1.1 范围

GB/T 18015 的本部分是适用于 GB/T 18015.1—2007 和 GB/T 18015.4—2007 规定的数字通信多芯对称对绞垂直布线电缆能力认可要求的分规范。

第 2 章是关于能力手册的内容。

第 3 章是关于质量计划。

第 4 章是关于能力认可的保持。

注：质量评估取决于客户与制造商间的协议。当有第三方能力认可要求时，要用下列条款作为导则。然而，它也可作为第二方认证或自我认证的基础。

1.2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 18015 的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 18015.1—2007 数字通信用对绞或星绞多芯对称电缆 第 1 部分：总规范（IEC 61156-1:2002, IDT）

GB/T 18015.4—2007 数字通信用对绞/星绞多芯对称电缆 第 4 部分：垂直布线电缆 分规范（IEC 61156-4:2001, IDT）

GB/T 18015.11—2007 数字通信用对绞/星绞多芯对称电缆 第 11 部分：能力认可 总规范（IEC 61156-1-1:2001, IDT）

2 能力手册的内容

2.1 与能力方面有关的各类电缆的描述

能力手册的本条款描述了需要能力认可的一类或各类电缆，包括以下内容：

- a) 引用适用标准（如分规范，详细规范等等）；
- b) 电缆的详细构造的描述，比如导体的类型、材料、形式和尺寸、绝缘材料和尺寸、对绞或星绞、屏蔽材料和尺寸、护套材料和尺寸、外径、最大电缆尺寸、最大电缆长度，以及
- c) 适用标准不包括的其他性能和要求。

2.2 生产过程及其范围的界定

对每一类电缆，应当界定生产过程的各个阶段，例如借助于一张流程表（见附录 A 中的一个例子）。对于每个阶段，应规定：

- a) 可用的机器和可用的操作说明的描述；
- b) 构造技术；
- c) 与生产各阶段相关的工艺限制范围，以及
- d) 试验/检验点。