



中华人民共和国国家标准

GB/T 18015.6—2007/IEC 61156-6:2002

GB/T 18015.6—2007/IEC 61156-6:2002

数字通信用对绞或星绞多芯对称电缆 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

Multicore and symmetrical pair/quad cables for digital communications—
Part 6: Symmetrical pair/quad cables with transmission characteristics up to
600 MHz—Work area wiring—Sectional specification

(IEC 61156-6:2002, IDT)

中华人民共和国
国家标准
数字通信用对绞或星绞多芯对称电缆
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
GB/T 18015.6—2007/IEC 61156-6:2002

*
中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn
电话:68523946 68517548

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 1.25 字数 28 千字
2007年7月第一版 2007年7月第一次印刷

*
书号:155066·1-29618 定价 18.00 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)68533533



GB/T 18015.6-2007

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
1.3 安装条件	2
1.4 气候条件	2
2 定义、材料和电缆结构	2
2.1 定义	2
2.2 材料和电缆结构	2
2.2.1 一般说明	2
2.2.2 电缆结构	2
2.2.3 导体	2
2.2.4 绝缘	2
2.2.5 绝缘色谱	2
2.2.6 电缆元件	3
2.2.7 电缆元件的屏蔽	3
2.2.8 成缆	3
2.2.9 缆芯屏蔽	3
2.2.10 护套	3
2.2.11 护套颜色	3
2.2.12 识别标志	3
2.2.13 成品电缆	3
3 性能和要求	3
3.1 一般说明	3
3.2 电气性能	3
3.2.1 导体电阻	3
3.2.2 电阻不平衡	3
3.2.3 介电强度	4
3.2.4 绝缘电阻	4
3.2.5 工作电容	4
3.2.6 线对对地电容不平衡	4
3.2.7 转移阻抗	4
3.2.8 屏蔽电阻	4
3.3 传输特性	4
3.3.1 传播速度、相时延和差分时延(相时延差)	4
3.3.2 衰减	5
3.3.3 不平衡衰减	6
3.3.4 近端串音(NEXT)	6

3.3.5 远端串音(FEXT) 7

3.3.6 特性阻抗 8

3.3.7 回波损耗(RL) 8

3.3.8 屏蔽衰减 9

3.3.9 耦合衰减 9

3.4 机械性能和尺寸要求 9

3.4.1 尺寸要求 9

3.4.2 导体断裂伸长率 9

3.4.3 绝缘断裂伸长率 9

3.4.4 护套断裂伸长率 9

3.4.5 护套抗张强度 9

3.4.6 电缆压扁试验 9

3.4.7 电缆冲击试验 9

3.4.8 电缆反复弯曲 10

3.4.9 电缆抗拉性能 10

3.5 环境性能 10

3.5.1 绝缘收缩 10

3.5.2 绝缘热老化后的缠绕试验 10

3.5.3 绝缘低温弯曲试验 10

3.5.4 护套老化后的断裂伸长率 10

3.5.5 护套老化后的抗张强度 10

3.5.6 护套高温压力试验 10

3.5.7 电缆低温弯曲试验 10

3.5.8 热冲击试验 10

3.5.9 单根电缆延燃特性 10

3.5.10 成束电缆的延燃特性 10

3.5.11 酸性气体的释出 10

3.5.12 发烟量 10

3.5.13 有毒气体的散发 11

3.5.14 燃烧和烟雾组合试验 11

4 空白详细规范介绍 11

表 1 电缆类别 1

表 2 转移阻抗 4

表 3 计算衰减用的常数值 5

表 4 20℃时的衰减 5

表 5 近端不平衡衰减的频率范围 6

表 6 最差线对的 PS NEXT 之值 7

表 7 PS NEXT 7

表 8 最差线对的 PS EL FEXT 之值 7

表 9 PS EL FEXT 8

表 10 输入阻抗 8

表 11 回波损耗 9

表 12 耦合衰减 9

- 3.5.13 有毒气体的散发
在考虑中。
- 3.5.14 燃烧和烟雾组合试验
在考虑中。

4 空白详细规范介绍

本部分所述电缆的空白详细规范以 GB/T 18015.61 发布,用以识别特定的产品。
当详细规范完成时,应提供下列信息:

- a) 导体尺寸;
- b) 元件数目;
- c) 电缆详细结构;
- d) 描述基本性能要求的类别(5e,6 或 7);
- e) 电缆标称阻抗;
- f) 燃烧性能要求。