



中华人民共和国国家标准

GB/T 14240—93

架空明线超 12 路载波系统与设备 基本技术要求

Specification of SHF 12-channel carrier
systems and equipments for open-wire pair

1993-03-10 发布

1993-11-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

架空明线超 12 路载波系统与设备
基本技术要求

GB/T 14240—93

Specification of SHF 12-channel carrier
systems and equipments for open-wire pair

1 主题内容与适用范围

本标准规定了在线径 2.5~4.0mm 架空铜线或传输特性与其相似的有色金属线上使用的双频带二线制超 12 路载波系统及其设备的基本技术要求。超 12 路载波系统是在架空明线已复用 12 路、高 12 路的基础上再叠加复用的 12 路载波设备。超 12 路载波系统主要用于中、短距离通信。

本标准适用于超 12 路载波系统技术要求和设备技术条件的编制、亦是编制该系统的工程设计和维护规范的基本技术依据之一。

2 引用标准

- GB 3384 模拟载波通信系统网路接口参数
- GB 4577 载波系统通路变频级基本技术要求
- GB 5445 明线高 12 路晶体管载波电话设备技术要求

3 总体要求

3.1 设备工作条件

- 3.1.1 工作电源电压: $-24 \pm 1.2V$ 。
- 3.1.2 环境温度: $10 \sim 40^{\circ}C$
- 3.1.3 环境相对湿度: 不大于 80% (25°C 时)。
- 3.1.4 大气压力: $86 \sim 106kPa$ 。

3.2 系统设计条件

- 3.2.1 设计气候条件为夏潮, 适用范围为冬干~霜 3。
- 3.2.2 设计气候时增音段线路最大衰减

- 450kHz 时: 不大于 56dB;
- 530kHz 时: 不大于 63dB。

3.2.3 增音段的线路干扰噪声(每 3.1kHz 带宽内)应不大于下式计算值(相当于话路引入噪声功率 $2.83pW_{OP}/km$):

$$-45.2 - B + Y + 10 \lg(l/120) \quad (dBm) \dots\dots\dots (1)$$

式中: B ——增音段的线路衰减值, dB;
 Y ——压缩扩张器对串杂音的改善效果, dB;
 l ——增音段长度, km。

3.2.4 当两线对上复用具有相同传输频段的系统时(超 12 路与超 12 路或超 12 路与高 12 路)该两回