



中华人民共和国国家标准

GB 16787—1997

30 MHz~1 GHz 声音和电视信号的 电缆分配系统辐射测量方法和限值

Measurements and limits of radiation of cabled distribution
systems primarily intended for sound and television
signals operating between 30 MHz and 1 GHz

1997-05-28 发布

1998-06-01 实施

国家技术监督局 发布

前 言

本标准是根据国际电工委员会标准 IEC 728-1:1986《30 MHz~1 GHz 声音和电视信号的电缆分配系统》中关于辐射的内容制定的,在技术内容上与该国际标准的相应内容一致。

本标准也是 GB/T 6510—1996《30 MHz~1 GHz 声音和电视信号的电缆分配系统》关于系统的辐射的测量方法和限值部分的补充和完善。该标准的制定有利于中国有线电视质量的提高,也有利于电缆分配系统产品的生产。

本标准的附录为标准的附录。

本标准由全国无线电干扰标准化技术委员会提出并技术归口。

本标准起草单位:广播电影电视部标准化规划研究所、四川省广播电视厅、宁波三灵无线电厂。

本标准主要起草人:汪锡明、罗铸炜、俞斌辉。

中华人民共和国国家标准

30 MHz~1 GHz 声音和电视信号的 电缆分配系统辐射测量方法和限值

GB 16787—1997

Measurements and limits of radiation of cabled distribution
systems primarily intended for sound and television
signals operating between 30 MHz and 1 GHz

1 范围

本标准规定了 30 MHz~1 GHz 声音和电视信号电缆分配系统(以下简称系统)辐射测量方法和限值。

本标准适用于系统的设计、验收时对系统辐射的评价。

2 系统辐射的测量方法

本方法在某个频率上测量系统的辐射,该频率的信号由功率信号发生器馈给系统的输入口,其电平如本标准 2.2.2 中所规定。主要在建筑物外测量沿电缆路径的辐射。为了代表被测系统分配用的频段,测量应在足够多的频率点上进行。

也可用附录 A(标准的附录)的方法测量系统的辐射。

2.1 所需设备

半波偶极子天线。

低噪声宽带前置放大器。

带通滤波器。

频谱分析仪。

功率信号发生器。

2.2 测量步骤

2.2.1 系统应在正常条件下运行,并将功率信号发生器接至其输入口。

2.2.2 进行测量之前,调功率信号发生器到导频频率上,并将电平调到最邻近的图像载波的电平,对于不用导频或标准频段外载波的电缆系统,不选择本地的或本地内接收到的空间信号频率。

2.2.3 进行一次沿电缆路径的巡查测试,设备装载在一辆汽车上,仪器连接示意图如图 1 所示,开关 S 置于位置 1。