



中华人民共和国国家标准

GB 4574—84

模拟通信网中实际电路噪声与模拟 系统负荷的电路噪声测试方法

Measuring methods for actual circuit noise and the circuit
noise in simulating system loading over the analogue
communication network

1984-07-17 发布

1985-04-01 实施

国家标准局 批准

模拟通信网中实际电路噪声与模拟 系统负荷的电路噪声测试方法

UDC 621.391.82
:534.61

GB 4574—84

**Measuring methods for actual circuit noise and
the circuit noise in simulating system loading
over the analogue communication network**

本标准提出两种噪声测试方法。第一种方法适用于测量模拟通信网中的实际电路噪声，同时可供维护测试使用。第二种方法提出用白噪声模拟系统负荷来测量通信网中由频分多路复用系统组成的电路、基群段和超群段由本系统所产生的噪声，适用于验收测试和质量检查。

1 实际电路噪声测量

1.1 使用仪表

噪声测试仪，主要特性要求见附录A。

1.2 测试点

四线电路交换点（收信）的测量点；

二线电路交换点的测量点；

网路音频四线接口点（收信）。

1.3 测试方法

测试应在被测电路空闲时进行。

电路远端终端600Ω电阻，被测点与噪声测试仪直接连接，采用终端法测量。

噪声测试仪使用600Ω平衡输入阻抗，电话加权，200ms积分时间档测量。

测得结果为被测电路的噪声计绝对功率电平（或电压）。

2 模拟系统负荷的电路噪声测量

2.1 白噪声模拟系统负荷法噪声测试原理

利用均匀频谱随机噪声信号模拟通信网中由频分多路复用系统构成的电路、基群段和超群段在实际运行条件下的负荷，进行多路信号对一路的串扰噪声与本路固有噪声的测试。这种方法简称为白噪声模拟法。

2.2 白噪声模拟法噪声测试原理图

2.2.1 电路噪声测试原理图