



中华人民共和国国家标准

GB 6449—86

时间延迟和移频装置测量方法

Methods of measurement on time delay
and frequency shift equipment

1986-05-31发布

1987-05-01实施

国家标准局批准

时间延迟和移频装置测量方法

Methods of measurement on time delay
and frequency shift equipment

本标准适用于声音记录、广播和扩声系统中对于原始声信号产生时间延迟和移频的装置。主要内容包括对这些装置的一般和特殊特性的说明及其测量方法。不排除使用能给出等效结果的其他方法。

1 测量条件

1.1 正常大气条件

若无特殊规定，时间延迟和移频装置的性能一般应在下列正常大气条件下进行。

环境温度：15～35℃；

相对湿度：45%～75%；

大气压力：86～106kPa。

1.2 额定条件

时间延迟或移频装置可以作为一个四端网络来考虑。它带有一对特定的输入端和一对特定的输出端。当满足下列条件时，时间延迟或移频装置被认为在额定条件下工作。

1.2.1 装置接在额定电源上。

1.2.2 信号源电动势与额定信号源阻抗串联，再接到输入端。

1.2.3 输出端接额定负载阻抗。

1.2.4 不用的端子按规定连接。

1.2.5 把信号源电动势的正弦电压在适当的频率上调整到等于额定信号源电动势。没有特殊理由时，该频率应为标准参考频率（1000Hz）。

1.2.6 音量控制器（如果有的话）置于使输出端电压等于规定失真值时的输出电压。

1.2.7 音调控制器（如果有的话）置于能给出平直频响的位置。

1.3 正常工作条件

使时间延迟或移频装置处于额定条件，然后降低信号源电动势，使之比额定信号源电动势低10dB，即为正常工作条件。

2 主要测量仪器及要求

2.1 声频信号发生器

2.1.1 频率响应：20～20 000Hz，不均匀度在±0.5dB以内，频率连续可调。

2.1.2 频率刻度精度：±1% ±1Hz。

2.1.3 谐波失真：小于0.1%。

2.1.4 输出阻抗：小于150Ω。

2.2 失真度测量仪

2.2.1 在20～20 000Hz频率范围内，失真度的测量误差不大于±10%。

2.2.2 谐波失真系数或电压测量范围：0.1%～100%（1mV～1V）分档。

2.2.3 失真度测量仪应具有平衡或不平衡输入端子。

2.3 双迹示波器