



中华人民共和国国家标准

GB 6448—86

人工混响装置测量方法

Methods of measurement
for artificial reverberation equipment

1986-05-31发布

1987-05-01实施

国家标准局批准

人工混响装置测量方法

Methods of measurement for artificial reverberation equipment

本标准适用于录音、广播和扩声技术中，用以获得混响效果的声频装置。

本标准给出了人工混响装置专用特性的解释和测量方法。由于本标准把此类装置视为能产生混响效果的、具有特殊功能的放大器，其一般特性的测量参照声频放大器的有关标准。

其它未规定项目由生产方与使用方协商解决。

不排除能给出等效结果的其它方法。

1 专用特性的解释

本标准给出的解释不是关于这些概念物理意义的精确规定，只限于解释本标准涉及内容的实际意义。

1.1 混响

在室内声学中，混响是声源停止发声后，声能量仍在房间里持续的声学现象。

对于人工混响装置而言，混响系指输入电信号切断后，装置的输出信号仍然持续，以模拟房间混响特性的现象。

1.2 混响时间

如果信号的衰减符合指数规律，那么混响时间就是在输入信号停止后，声压级或输出电平衰减60dB所需时间。

1.3 初始混响时间和后期混响时间

当信号衰减不符合指数规律时，装置的初始混响时间，是以时间为函数的输出信号在初始值以下0 ~ -15dB区间平均斜率所代表的混响时间。后期混响时间是-15 ~ -40dB区间平均斜率所代表的混响时间。

1.4 衰减线性偏差

装置输出信号电平实际衰减线与其平均斜率线之间的最大偏差。

1.5 初始延迟时间

装置输出的混响信号的第一个回波（间断点）与输入信号（相应间断点）之间的时间间隔（毫秒）。

2 额定条件，正常工作条件和测量条件

2.1 额定条件

符合下述条件时装置处于额定状态。

- a. 装置接在额定电源上；
- b. 信号源通过模拟等效信号源阻抗网路与装置输入端连接；
- c. 装置输出端与额定负载阻抗连接；
- d. 不用的端子按规定连接；
- e. 将经过1/3倍频程滤波，中心频率为1000Hz的粉红噪声额定信号加在装置的输入端，按装置规定调整音量电位器使输出端产生额定输出电压（均方根值）；
- f. 音调电位器置于能给出规定传输频率响应（一般为平直响应）的位置上。