

UDC 534.6 : 725.8  
M 72



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 4959—1995

---

## 厅堂扩声特性测量方法

Methods of measurement for the characteristics  
of sound reinforcement in auditoria

1995-07-24 发布

1996-03-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 目 次

1 主题内容与适用范围 .....	1
2 引用标准 .....	1
3 术语 .....	1
4 测量条件 .....	2
5 测量仪器 .....	2
6 测量方法 .....	4
6.1 扩声特性 .....	4
6.1.1 传输〔幅度〕频率特性 .....	4
6.1.2 传声增益 .....	5
6.1.3 最大声压级 .....	6
6.1.4 声场不均匀度 .....	6
6.1.5 系统谐波失真 .....	6
6.1.6 总噪声 .....	7
6.2 与扩声特性有关的建筑声学项目 .....	7
6.2.1 背景噪声 .....	7
6.2.2 反射声时间分布 .....	7
6.2.3 混响时间 .....	8
6.2.4 再生混响时间 .....	8
6.3 快速语言传输指数 .....	9
6.4 汉语清晰度测量方法 .....	11

# 中华人民共和国国家标准

## 厅堂扩声特性测量方法

Methods of measurement for the characteristics  
of sound reinforcement in auditoria

GB/T 4959—1995

代替 GB 4959—85

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了装有扩声设备的厅堂声学特性测量方法。  
本标准适用于装有扩声设备的各类厅堂及其他场所的声学特性测量。  
本标准不排斥能得到同等精度的其他测量方法。

### 2 引用标准

GB 2019 磁带录音机基本参数和技术要求  
GB 3241 声和振动分析用的 1/1 和 1/3 倍频程滤波器  
GB 3661 测试电容传声器技术条件  
GB 3785 声级计的电、声性能及测试方法  
GB 6278 模拟节目信号  
GB 9401 传声器测量方法  
GB/T 14476 客观评价厅堂语言可懂度的“RASTI”法  
GB/T 15508—1995 声学 语言清晰度测试方法  
GBJ 76 厅堂混响时间测量规范

### 3 术语

所用术语仅为了说明标准中有关项目的物理意义。

#### 3.1 最高可用增益 maximum available gain

扩声系统在所属厅堂内产生反馈自激临界增益减去 6 dB 时的增益。

#### 3.2 测试声源 measuring sound source

为了测量扩声系统的各项指标专门组成各种形式的发声器。

#### 3.3 音节清晰度 syllable articulation

测听人员对规定的音节语声判断准确率的统计平均值。

#### 3.4 均衡器 equalizer

为了补偿厅堂扩声系统传输(幅度)频率特性,而加入的频率特性调节装置。

#### 3.5 语言传输指数 speech transmission index(STI)

它是一个物理量,且表示与可懂度有关的语言传输质量。

#### 3.6 快速语言传输指数 rapid speech transmission index(RASTI)

它是语言传输指数法(STI法)在某些条件下的一种简化形式,用来测定与可懂度有关的语言传输质量(见 GB/T 14476)。