



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 2456—2026

语音传输指数测试仪(直接法) 校准规范

Calibration Specification for Speech Transmission
Index Meters(Direct Method)

2026-08-21 发布

2027-02-21 实施

国家市场监督管理总局 发布

语音传输指数测试仪(直接法)

校准规范

Calibration Specification for Speech Transmission

Index Meters(Direct Method)

JJF 2456—2026

归口单位：全国声学计量技术委员会

主要起草单位：杭州爱华智能科技有限公司

浙江省质量科学研究院

广东省计量科学研究院

参加起草单位：中国计量科学研究院

建科环能科技有限公司

甘肃省计量研究院

本规范委托全国声学计量技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

熊文波（杭州爱华智能科技有限公司）

袁 芳（杭州爱华智能科技有限公司）

高申平（浙江省质量科学研究院）

参加起草人：

李敏毅（广东省计量科学研究院）

秦朝琪（中国计量科学研究院）

闫国军（建科环能科技有限公司）

鲁光军（甘肃省计量研究院）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语和计量单位	(1)
4 概述	(2)
5 计量特性	(3)
5.1 STI测试声源的频率响应	(3)
5.2 工作语音声级	(3)
5.3 测量部分的指示声级调整	(3)
5.4 测量部分的频率响应	(3)
5.5 粉红噪声的频谱特性	(3)
5.6 粉红噪声的峰值因子	(3)
5.7 倍频带载波信号特性	(3)
5.8 语音频谱特性	(3)
5.9 STI示值误差	(4)
6 校准条件	(4)
6.1 环境条件	(4)
6.2 测量标准及其他设备	(4)
7 校准项目和校准方法	(5)
7.1 校准项目	(5)
7.2 校准方法	(5)
8 校准结果表达	(8)
8.1 校准数据处理	(8)
8.2 校准证书	(9)
8.3 校准结果的不确定度评定	(9)
9 复校时间间隔	(9)
附录A 标准测试信号的产生	(10)
附录B 校准证书的内页格式	(12)
附录C 测量不确定度评定示例	(16)

引 言

JJF 1071—2010《国家计量校准规范编写规则》、JJF 1001《通用计量术语及定义》和 JJF 1059.1《测量不确定度评定与表示》共同构成支撑本规范制定工作的基础性系列规范。

本规范参考 GB/T 12060.16—2017《声系统设备 第16部分：通过语音传输指数客观评价言语可懂度》、GB/T 4959—2011《厅堂扩声特性测量方法》制定。

本规范为首次发布。

语音传输指数测试仪（直接法） 校准规范

1 范围

本规范适用于语音传输指数测试仪的校准。测量语音传输指数的系统也可参考本规范进行校准。

2 引用文件

本规范引用下列文件：

JJG 175—2015 工作标准传声器（静电激励器法）检定规程

JJG 176 声校准器检定规程

JJG 449—2014 倍频程和分数倍频程滤波器检定规程

JJF 1001 通用计量术语及定义

JJF 1034 声学计量术语及定义

JJF 1059.1 测量不确定度评定与表示

JJF 1288—2011 多通道声分析仪校准规范

GB/T 3102.7 声学的量和单位

GB/T 3947 声学名词术语

GB/T 12060.16—2017 声系统设备 第16部分：通过语音传输指数客观评价言语可懂度

IEC 60268-16: 2020 声音系统设备 第16部分：通过语音传输指数的语音清晰度的客观评价（Sound system equipment—Part 16: Objective rating of speech intelligibility by speech transmission index）

凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本规范；凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规范。

3 术语和计量单位

本规范采用GB/T 3102.7中规定的量和单位。

JJF 1001、JJF 1034和GB/T 3947中界定的术语和定义适用于本规范。

3.1 语音传输指数 speech transmission index; STI

由客观方法获得的一个物理量，用于表述与语言可懂度相关的语音传输质量。

注：STI是一种衡量语音清晰度的客观指标，它源自MTF（调制传递函数），通过将MTF的作用解释为表观信噪比，并对加权平均的表观信噪比进行归一化处理而得出。