



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 2098—2024

高声强定向声源测试技术规范

Testing Specification for High-intensity Directional Sound Sources

2024-02-07 发布

2024-08-07 实施

国家市场监督管理总局 发布

高声强定向声源测试技术规范

Testing Specification for High-intensity
Directional Sound Sources

JJF 2098—2024

归口单位：全国声学计量技术委员会

主要起草单位：中国计量科学研究院

参加起草单位：北京北科烁普科技有限公司

无锡吉兴汽车声学部件科技有限公司

浙江省计量科学研究院

航空工业北京长城计量测试技术研究所

本规范主要起草人：

秦朝琪（中国计量科学研究院）

郑云山（中国计量科学研究院）

牛 锋（中国计量科学研究院）

参加起草人：

江 山（北京北科烁普科技有限公司）

黄 威（无锡吉兴汽车声学部件科技有限公司）

姚 磊（浙江省计量科学研究院）

张炳毅（航空工业北京长城计量测试技术研究所）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语	(1)
4 概述	(2)
5 计量特性	(2)
5.1 有效频率范围	(2)
5.2 最大时间计权声级	(2)
5.3 峰值声级	(2)
5.4 强声持续时间	(2)
5.5 水平波束宽度	(2)
6 测试条件	(2)
6.1 环境条件	(2)
6.2 测量标准及其他设备	(2)
7 测试项目和测试方法	(3)
7.1 测试项目	(3)
7.2 测试方法	(3)
8 测试结果表达	(6)
8.1 测试数据处理	(6)
8.2 测试结果的测量不确定度	(6)
8.3 测试证书	(6)
9 复测时间间隔	(6)
附录 A 测试证书的内页格式	(7)
附录 B 测量不确定度评定示例	(9)

引 言

本规范参照 JJF 1071—2010《国家计量校准规范编写规则》的要求和格式编写。

测量不确定度按照 JJF 1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》的要求评定和表示。

本规范为首次发布。

高声强定向声源测试技术规范

1 范围

本规范适用于由发声单元阵列组成，10 m 处最大时间计权声级一般高于 100 dB 的高声强定向声源的测试。

2 引用文件

本规范引用了下列文件：

JJG 175—2015 工作标准传声器（静电激励器法）

JJG 176 声校准器

JJF 1001—2011 通用计量术语及定义

JJF 1034—2020 声学计量术语及定义

JJF 1288—2011 多通道声分析仪校准规范

JJF 1738—2019 高声压测量传声器动态范围上限校准规范

GB/T 3102.7—1993 声学的量和单位

GB/T 3947—1996 声学名词术语

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

本规范采用 GB/T 3102.7—1993 中规定的量和单位。

JJF 1001—2011、JJF 1034—2020 和 GB/T 3947—1996 中界定的术语和定义适用于本规范。

3.1 高声强定向声源 high-intensity directional sound source

由声波发生单元及其阵列组成的，能够产生高强度声能的且波束宽度满足相关要求的装置。

3.2 参考面 reference plane

与高声强定向声源的几何特性有关的平面，由制造商规定，用来确定参考点的位置和参考轴的方向。

3.3 参考点 reference point

制造商规定的参考面上的一点，通常是参考面的几何对称点。

3.4 参考轴 reference axis

由制造商规定的一条过参考点且与参考面成一定夹角的直线，通常垂直于参考面。

3.5 参考测试距离 reference test distance

由制造商根据高声强定向声源阵列的大小和形状确定，通常是参考轴上的一点到参考点的距离，一般大于高声强定向声源在参考面上投影最大尺寸的 4 倍。