



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 665—2004

毫瓦级超声功率计

Ultrasonic Power Meter for Milliwatt Level

2004-09-21 发布

2005-03-21 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

毫瓦级超声功率计检定规程

Verification Regulation of Ultrasonic
Power Meter for Milliwatt Level

JJG 665—2004
代替 JJG 665—1990

本规程经国家质量监督检验检疫总局于 2004 年 09 月 21 日批准，并自 2005 年 03 月 21 日起施行。

归口单位：全国声学计量技术委员会

起草单位：中国计量科学研究院

广东省计量科学研究院

本规程委托全国声学计量技术委员会负责解释

本规程起草人：

朱 岩 （中国计量科学研究院）

边文萍 （中国计量科学研究院）

许月珍 （广东省计量科学研究院）

目 录

1 范围	(1)
2 引用文献	(1)
3 概述	(1)
4 计量性能要求	(1)
4.1 超声功率测量范围	(1)
4.2 频率范围	(1)
4.3 最大允许误差	(1)
5 通用技术要求	(1)
5.1 外观	(1)
5.2 铭牌、标志和使用说明书	(1)
6 计量器具控制	(2)
6.1 检定条件	(2)
6.2 检定项目	(3)
6.3 检定方法	(3)
6.4 检定结果的处理	(4)
6.5 检定周期	(4)
附录 A 毫瓦级超声功率计检定证书内页格式	(5)
附录 B 毫瓦级超声功率计检定结果通知书内页格式	(6)
附录 C 不确定度的评定实例	(7)

毫瓦级超声功率计检定规程

1 范围

本规程适用于超声功率为（1~500）mW范围内的毫瓦级超声功率计的首次检定、后续检定和使用中的检验。

2 引用文献

本规程引用下列文献：

GB/T 7966—1997《（0.5~10）MHz频率范围内超声功率的测量》

使用本规程时，应注意使用上述引用文献的现行有效版本。

3 概述

毫瓦级超声功率计主要由消声水槽、反射靶、传感器和示值显示部分构成。毫瓦级超声功率计作为一种便携式的超声功率测量仪器，以其操作简便携带方便而广泛应用在各超声仪器生产厂、医疗部门和各计量部门。

毫瓦级超声功率计通常采用辐射力原理，利用接收靶和测微力传感器等构成的测量系统，测量超声场中的辐射力，按声力转换公式得出相应的平均超声功率。

4 计量性能要求

4.1 超声功率测量范围

超声功率测量范围：（1~500）mW。对仅用于检定超声诊断仪、多普勒胎心仪及超声监护仪的超声功率计，功率测量范围可在（1~100）mW之间。

4.2 频率范围

频率范围：（0.5~10）MHz。

4.3 最大允许误差

最大允许误差：±10%。

5 通用技术要求

5.1 外观

5.1.1 机壳表面应平整光洁、不应有影响仪器准确度的外观损伤。

5.1.2 开关调节旋钮（或螺丝）应齐全，使用方便、可靠、准确。

5.1.3 外接导线及插头、插座应安全牢固、连接可靠、无松动现象。

5.2 铭牌、标志和使用说明书

5.2.1 毫瓦级超声功率计应具有以下清晰而耐久的标志：

1) 制造商的名称；

2) 产品的型号和出厂编号；