

中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1030—2010

恒温槽技术性能测试规范

Measurement and Test Norm of Thermostatic Bath's
Metrological Characteristics

2010—09—06 发布

2011—03—06 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

恒温槽技术性能测试规范
Measurement and Test Norm of Thermostatic
Bath's Metrological Characteristics

JJF 1030—2010
代替 JJF 1030—1998

本规范经国家质量监督检验检疫总局于 2010 年 9 月 6 日批准，并自 2011 年 3 月 6 日起施行。

归口单位：全国温度计量技术委员会

主要起草单位：北京市计量检测科学研究院

参加起草单位：中国计量科学研究院

广东省计量科学研究院

上海市计量测试技术研究院

北京康斯特仪表科技有限责任公司

本规范由全国温度计量技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

张 克（北京市计量检测科学研究院）

张 哲（中国计量科学研究院）

参加起草人：

姚 敏（北京市计量检测科学研究院）

梁显有（广东省计量科学研究院）

吴建英（上海市计量测试技术研究院）

刘宝琦（北京康斯特仪表科技有限责任公司）

张易农（北京市计量检测科学研究院）

目 录

1 范围	(1)
2 术语	(1)
3 概述	(1)
4 测试条件	(2)
4.1 环境条件	(2)
4.2 测量用标准器及配套设备	(2)
5 测试项目和测试方法	(2)
5.1 测试项目	(2)
5.2 测试方法	(2)
附录 A 恒温槽温度均匀性测量结果的不确定度评定	(5)
附录 B 恒温槽温度波动性测量结果的不确定度评定	(7)

恒温槽技术性能测试规范

1 范围

本规范适用于检定或校准用液体恒温槽温度稳定性和均匀性的测试。

2 术语

- 2.1 恒温槽工作区域 thermostatic baths working space
能保证恒温槽温度稳定性和均匀性的区域。
- 2.2 恒温槽温度波动性 thermostatic baths temperature volatility
指恒温槽工作区域在一定时间间隔内，温度变化的范围。
- 2.3 恒温槽温度均匀性 thermostatic baths temperature uniformity
指恒温槽工作区域内最高温度与最低温度的差。
- 2.4 工作区域上水平面 the top horizontal plane of working space
指恒温槽工作区域最高处的水平面。
- 2.5 工作区域下水平面 the bottom horizontal plane of working space
指恒温槽工作区域最低处的水平面。
- 2.6 固定温度计 fixed standards for platinum resistance thermometer
在恒温槽工作区域内固定，用于测量恒温槽温度变化的温度计。
- 2.7 移动温度计 moving standards for platinum resistance thermometer
在恒温槽工作区域内移动，用于测量恒温槽温度变化的温度计。

3 概述

恒温槽是以液体为导热介质，通过温度控制系统以及搅拌或射流装置的作用，达到设定温度，并保持其内部工作区域的温度稳定均匀，主要用作检定、校准各类温度计或其他计量器具所需要的恒温设备。热管槽也可以参照本规范进行测试。恒温槽工作区域示意图见图 1。

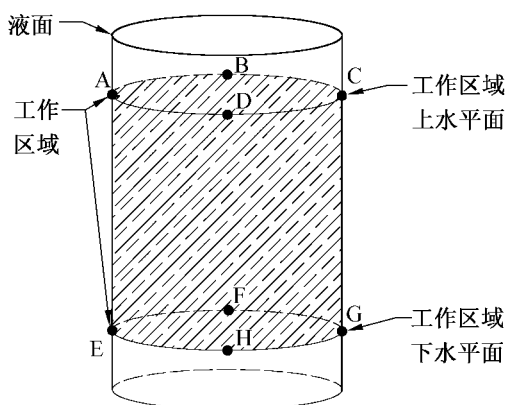


图 1 恒温槽工作区域示意图