



# 中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 855—1994

---

## 数字式量热温度计

Digital Calorimetric Thermometer

1993 - 11 - 27 发布

1994 - 06 - 01 实施

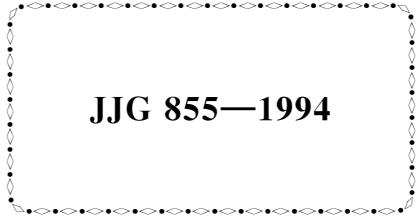
---

国家技术监督局 发布

# 数字式量热温度计检定规程

Verification Regulation of

Digital Calorimetric Thermometer



JJG 855—1994

---

本检定规程经国家技术监督局于 1993 年 11 月 27 日批准，并自 1994 年 6 月 1 日起施行。

归口单位： 中国测试技术研究院

起草单位： 河北省计量测试研究所

本规程技术条文由起草单位负责解释

**本规程主要起草人：**

李宇杰 （河北省计量测试研究所）

董国发 （河北省计量测试研究所）

李振国 （河北省计量测试研究所）

**参加起草人：**

王东坡 （河北省计量测试研究所）

耿荣勤 （河北省计量测试研究所）

## 目 录

一 概述 .....	( 1 )
二 技术要求 .....	( 1 )
三 检定条件 .....	( 3 )
四 检定方法 .....	( 3 )
五 检定结果的处理和检定周期 .....	( 6 )
附录 1 主要术语及定义 .....	( 8 )
附录 2 精密直流电阻箱组成方法 .....	( 9 )
附录 3 检定证书背面格式 .....	( 10 )
附录 4 数字式量热温度计检定记录格式 .....	( 11 )

## 数字式量热温度计检定规程

本规程适用于新制造的、使用中和修理后的、测量范围为  $0\sim 50^{\circ}\text{C}$ 、分辨力优于  $0.001^{\circ}\text{C}$ 、温差测量范围不小于  $3^{\circ}\text{C}$  的数字式量热温度计（以下简称温度计）的检定。

### 一 概 述

温度计主要用于发热量测量和其他微小温度变化的精密测量，它们包括直接数字显示式的量热温度计和配有微型计算机进行温差测量、数据处理的量热测温系统。

### 二 技 术 要 求

#### 1 外观

- 1.1 温度计的外型结构应完好，表面不应有明显的变形，表面涂层应均匀，金属部件不应有锈蚀及其他机械损伤。
- 1.2 温度计名称、型号、测温范围、表示国际温标“摄氏度”的符号“ $^{\circ}\text{C}$ ”、工作条件、“**MC**”标志、制造厂、出厂日期、编号应齐全清晰。
- 1.3 温度计各部位开关、操作键应灵活可靠，零部件应紧固无松动。
- 1.4 温度计传感器引线必须接触良好，传感器外套管应密封平直，不应有明显的弯曲现象，其长度应不小于  $150\text{ mm}$ 。

#### 2 通电检查

- 2.1 温度计的显示应清晰、无叠字，亮度应均匀，不应有缺笔划现象，小数点和状态显示应正确。具有打印记录功能的温度计，记录应正确，字迹清晰，无叠字现象。
- 2.2 具有负值显示的温度计，显示负值时，应有“ $-$ ”符号显示。
- 2.3 超范围时，应有过载指示的符号或状态。

#### 3 分辨力

温度计显示值的末位一个数字所表示的温度值应不大于  $0.001^{\circ}\text{C}$ 。当温度计显示值变化一个数字时所对应的输入值变化量（换算成相应的温度值）应符合温度计分辨力的要求，其误差应不小于温度计分辨力的  $70\%$ ，具有负值显示的温度计、在显示零值时的分辨力误差应小于温度计分辨力的  $140\%$ 。

#### 4 稳定度

- 4.1 温度计在  $30\text{ min}$  内示值波动度应不超过  $\pm 0.001^{\circ}\text{C}$ 。
- 4.2 温度计相邻两个检定周期的检定结果，每间隔  $1^{\circ}\text{C}$  温差测量误差的差值应不超过  $\pm 0.004^{\circ}\text{C}$ 。

5 示值允许误差和温差测量允许误差见表 1。