



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 856—1994

500℃ 以下工作用辐射温度计

Working Radiation Thermometers
below 500℃

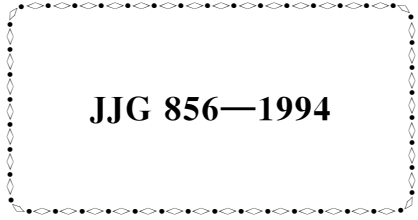
1993-11-27 发布

1994-06-01 实施

国家技术监督局 发布

500 °C 以下工作用辐射温度
计检定规程

Verification Regulation of the
Working Radiation Thermometers
below 500 °C



JJG 856—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： 中国计量科学研究院

起草单位： 中国计量科学研究院

本规程技术条文由起草单位负责解释

本规程主要起草人：

张雅芬 （中国计量科学研究院）

李而明 （中国计量科学研究院）

目 录

一 概述	(1)
二 技术要求	(1)
三 检定条件	(1)
四 检定方法	(2)
五 检定结果处理和检定周期	(3)
附录 1 数据处理举例	(5)
附录 2 辐射温度计检定记录表 1	(6)
附录 3 辐射温度计检定记录表 2	(7)
附录 4 检定证书背面格式	(8)

500 °C 以下工作用辐射温度计检定规程

本规程适用于新制造、使用中和修理后的 500 °C 以下工作用辐射温度计（亦称辐射测温仪）的检定。

一 概 述

500 °C 以下工作用辐射温度计（以下简称温度计）属非接触测温仪表，它基于被测物体的热辐射强度与其温度之间的单值函数关系来测量物体的表面温度。

温度计主要由光学系统、探测器、电子线路及显示器组成。对它的检定即指对上述部件的整体检定。

二 技 术 要 求

1 温度计在不同温度范围内的基本误差应符合下式规定：

$$\delta = \pm n\% \cdot t_h$$

式中： δ ——基本误差限；

n ——可取 0.5，1.0，1.5，2.5……；

t_h ——测温上限值或测量值，用 °C 或 K 表示。

注：

(1) 基本误差限也可用电流或电压表示。

(2) 温度计的基本误差限如不符合上式规定，在国家有关标准制定之前，可暂按制造厂相应技术条件处理。

2 温度计的铭牌上应标有产品名称、型号、测量范围、制造厂、产品编号和出厂年月。

3 说明书中应给出响应波段、设计距离和距离系数或视场角。

4 温度计的光学系统应清洁，无明显擦伤、霉斑、划痕等缺陷；调整部件应动作灵活，能清晰瞄准，分划板上的标记（圆圈或十字线）应处于视场中心。

5 温度计的电路连接处接触良好；接线端钮应有明确标记。

6 温度计外壳表面处理良好，无严重锈蚀、剥层、霉斑等现象。

7 温度计显示器应清晰，不应有影响读数的缺陷。

8 对于 220 V 供电的温度计，当环境温度为 5~35 °C、相对湿度为 45%~75% 时，电源电路与外壳之间的绝缘电阻不低于 20 M Ω 。

三 检 定 条 件

9 检定设备