



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1098—2003

热电偶、热电阻自动测量系统校准规范

Calibration Specification for Auto-measuring System of
Thermocouples and Resistance Thermometers

2003-03-05 发布

2003-06-01 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

热电偶、热电阻自动测量系统 校准规范

Calibration Specification for Auto-measuring
System of Thermocouples and
Resistance Thermometers

JJF 1098—2003

本规范经国家质量监督检验检疫总局于 2003 年 3 月 5 日批准，并自 2003 年 6 月 1 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：中国测试技术研究院

中国计量学院

广东省计量科学研究所

本规范委托归口单位负责解释

本规范主要起草人：

魏寿芳 （中国测试技术研究院）

陈 乐 （中国计量学院）

沈正宇 （广东省计量科学研究所）

参加起草人：

谌立新 （重庆仪表材料研究所）

陈式跃 （浙江洞头自动化仪表厂）

郑钟辉 （西航电子仪器厂）

徐 军 （泰安智能仪器仪表厂）

甘良阵 （浙江洞头电器仪表厂）

目 录

1 范围	(1)
2 引用文献	(1)
3 术语和计量单位	(1)
3.1 标准器	(1)
3.2 电测仪表	(1)
3.3 恒温装置	(1)
3.4 扫描开关	(1)
4 概述	(1)
4.1 系统的组成	(1)
4.2 系统的用途	(2)
5 计量特性	(2)
5.1 系统各主要部件的技术要求	(2)
5.2 专用测量软件的功能要求	(2)
5.3 安全性能	(2)
5.4 计量特性	(2)
6 校准条件	(3)
6.1 环境条件	(3)
6.2 校准用标准器及配套设备	(3)
7 校准项目和校准方法	(4)
7.1 校准项目	(4)
7.2 校准方法	(4)
8 校准结果的表达	(6)
9 复校时间间隔	(6)
附录 A 标准热电偶自动测量系统测量结果不确定度评定实例	(7)
附录 B 工业热电阻自动测量系统测量结果不确定度评定实例	(11)
附录 C 校准证书封面及内页格式	(19)

热电偶、热电阻自动测量系统校准规范

1 范围

本校准规范适用于S型二等标准热电偶、工作用热电偶和工业热电阻自动测量系统（以下简称系统）的校准。对于R型、B型标准热电偶测量系统的校准也可参照执行。

2 引用文献

JJG 75—1995 《标准铂铑 10-铂热电偶检定规程》

JJG 351—1996 《工作用廉金属热电偶检定规程》

JJG 141—2000 《工作用贵金属热电偶检定规程》

JJG 229—1998 《工业铂、铜热电阻检定规程》

使用本规范时，应注意使用上述引用文献的现行有效版本。

3 术语和计量单位

3.1 标准器

指标准热电偶或标准铂电阻温度计。

3.2 电测仪表

指用于测量电信号的测量仪表，如电位差计、数字多用表等。

3.3 恒温装置

泛指用于提供恒定温场的设备，如热电偶检定炉或恒温槽等。

3.4 扫描开关

指用于切换数据采集通道的装置，又称为多路转换开关或电子扫描器。

4 概述

4.1 系统的组成

热电偶、热电阻自动测量系统的种类很多，它可以是一体化的，也可以是由若干部件构成的。典型结构如图1所示。

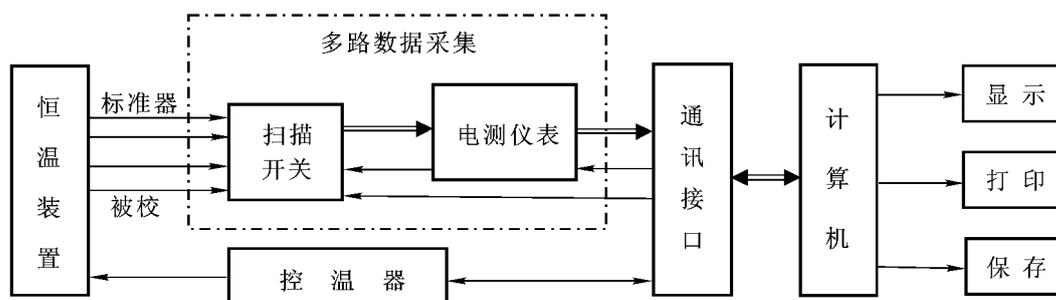


图1 测量系统的典型结构图