



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 1158.1—2018

钢轨测温计 第 1 部分：双金属式钢轨测温计

Rail Thermometers—
Part 1: Bimetallic Rail Thermometers

2018-12-25 发布

2019-03-25 实施

国家市场监督管理总局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 计 量 检 定 规 程
钢 轨 测 温 计
第 1 部 分 : 双 金 属 式 钢 轨 测 温 计

JJG 1158.1—2018

国家市场监督管理总局发布

*

中国质检出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2019 年 3 月第一版

*

书号: 155026·J-3367

版权专有 侵权必究

钢轨测温计检定规程

第 1 部分：双金属式钢轨测温计

Verification Regulation of Rail Thermometers—

Part 1: Bimetallic Rail Thermometers

JJG 1158.1—2018

归口单位：全国铁路专用计量器具计量技术委员会

主要起草单位：中国铁路广州局集团有限公司中心计量所

中国铁道科学研究院集团有限公司标准计量研究所

中国铁路哈尔滨局集团有限公司质量技术监督所

参加起草单位：中国铁路上海局集团有限公司技术监督所

中国铁路南昌局集团有限公司技术监督所

中国铁路成都局集团有限公司计量所

本规程委托全国铁路专用计量器具计量技术委员会负责解释

本规程主要起草人：

洪 松（中国铁路广州局集团有限公司中心计量所）

李俊霞（中国铁道科学研究院集团有限公司标准计量研究所）

谈 颖（中国铁路哈尔滨局集团有限公司质量技术监督所）

参加起草人：

武文婷（中国铁路上海局集团有限公司技术监督所）

霍艳红（中国铁路南昌局集团有限公司技术监督所）

赵 蕊（中国铁路成都局集团有限公司计量所）

目 录

| | |
|-----------------------------|--------|
| 引言 | (II) |
| 1 范围 | (1) |
| 2 概述 | (1) |
| 3 计量性能要求 | (1) |
| 3.1 示值误差 | (1) |
| 3.2 回程误差 | (1) |
| 3.3 重复性 | (1) |
| 3.4 时间常数 | (1) |
| 3.5 吸附力 | (1) |
| 3.6 分度值 | (1) |
| 4 通用技术要求 | (1) |
| 4.1 外观 | (1) |
| 4.2 标识 | (1) |
| 4.3 表盘 | (1) |
| 5 计量器具控制 | (2) |
| 5.1 检定条件 | (2) |
| 5.2 检定项目 | (2) |
| 5.3 检定方法 | (3) |
| 5.4 检定结果的处理 | (4) |
| 5.5 检定周期 | (4) |
| 附录 A 双金属式钢轨测温计检定记录格式 | (5) |
| 附录 B 检定证书和检定结果通知书内页格式 | (6) |

引 言

JJG 1158《钢轨测温计》由以下两部分组成：

- 第 1 部分：双金属式钢轨测温计；
- 第 2 部分：数字式钢轨测温计。

在使用本规程进行钢轨测温计检定时，应根据钢轨测温计的类型选择本规程相应的部分。

本规程依据 TG/GW 115—2012《高速铁路无砟轨道线路维修规则》（试行）编制而成。

本规程为首次发布。

钢轨测温计检定规程

第 1 部分：双金属式钢轨测温计

1 范围

本规程适用于双金属式钢轨测温计的首次检定、后续检定和使用中检查。

2 概述

双金属式钢轨测温计（以下简称轨温计）是用盘螺旋型双金属作为感温元件，用指针指示的测量钢轨温度的温度计。轨温计按测量范围可分为（-40~70）℃、（-30~70）℃和（-20~70）℃三种规格。

3 计量性能要求

3.1 示值误差

轨温计的最大允许误差为±1.0℃。

3.2 回程误差

轨温计的回程误差应不大于1.0℃。

3.3 重复性

轨温计的重复性应不大于0.4℃。

3.4 时间常数

轨温计的时间常数应不大于90s。

3.5 吸附力

轨温计的吸附力首次检定应不小于1.96N，后续检定应不小于1.47N。

3.6 分度值

轨温计分度值应不大于1℃。

4 通用技术要求

4.1 外观

轨温计表蒙应透明，不应有妨碍正确读数的缺陷。各零部件不应有锈蚀和镀层脱落现象，使用中的轨温计允许有不影响准确度的上述缺陷。感温工作面不应有局部凸凹现象，不应有氧化膜、油垢和灰尘等影响测温准确度的物质。

4.2 标识

表盘上应标有制造厂名或厂标、轨温计型号、出厂编号、温度单位（℃）。

4.3 表盘

轨温计表盘上的刻线数字和其他标志应清晰、准确。指针应伸入最短分度线1/3~2/3内。指针指示端宽度不应超过最短分度线宽度。