



# 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](http://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

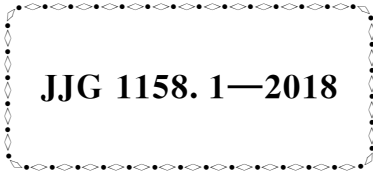
# 钢轨测温计检定规程

## 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。