



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 1079—2013

铁路轨道信号测试设备综合校验装置

Comprehensive Calibrators for Test Equipment of Railway Track Signal

2013-01-06 发布

2013-04-06 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 计 量 检 定 规 程
铁 路 轨 道 信 号 测 试 设 备 综 合 校 验 装 置

JJG 1079—2013

国家质量监督检验检疫总局发布

*

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(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.gb168.cn

服务热线: 010-68522006

2013年4月第一版

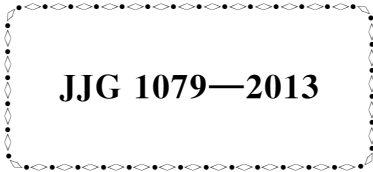
*

书号: 155026·J-2782

版权专有 侵权必究

铁路轨道信号测试设备
综合校验装置检定规程

Verification Regulation of
Comprehensive Calibrators for Test
Equipment of Railway Track Signal



JJG 1079—2013

归口单位：全国铁路专用计量器具计量技术委员会铁路专用
电学分技术委员会

主要起草单位：西安铁路局质量技术监督所
成都铁路局计量所

参加起草单位：西安科维铁路智能技术有限公司

本规程委托全国铁路专用计量器具计量技术委员会铁路专用电学分技
术委员会负责解释

本规程主要起草人：

伏 滨（西安铁路局质量技术监督所）

孙 青（成都铁路局计量所）

赵 超（西安铁路局质量技术监督所）

邢国富（西安铁路局质量技术监督所）

参加起草人：

赵魁龙（西安科维铁路智能技术有限公司）

雷 涌（成都铁路局计量所）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 概述	(1)
3 计量性能要求	(1)
3.1 单频输出	(1)
3.2 移频输出	(1)
3.3 25 Hz、50 Hz 相敏轨道信号输出	(2)
3.4 交流计数轨道信号输出	(2)
3.5 补偿电容	(2)
3.6 阻抗	(2)
4 通用技术要求	(2)
5 计量器具控制	(2)
5.1 检定条件	(2)
5.2 检定项目	(3)
5.3 检定方法	(3)
5.4 检定结果的处理	(8)
5.5 检定周期	(8)
附录 A 铁路轨道信号测试设备综合校验装置检定记录格式	(9)
附录 B 检定证书和检定结果通知书内页格式	(18)

引 言

JJF 1002《国家计量检定规程编写规则》、JJF 1001《通用计量术语及定义》、JJF 1059《测量不确定度评定与表示》共同构成支撑本规程制定工作的基础性系列规范。

本规程是根据实际使用技术要求制定的。

本规程为首次制定。

铁路轨道信号测试设备综合校验装置检定规程

1 范围

本规程适用于铁路轨道信号测试设备综合校验装置（以下简称综合校验装置）的首次检定、后续检定和使用中检查。

2 概述

综合校验装置主要用于铁路轨道信号在线测试设备的检定和校准。其主要功能为：输出单频信号的频率、电压、电流；移频信号（包括中心频率为 550 Hz、650 Hz、750 Hz、850 Hz 的移频信号，ZPW-2000、UM71、WG-21A 等）的频率、电压、电流；25Hz、50Hz 相敏轨道信号的电压、相位；交流计数轨道信号的电压、时间间隔等标准信号，提供标准补偿电容和阻抗。

3 计量性能要求

3.1 单频输出

3.1.1 频率

输出范围为 5 Hz~3 kHz，最大允许误差应不超过 ± 0.03 Hz。

3.1.2 电压

(5~25)Hz 频段内输出范围为(0.1~10)V，25 Hz~3 kHz 频段内输出范围为(0.1~400)V，最大允许误差应不超过 $\pm 0.5\%$ 。

3.1.3 电流

5 Hz~3 kHz 频段内输出范围为(50~500)mA，最大允许误差应不超过 $\pm 0.5\%$ ，通过线圈输出感应电流范围为 50 mA~20 A。

3.2 移频输出

3.2.1 移频(中心频率为 550 Hz、650 Hz、750 Hz、850 Hz 的移频信号)

3.2.1.1 上下边频频率:输出范围(460~940)Hz，最大允许误差应不超过 ± 0.03 Hz。

3.2.1.2 低频频率:低频调制频率输出范围为(6~30)Hz，最大允许误差应不超过 ± 0.003 Hz。

3.2.1.3 电压:在移频频率下，输出范围为(0.1~400)V，最大允许误差应不超过 $\pm 0.5\%$ 。

3.2.1.4 电流:在移频频率下，输出范围为(50~500)mA，最大允许误差应不超过 $\pm 0.5\%$ ，通过线圈输出感应电流范围为 50 mA~20 A。

3.2.2 ZPW-2000、UM71、WG-21A

3.2.2.1 上下边频频率:输出范围(1.6~2.7)kHz，最大允许误差应不超过 ± 0.03 Hz。