



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 444—2023

标准轨道衡

Standard Rail—Weighbridges

2023-03-15 发布

2023-09-15 实施

国家市场监督管理总局 发布

标准轨道衡

检定规程

Verification Regulation of
Standard Rail—Weighbridges

JJG 444—2023
代替 JJG 444—2005

归口单位：全国铁路专用计量器具计量技术委员会
铁路专用力学分技术委员会

起草单位：国家轨道衡计量站
北京华横新技术开发公司
中国铁道科学研究院集团有限公司标准计量研究所

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力学分技术委员会负责解释

本规程主要起草人：

李世林（国家轨道衡计量站）

段小军（国家轨道衡计量站）

高长律（国家轨道衡计量站）

姜会增（北京华横新技术开发公司）

崔宝祥（中国铁道科学研究院集团有限公司标准计量研究所）

参加起草人：

吴俊（中国铁道科学研究院集团有限公司标准计量研究所）

李学宝（中国铁道科学研究院集团有限公司标准计量研究所）

目 录

引言	(II)
1 范围.....	(1)
2 引用文件.....	(1)
3 术语和计量单位.....	(1)
3.1 术语.....	(1)
3.2 计量单位.....	(1)
4 概述.....	(1)
5 计量性能要求.....	(2)
5.1 准确度等级.....	(2)
5.2 实际分度值.....	(2)
5.3 置零准确度.....	(2)
5.4 零值.....	(2)
5.5 偏载.....	(2)
5.6 称量.....	(2)
5.7 鉴别阈.....	(2)
5.8 重复性.....	(2)
6 通用技术要求.....	(3)
6.1 外观.....	(3)
6.2 安装要求.....	(3)
7 计量器具控制.....	(3)
7.1 检定条件.....	(3)
7.2 检定项目.....	(4)
7.3 检定方法.....	(4)
7.4 检定数据的处理.....	(6)
7.5 检定结果的处理.....	(7)
7.6 检定周期.....	(7)
附录 A 检定记录格式 (推荐)	(8)
附录 B 检定证书内页格式 (推荐)	(11)
附录 C 检定结果通知书内页格式 (推荐)	(12)

引 言

本规程参照 OIML R76-1: 2006《非自动衡器 第1部分: 计量和技术要求—试验》(Non-automatic weighing instruments—Part 1: Metrological and technical requirements—Tests), 结合我国标准轨道衡发展的实际情况, 对 JJG 444—2005《标准轨道衡》进行了修订。

本规程与 JJG 444—2005《标准轨道衡》相比, 除编辑性修改外, 主要变化如下:

- 增加了引言;
- 更新了检定设备;
- 增加偏载后续检定方法, 调整偏载检定次数;
- 称量检定范围扩大到 (18~100)t, 删除 60 t 称量点, 增加 18 t、100 t 称量点, 调整检定次数;
- 增加了带有扩展指示装置的检定方法。

本规程的历次版本发布情况为:

- JJG 444—2005;
- JJG 444—1986。

标准轨道衡检定规程

1 范围

本规程适用于标准轨道衡的首次检定、后续检定和使用中检查。

2 引用文件

本规程引用了下列文件：

JJG 99 砝码检定规程

JJF 1001 通用计量术语及定义

JJF 1181 衡器计量名词术语及定义

GB/T 2887—2011 计算机场地通用规范

OIML R76-1: 2006 非自动衡器 第1部分：计量和技术要求—试验（Non-automatic weighing instruments—Part 1: Metrological and technical requirements—Tests）

凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本规程；凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规程。

3 术语和计量单位

3.1 术语

JJF 1001 和 JJF 1181 界定的以及下列术语和定义适用于本规程。

3.1.1 标准轨道衡 standard rail-weighbridge

安装在实验室内铁路线上，具有电子装置、数字指示功能和高准确度级的静态称量轨道衡。

3.1.2 专用小车 special vehicle

装载砝码用于检定标准轨道衡，具有一定质量值的小车。

3.2 计量单位

质量计量单位使用国家法定计量单位：克（g）、千克（kg）、吨（t）。

4 概述

原理：采用杠杆原理，标准轨道衡称重台面通过两级杠杆，将称重台面承载的重量传递到天平计量杠杆，通过逻辑控制器控制天平计量杠杆自动减码，称重传感器和阻尼装置使得天平计量杠杆平衡，称量示值为减码质量值乘以总杠杆比与称重传感器输出质量值之和。

结构：由基础、承载器、杠杆、台面升降装置、阻尼装置、控制装置、休止装置、称重传感器、称重指示器等部件组成。

用途：用于检定轨道衡检衡车等。