



# 中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 1080—2013

---

## 铁路机车车辆车轮检查器

Wheel-Checker for Railway Locomotives and Vehicles

2013-01-06 发布

2013-04-06 实施

---

国家质量监督检验检疫总局 发布

# 铁路机车车辆车轮

## 检查器检定规程

Verification Regulation of  
Wheel-Checker for Railway  
Locomotives and Vehicles



JJG 1080—2013

归口单位：全国铁路专用计量器具计量技术委员会  
铁路专用长度分技术委员会

主要起草单位：铁道部标准计量研究所

参加起草单位：北京国铁思达科技发展有限公司  
柳州科路测量仪器有限责任公司

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长度分技术委员会负责解释

**本规程主要起草人：**

王彦春（铁道部标准计量研究所）

李俊霞（铁道部标准计量研究所）

**参加起草人：**

孟 静（北京国铁思达科技发展有限公司）

古小灵（柳州科路测量仪器有限责任公司）

## 目 录

引 言 .....	( II )
1 范围 .....	( 1 )
2 概述 .....	( 1 )
3 计量性能要求 .....	( 1 )
3.1 测量范围 .....	( 1 )
3.2 工作面表面粗糙度 .....	( 1 )
3.3 标尺标记宽度 .....	( 1 )
3.4 游标尺标记面棱边至主尺标记面之间的距离 .....	( 1 )
3.5 测量基准面 S 的直线度 .....	( 2 )
3.6 踏面磨耗测尺测量位置与基准面 S 的距离 .....	( 2 )
3.7 轮缘厚度测量线对基准面 S 的垂直度 .....	( 2 )
3.8 轮辋 ( 箍 ) 厚度测量线的直线度 .....	( 2 )
3.9 踏面磨耗测头距轮缘厚度测头水平延长线的垂直距离 .....	( 2 )
3.10 踏面磨耗测量定位面对基准面 S 的垂直度 .....	( 2 )
3.11 踏面磨耗测尺的示值误差 .....	( 2 )
3.12 轮缘厚度测尺的示值误差 .....	( 2 )
3.13 轮辋 ( 箍 ) 厚度测尺的示值误差 .....	( 3 )
3.14 QR 值测量定位点到踏面磨耗测量定位面的垂直距离 .....	( 3 )
3.15 QR 值测尺的示值误差 .....	( 3 )
3.16 避开距测尺的示值误差 .....	( 3 )
3.17 数字式检查器的示值重复性 .....	( 3 )
3.18 数字式检查器的示值稳定性 .....	( 3 )
4 通用技术要求 .....	( 3 )
4.1 外观 .....	( 3 )
4.2 各部分相互作用 .....	( 3 )
5 计量器具控制 .....	( 4 )
5.1 检定条件 .....	( 4 )
5.2 检定项目 .....	( 4 )
5.3 检定方法 .....	( 5 )
5.4 检定结果的处理 .....	( 7 )
5.5 检定周期 .....	( 7 )
附录 A 车轮检查器分类形式示意图 .....	( 8 )
附录 B 铁路机车车辆车轮检查器检具组合形式示意图 .....	( 10 )
附录 C 铁路机车车辆车轮检查器检定记录 .....	( 11 )
附录 D 检定证书和检定结果通知书内页格式 .....	( 12 )

## 引 言

本规程是根据 TB/T 2597—2005《铁路机车车辆车轮检查器》和《铁路动车组运用维修规程》（北京：中国铁道出版社，2007 年第 1 版）制定的。

本规程为首次制定。

## 铁路机车车辆车轮检查器检定规程

### 1 范围

本规程适用于铁路机车车辆车轮检查器（以下简称检查器）的首次检定、后续检定和使用中检查。

### 2 概述

检查器主要用于直接或间接（如轮廓法）测量机车、车辆和动车组车轮的轮缘厚度、踏面磨耗深度、动车组车轮 QR 值或机车车辆车轮轮缘垂直磨耗、踏面局部擦伤及凹陷深度、轮辋（轮箍）厚度、踏面剥离长度等。检查器分为机车车轮检查器、车辆车轮检查器和动车组车轮检查器三种，其结构示意图见附录 A。其显示装置可为游标式和数字式。

注：QR 值是指轮缘厚度测量点至轮缘顶部向下 2 mm 处内侧边缘的水平距离。

### 3 计量性能要求

#### 3.1 测量范围

检查器各测量尺的测量范围应满足表 1 的要求。

表 1 检查器测量尺的测量范围

单位：mm

测量项目	检查器种类	测量范围
轮缘厚度	机车车轮检查器	22~37
	车辆车轮检查器	20~35
	动车组车轮检查器	20~37
轮缘高度	机车车轮检查器	25~40
	车辆车轮检查器	24~38
	动车组车轮检查器	25~40
QR 值	动车组车轮检查器	3~13
轮辋（箍）厚度	机车车轮检查器	38~95
	车辆车轮检查器	22~70

#### 3.2 工作面表面粗糙度

检查器各工作面的表面粗糙度  $R_a$  上限值为  $1.6 \mu\text{m}$ 。

#### 3.3 标尺标记宽度

游标及其主尺的标记宽度为  $0.12 \text{ mm} \sim 0.20 \text{ mm}$ ，其他标尺标记宽度为  $0.12 \text{ mm} \sim 0.25 \text{ mm}$ ；各种标尺标记宽度差应不大于  $0.05 \text{ mm}$ 。

#### 3.4 游标尺标记面棱边至主尺标记面之间的距离

游标尺标记面棱边至主尺标记面之间的距离应不大于  $0.3 \text{ mm}$ 。