

# 摩托车轮偏检测仪检定规程

Verification Regtdation of Tester for Wheel deviation of motorcycles

中华人民共和国国家计量检定规程

JJG910-96

国家技术监督局 1996-06-28 批准

1996-12-01 实施

本规程由上海市技术监督局归口。

本规程由上海市检测技术所、上海市公安局车辆管理所、交通部标准计量研究所起草并负责解释。

本规程主要起草人：鲍国华（上海市检测技术所）

倪保南（上海市公安局车辆管理所）

茅庆潭（交通部标准计量研究所）

本规程参加起草人：孙立宇（上海市检测技术所）

卞汝锦（上海市检测技术所）

张伟平（上海市检测技术所）

本规程适用于新制造、使用中和修理后的摩托车轮偏检测仪（以下简称轮偏仪）的检定。

## 一 概述

轮偏仪是测量摩托车前后轮中心平面相对偏差的仪器设备。它由后轮夹紧装置、与前轮夹紧机构一体的滑板、偏差量测量系统和显示仪表等组成。偏差量单位为  $mm$ 。

## 二 技术要求

### 1 外观及性能

1.1 轮偏仪应有清晰的铭牌，标有型号、制造厂名、出厂日期、出厂编号和额定载荷。

1.2 各种开关、按钮、旋钮、插座应有明显的文字或符号标记，操作灵活，滑板移动平稳，夹紧装置可靠。

1.3 仪表显示应清晰，无影响读数的缺陷。数字显示应在  $5s$  内稳定，示值保留时间不少于  $8s$ 。指针式仪表指针回转应平稳，不应有跳动、卡住和阻滞现象。

1.4 配有打印装置或在配置计算机控制系统的机动车辆检测站中的轮偏仪，其打印值或计算机显示值与仪表显示值都应符合示值误差要求，而且它们之间的差值不得超过示值误差。

### 2 偏差量

2.1 零值误差不超过  $\pm 0.2 mm$ 。

2.2 数显式轮偏仪 30 min 的零点漂移不超过  $\pm 0.2\text{ mm}$ 。

2.3 示值误差不超过  $\pm 0.2\text{ mm}$ 。

2.4 报警点判定误差不超过  $\pm 0.2\text{ mm}$ 。

### 3 滑板移动所需作用力

滑板初始移动  $0.1\text{ mm}$ ，所需作用力不大于  $10\text{N}$ 。

### 4 专用校准芯棒的跳动量

专用校准芯棒的跳动量不超过  $0.3\text{ mm}$ 。

## 三 检定条件

### 5 检定时环境条件

5.1 温度： $0 \sim 40^{\circ}\text{C}$ 。

5.2 相对湿度：不大于  $85\%$ 。

5.3 电源电压： $220\text{V}\pm 10\%$ 。

5.4 检定应在周围无影响测量的污染、振动、噪声、电磁干扰的环境下进行。

### 6 检定用仪器设备

检定用仪器设备见表 1。

表 1

检定用仪器设备	主要技术要求
百分表	0-30 mm 2级
管形测力计	0-100N 2级
挡位工具	
微动工具	
V型铁（2只）	见附录 1

## 四 检定项目与检定方法

### 7 外观及性能的检定

通过目测、手感检查，外观及性能应符合第 1.1~1.3 款要求。

### 8 专用校准芯棒的检定

将专用校准芯棒两端工作部位安置在两块相同的 V 型铁上，缓慢旋转芯棒，用百分表在芯棒两端工作部位每端不少于两处上测量芯棒的跳动量，各处跳动量均应符合第 4 条要求。

### 9 偏差量检定

#### 9.1 零值误差的检定

松开前后夹紧装置，安置经检定合格的芯棒夹紧，调整好轮偏仪零位，芯棒定位后不再转动。反复松、夹三次，三次仪表示值均应符合第 2.1 款要求。

## 9.2 零点漂移的检定

数显式轮偏仪调整好零位后，每隔 10 min 观察 1 次，连续 3 次，每次零点漂移值均应满足第 2.2 款要求。

## 9.3 示值误差和报警点判定误差的检定

9.3.1 安置好百分表及挡位工具，百分表测杆轴线应与滑板移动方向一致，并使百分表和轮偏仪示值同时为零。利用微动工具使滑板向左和向右移动至示值分别为 3 mm、5 mm、7 mm、10 mm 及报警点时读取百分表示值。重复测量 3 次，按下式计算示值误差和报警点判定误差：

$$\Delta_i = X_i - \bar{A}_i$$

式中： $\Delta_i$  — 第  $i$  测量点示值误差或报警点判定误差（mm）；

$X_i$  — 第  $i$  测量点轮偏仪示值（mm）；

$\bar{A}_i$  — 第  $i$  测量点时，百分表 3 次示值的平均值（mm）。

各测量点示值误差均应满足第 3.3 款和第 3.4 款要求。

9.3.2 对配有打印装置或在配置计算机控制系统的机动车辆检测站中的轮偏仪，还应按第 9.3.1 款的方法和第 1.4 款的要求，检定打印值或计算机显示值。

## 10 滑板移动所需作用力的检定

用管形测力计拉动滑板向左和向右，从静止到开始移动 0.1 mm 时所需作用力，应符合第 3 条规定。

## 五 检定结果处理和检定周期

11 经检定合格的轮偏仪发给检定证书；不合格的出具检定结果通知书，并注明不合格项目。

12 轮偏仪的检定周期一般为 1 年。

### 附 录 1

检定专用校准芯棒用 V 型铁（略）

### 附 录 2

摩托车轮偏检测仪检定记录（略）

### 附 录 3

检定证书背面格式（略）