



# 中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 988—2004

---

## 立式金属罐径向偏差测量仪

Vertical Metal Tank Diametrical Deviation Measuring Instrument

2004-09-21 发布

2004-12-21 实施

---

国家质量监督检验检疫总局 发布

# 立式金属罐径向偏差 测量仪检定规程

JJG 988—2004

**Verification Regulation of Vertical Metal Tank  
Diametrical Deviation Measuring Instrument**

---

本规程经国家质量监督检验检疫总局于 2004 年 9 月 21 日批准，并自 2004 年 12 月 21 日起施行。

**归口单位：**全国流量容量计量技术委员会

**主要起草单位：**中国计量科学研究院

**参加起草单位：**国家大容量第一计量站

国家大容量第二计量站

本规程委托全国流量容量计量专业技术委员会负责解释

**本规程主要起草人：**

刘子勇 （中国计量科学研究院）

**参加起草人：**

孙金革 （国家大容量第一计量站）

王 丁 （国家大容量第二计量站）

申建国 （国家大容量第二计量站）

暴雪松 （中国计量科学研究院）

## 目 录

1 范围	( 1 )
2 引用文献	( 1 )
3 术语	( 1 )
4 概述	( 1 )
4.1 具导轨光学径向偏差测量仪	( 1 )
4.2 移动式径向偏差测量仪与光学垂准仪	( 1 )
5 计量性能要求	( 2 )
5.1 具导轨光学径向偏差测量仪计量性能要求	( 2 )
5.2 移动式径向偏差测量仪与光学垂准仪计量性能要求	( 3 )
6 通用技术要求	( 3 )
6.1 具导轨光学径向偏差测量仪技术要求	( 3 )
6.2 移动式径向偏差测量仪与光学垂准仪技术要求	( 3 )
7 计量器具控制	( 4 )
7.1 检定条件	( 4 )
7.2 检定项目	( 5 )
7.3 检定方法	( 6 )
7.4 检定结果的处理	( 9 )
7.5 检定周期	( 9 )
附录 A 检定证书内页格式	( 10 )
附录 B 检定结果通知书内页格式	( 11 )
附录 C 具导轨光学径向偏差测量仪检定记录	( 12 )
附录 D 移动式径向偏差测量仪检定记录	( 14 )
附录 E 光学垂准仪检定记录	( 15 )

## 立式金属罐径向偏差测量仪检定规程

### 1 范围

本规程适用于立式金属罐径向偏差测量仪（包括具导轨光学径向偏差测量仪、移动式径向偏差测量仪与光学垂准仪）的首次检定、后续检定和使用中检验。

### 2 引用文献

本规程引用下列文献

JJG 414—2003 光学经纬仪检定规程

JJG 202—1990 自准直仪检定规程

JJG 1—1999 钢直尺检定规程

JJF 1081—2002 光学垂准仪校准规范

使用本规程时应注意使用上述引用文献的现行有效版本。

### 3 术语

#### 3.1 径向偏差

立式金属罐某一圈板半径与基圆半径之差。

#### 3.2 导轨的直线度

导轨在水平方向的弯曲程度。

#### 3.3 导轨的水平度

导轨在垂直方向的弯曲程度。

#### 3.4 主轮的径向跳动

移动式径向偏差测量仪主轮的椭圆度。

#### 3.5 主轮的轴向摆幅

移动式径向偏差测量仪主轮的轴向晃动量。

### 4 概述

#### 4.1 具导轨光学径向偏差测量仪

具导轨光学径向偏差测量仪是用于立式金属罐容积测量的光学测量仪器，它可以对罐体进行非接触径向偏差测量。仪器的外形见图 1。

#### 4.2 移动式径向偏差测量仪与光学垂准仪

移动式径向偏差测量仪是同光学垂准仪相配套使用，将光学垂直线作为参比线，在罐内或罐外测量立式金属罐径向偏差的测量仪器。仪器外形见图 2。

光学垂准仪是以重力线为基础，给出铅垂直线的光学仪器。利用光学铅垂线作为参比线，读取移动式径向偏差测量仪标尺数据。仪器外形见图 3。