



# 中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 266—2018

---

## 卧式金属罐容量

Horizontal Metal Tank Capacity

2018-12-25 发布

2019-06-25 实施

---

国家市场监督管理总局 发布

# 卧式金属罐容量检定规程

Verification Regulation of  
Horizontal Metal Tank Capacity

JJG 266—2018  
代替 JJG 266—1996

归口单位：全国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：国家大容量第二计量站

河南省计量科学研究院

新疆维吾尔自治区计量测试研究院

安徽省计量科学研究院

北京光电技术研究所

本规程委托全国容量计量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）

王金涛（中国计量科学研究院）

**参加起草人：**

介骏祥（国家大容量第二计量站）

崔耀华（河南省计量科学研究院）

李晓宇（新疆维吾尔自治区计量测试研究院）

孙秀良（安徽省计量科学研究院）

赵 岩（北京光电技术研究所）

## 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 .....	( 2 )
4 概述 .....	( 2 )
4.1 卧式罐的结构 .....	( 2 )
4.2 卧式罐的用途 .....	( 4 )
4.3 卧式罐容量测量原理 .....	( 4 )
5 计量性能要求 .....	( 4 )
6 通用技术要求 .....	( 4 )
6.1 建造要求 .....	( 4 )
6.2 外观要求 .....	( 5 )
6.3 安装要求 .....	( 5 )
6.4 密封性要求 .....	( 5 )
7 计量器具控制 .....	( 5 )
7.1 检定条件 .....	( 5 )
7.2 检定项目 .....	( 7 )
7.3 检定方法 .....	( 7 )
7.4 数据处理 .....	( 8 )
7.5 容量表的编制 .....	( 9 )
7.6 检定结果处理 .....	( 9 )
7.7 检定周期 .....	( 9 )
附录 A 手动几何测量法 .....	( 10 )
附录 B 光电几何测量法 .....	( 32 )
附录 C 三次均匀 B 样条插值算法 .....	( 35 )
附录 D 卧式金属罐检定记录 (容量比较法参考格式) .....	( 37 )
附录 E 卧式金属罐检定记录 (光电几何测量法参考格式) .....	( 38 )
附录 F 卧式金属罐检定记录 (手动几何测量法外部测量参考格式) .....	( 39 )
附录 G 卧式金属罐检定记录 (手动几何测量法内部测量参考格式) .....	( 41 )
附录 H 检定证书内页参考格式 .....	( 43 )
附录 I 卧式金属罐容量表参考格式 .....	( 44 )

# 引 言

本规程是以 JJF 1002—2010《国家计量检定规程编写规则》为基础性规范进行制定。

本规程是以国际法制计量组织的国际建议 OIML R 71: 2008《固定储罐的通用要求》(Fixed storage tanks—General requirements)、国际标准 ISO 12917-1: 2002《石油及液体石油产品 卧式圆筒形储罐的标定 第 1 部分: 手动法》(Petroleum and liquid petroleum products—Calibration of horizontal cylindrical tanks—Part 1: Manual method) 和 ISO 12917-2: 2002《石油及液体石油产品 卧式圆筒形储罐的标定 第 2 部分: 光电内测距法》(Petroleum and liquid petroleum products—Calibration of horizontal cylindrical tanks—Part 2: Internal electro-optical distance-ranging Method) 为基础, 结合我国卧式金属罐容量计量的行业状况和实际需求, 对 JJG 266—1996《卧式金属罐容积》进行了修订。本规程与 JJG 266—1996 相比, 除编辑性修改外, 主要技术变化如下:

- 增加了引言部分;
  - 增加了引用文件;
  - 增加了术语和计量单位;
  - 增加了通用技术要求;
  - 细化了计量性能要求;
  - 修改完善了检定方法;
  - 修改完善了容量表的编制计算方法, “容量比较法”采用三次均匀 B 样条插值算法;
  - 修改了检定记录格式;
  - 修改了检定周期的文字表达。
- 本规程历次版本发布情况为:
- JJG 266—1996。

## 卧式金属罐容量检定规程

### 1 范围

本规程适用于卧式金属罐（以下简称卧式罐）容量的首次检定、后续检定和使用中检查。

### 2 引用文件

本规程引用下列文件：

JJF 1009—2006 容量计量名词术语及定义

OIML R 71：2008 固定储罐的通用要求（Fixed storage tanks—General requirements）

ISO 12917-1：2002 石油及液体石油产品 卧式圆筒形储罐的标定 第1部分：手动法（Petroleum and liquid petroleum products—Calibration of horizontal cylindrical tanks—Part 1：Manual method）

ISO 12917-2：2002 石油及液体石油产品 卧式圆筒形储罐的标定 第2部分：光电内测距法（Petroleum and liquid petroleum products—Calibration of horizontal cylindrical tanks—Part 2：Internal electro-optical distance-ranging method）

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

以下术语和定义适用于本规程。

##### 3.1.1 直圆筒部分（筒体） horizontal cylinder

用钢板以对接式、搭接式或螺旋式焊接起来，截面呈圆或椭圆形的卧式罐体部分。

##### 3.1.2 对接式卧式罐 butt-welded horizontal tank

直圆筒圈板间以对接形式焊接的卧式罐。

##### 3.1.3 搭接（交互）式卧式罐 lap-welded horizontal tank

直圆筒圈板间以搭接形式焊接的卧式罐。

##### 3.1.4 螺旋式卧式罐 spiral-welded horizontal tank

直圆筒圈板间以螺旋形式焊接的卧式罐。

##### 3.1.5 检尺点内竖直径 inside vertical diameter at dip-hatch

从量油孔测量的直圆筒的竖向内直径。

##### 3.1.6 套管尺 casing coupling meter

可伸长的管状测量装置，用于测量两点间长度。

##### 3.1.7 自动液位计 automatic level gauge