

中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1698—2018

储罐用自动液位计型式评价大纲

Program of Pattern Evaluation of Automatic Level Gauges for
Measuring the Level of Liquid in Stationary Storage Tanks

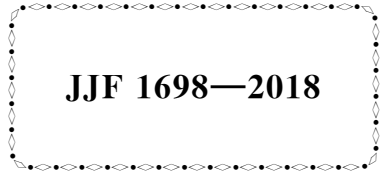
2018-02-27 发布

2018-05-27 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

储罐用自动液位计 型式评价大纲

**Program of Pattern Evaluation of
Automatic Level Gauges for Measuring the
Level of Liquid in Stationary Storage Tanks**



JJF 1698—2018

归口单位：全国压力计量技术委员会

起草单位：上海市计量测试技术研究院

国家大容量第一计量站

本规范委托全国压力计量技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

胡安伦（上海市计量测试技术研究院）

张永波（国家大容量第一计量站）

参加起草人：

章天霁（上海市计量测试技术研究院）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语	(1)
4 概述	(2)
5 法制管理要求	(3)
5.1 计量单位	(3)
5.2 最大允许误差	(3)
5.3 标志和标识	(4)
5.4 外部结构设计要求	(4)
6 计量要求	(4)
6.1 示值误差	(4)
6.2 回差	(4)
6.3 鉴别阈	(4)
7 通用技术要求	(4)
7.1 正常工作条件	(4)
7.2 参考工作条件	(4)
7.3 外观与结构	(4)
7.4 影响量试验	(5)
7.5 湿热-冷凝循环试验	(5)
7.6 抗扰度试验	(5)
8 型式评价项目	(6)
9 试验项目的试验条件和方法	(7)
9.1 型式评价的条件	(7)
9.2 试验设备	(7)
9.3 示值误差	(8)
9.4 回差	(8)
9.5 鉴别阈	(8)
9.6 外观与结构	(8)
9.7 影响量试验	(9)
9.8 湿热-冷凝循环试验	(10)
9.9 抗扰度试验	(10)
10 型式评价结果的判定原则	(13)
附录 A 原始记录格式	(14)

引 言

JJF 1016《计量器具型式评价大纲编写导则》、JJF 1001《通用计量术语及定义》、JJF 1059.1《测量不确定度评定与表示》共同构成本规范修订工作的基础性系列规范。

本大纲结合我国国情，采用了国际法制计量组织（OIML）国际建议 R 85-1&2《固定储罐液位测量的自动液位计 第1部分：计量及技术要求；第2部分：计量管理及检测方法》（Automatic level gauges for measuring the level of liquid in stationary storage tanks—Part 1: Metrological and technical requirements; Part 2: Metrological control and tests）的部分内容。

大纲中术语部分采用了 JJF 1009《容量计量术语及定义》、JJG 168《立式金属罐容量》、GB/T 13894《石油和液体石油产品液位测量法（手工法）》；技术要求参照 JJG 971《液位计》、GB/T 2423《电工电子产品环境试验》、GB/T 17626《电磁兼容 试验和测量技术》等。

本大纲为首次发布。

储罐用自动液位计型式评价大纲

1 范围

本大纲适用于安装于大型储罐上、用于贸易结算的自动液位计（以下简称液位计）的型式评价。

2 引用文件

本大纲引用下列文件：

JJG 168—2005 立式金属罐容量

JJG 971 液位计

JJF 1009—2006 容量计量术语及定义

GB/T 2423.1 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验A：低温

GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验B：高温

GB/T 2423.4 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验Db：交变湿热（12 h+12 h循环）

GB/T 13894 石油和液体石油产品液位测量法（手工法）

GB/T 17626.2 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验

GB/T 17626.3 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验

GB/T 17626.4 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验

GB/T 17626.5 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌（冲击）抗扰度试验

GB/T 17626.6 电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度

GB/T 17626.11 电磁兼容 试验和测量技术 电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验

GB/T 17626.29 电磁兼容 试验和测量技术 直流电源输入端口电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验

OIML R 85-1&2 固定储罐液位测量的自动液位计 第1部分：计量及技术要求，第2部分：计量控制及检测方法（Automatic level gauges for measuring the level of liquid in stationary storage tanks Part 1: Metrological and technical requirements; Part 2: Metrological control and tests）

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

3 术语

3.1 自动液位计 automatic level gauge; ALG

在固定大型储罐上使用的、用于贸易结算的、通过传感器测量储罐内液面位置、并计算出罐内液体体积变化的一种自动仪器（包含显示部分），可以是接触式的或非接触