



# 中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 2013—2022

---

## 车用尿素加注机型式评价大纲

Program of Pattern Evaluation of Aqueous Urea Solution Dispensers

2022-12-27 发布

2023-06-27 实施

---

国家市场监督管理总局 发布

# 车用尿素加注机型式评价大纲

Program of Pattern Evaluation of  
Aqueous Urea Solution Dispensers

JJF 2013—2022

---

**归口单位：**全国流量计量技术委员会液体流量分技术委员会

**主要起草单位：**北京市计量检测科学研究院

广东省计量科学研究院

重庆市计量质量检测研究院

**参加起草单位：**湖北省计量测试技术研究院

北京长吉加油设备有限公司

中国计量协会

**本规范主要起草人：**

杨 静（北京市计量检测科学研究院）

郑培亮（广东省计量科学研究院）

刘亚辉（重庆市计量质量检测研究院）

**参加起草人：**

徐文彪（广东省计量科学研究院）

李启明（湖北省计量测试技术研究院）

渠高峰（北京长吉加油设备有限公司）

张 亮（中国计量协会）

## 目 录

引言 .....	( III )
1 范围 .....	( 1 )
2 引用文件 .....	( 1 )
3 术语 .....	( 1 )
4 概述 .....	( 2 )
4.1 工作原理 .....	( 2 )
4.2 构造 .....	( 3 )
4.3 用途 .....	( 3 )
4.4 关键零部件表 .....	( 3 )
5 法制管理要求 .....	( 4 )
5.1 计量单位 .....	( 4 )
5.2 结构 .....	( 4 )
5.3 标志 .....	( 4 )
5.4 自锁功能 .....	( 4 )
5.5 掉电保护和复显 .....	( 4 )
6 计量要求 .....	( 5 )
6.1 最大允许误差和重复性 .....	( 5 )
6.2 流量范围 .....	( 5 )
6.3 付费金额误差 .....	( 5 )
6.4 最小被测量 .....	( 5 )
7 通用技术要求 .....	( 5 )
7.1 外观及结构 .....	( 5 )
7.2 功能要求 .....	( 5 )
7.3 环境适应性 .....	( 6 )
7.4 耐久性 .....	( 7 )
8 型式评价项目表 .....	( 7 )
9 提供样机的数量及样机的使用方式 .....	( 8 )
9.1 提供样机的数量 .....	( 8 )
9.2 样机的使用 .....	( 8 )
9.3 样机附带文件 .....	( 8 )
10 试验项目的试验方法和条件以及数据处理和合格判据 .....	( 8 )
10.1 参考条件 .....	( 8 )
10.2 自锁功能 .....	( 8 )
10.3 示值误差和重复性、付费金额误差、流量范围 .....	( 9 )
10.4 最小被测量示值误差和重复性 .....	( 11 )

10.5	流量中断示值误差和重复性	(12)
10.6	软管内容积变化	(12)
10.7	气候环境适应性	(13)
10.8	电源适应性	(14)
10.9	电磁环境适应性	(15)
10.10	耐久性	(18)
11	试验项目所用计量器具表	(19)
附录 A	型式评价记录格式	(20)
附录 B	尿素溶液体膨胀系数表	(35)

# 引 言

本大纲按照 JJF 1015 《计量器具型式评价通用规范》和 JJF 1016 《计量器具型式评价大纲编写导则》的要求编写。

本大纲参考了国际法制计量组织（OIML）发布的国际建议 OIML R117 《非水液体动态测量系统》（Dynamic measuring systems for liquids other than water）关于型式评价的相关内容，并结合我国车用尿素加注机的实际使用情况和行业现状编写。

本大纲所用术语，除在本大纲中专门定义的外，均采用 JJF 1001 《通用计量术语及定义》和 JJF 1004 《流量计量名词术语及定义》。

本大纲为首次发布。

## 车用尿素加注机型式评价大纲

### 1 范围

本型式评价大纲适用于车用尿素加注机的型式评价。

### 2 引用文件

本规范引用下列文件：

JJF 1059.1 测量不确定度评定与表示

GB/T 2423.1—2008 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—2008 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—2008 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 17626.2—2018 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验

GB/T 17626.3—2016 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—2018 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—2019 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌（冲击）抗扰度试验

GB/T 17626.11—2008 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 29518—2013 柴油发动机氮氧化物还原剂 尿素水溶液（AUS 32）

OIML R117 非水液体动态测量系统（Dynamic measuring systems for liquids other than water）

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

### 3 术语

下列术语和定义适用于本规范。

#### 3.1 车用尿素溶液 aqueous urea solution

用不含其他任何添加物的 AUS 32 专用尿素与纯水一起配制的溶液。

注：符合 GB 29518—2013 第 5 章所规定的技术要求。

#### 3.2 车用尿素加注机 aqueous urea solution dispensers

通过加注枪为车辆添加尿素溶液的测量系统。

#### 3.3 流量测量变换器 flow measurement transducer

将液体的流动量转换为机械转动信号送给编码器的部件。

#### 3.4 编码器 encoder

将流量测量变换器的机械转动信号转换为电子信号送给计控主板的部件。