



# 中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 687—2008

---

## 液态物料定量灌装机

Quantitative Filling Machine for Liquid Material

2008 - 09 - 27 发布

2009 - 03 - 27 实施

---

国家质量监督检验检疫总局 发布

**中华人民共和国  
国家计量检定规程  
液态物料定量灌装机  
JJG 687—2008  
国家质量监督检验检疫总局发布**

\*

中国质检出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区复外三里河北街16号(100045)

网址: [www. gb168. cn](http://www.gb168.cn)

服务热线: 010-68522006

2009年2月第1版

\*

书号: 155026 · J-2393

版权专有 侵权必究

# 液态物料定量灌装机检定规程

Verification Regulation of Quantitative Filling  
Machine for Liquid Material

JJG 687—2008  
代替 JJG 687—1990

---

本规程经国家质量监督检验检疫总局于 2008 年 9 月 27 日批准，并自 2009 年 3 月 27 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：江苏省计量科学研究院

沈阳市能源计量技术研究所

本规程委托全国流量容量计量技术委员会负责解释

**本规程主要起草人：**

张 琰（中国计量科学研究院）

**参加起草人：**

佟 林（中国计量科学研究院）

黄朝辉（江苏省计量科学研究院）

孙大勇（沈阳能源计量技术研究所）

# 目 录

1 范围	( 1 )
2 术语和计量单位	( 1 )
3 概述	( 1 )
4 计量性能要求	( 1 )
4.1 定容式灌装机	( 1 )
4.2 定重式灌装机	( 2 )
5 通用技术要求	( 2 )
5.1 外观要求	( 2 )
5.2 灌装能力	( 2 )
5.3 灌装量合格率	( 2 )
5.4 标识	( 2 )
6 计量器具控制	( 2 )
6.1 检定条件	( 2 )
6.2 检定项目	( 3 )
6.3 检定方法	( 3 )
6.4 检定结果处理	( 5 )
6.5 检定周期	( 5 )
附录 A 采用容量比较法检定灌装机 (方法二)	( 6 )
附录 B 定容式灌装机检定记录 (供参考)	( 7 )
附录 C 定重式灌装机检定记录 (供参考)	( 8 )
附录 D 检定证书内页格式 (供参考)	(10)

## 液态物料定量灌装机检定规程

### 1 范围

本规程适用于液态物料定量灌装机（以下简称灌装机）的首次检定、后续检定和使用中的检验。

### 2 术语和计量单位

- 2.1 定容式灌装机 (capacity quota filling machine)  
以容积量为单位进行定量灌装的灌装机。
- 2.2 定重式灌装机 (mass quota filling machine)  
以质量量为单位进行定量灌装的灌装机。
- 2.3 直立式灌装机 (endlong filling machine)  
灌装头排列成直线进行灌装工作的灌装机。
- 2.4 旋转式灌装机 (change filling machine)  
灌装头随着机器旋转进行灌装工作的灌装机。
- 2.5 活塞注射式灌装机 (piston inject filling machine)  
通过活塞在柱体内完成一次行程来确定灌装量的灌装机。
- 2.6 自抽正压 (或负压) (pressure adjustment)  
通过电机运转, 使连接灌装头的圆柱活塞内压力形成变化, 确定灌装量的过程。
- 2.7 灌装能力 (filling capability)  
灌装机在单位时间内所能达到的灌装数量。
- 2.8 额定灌装能力 (生产能力) (throughput, rating capability)  
灌装机在单位时间内应完成灌装产品的数量。
- 2.9 灌装量合格率 (qualified probability)  
在额定灌装能力条件下, 产品灌装量的合格百分比。
- 2.10 计量单位 (computation unit)  
灌装机的计量单位为: 升 (L) 或毫升 (mL); 千克 (kg) 或克 (g)。

### 3 概述

液态物料定量灌装机广泛应用于化工、医药、食品等行业的定量盛装环节。其工作原理分别根据自抽正压 (或负压) 形式定容或称重的方法确定灌装量。它可分为定容式和定重式两大类型, 其结构分为直立式、旋转式等。

### 4 计量性能要求

#### 4.1 定容式灌装机

定容式灌装机的最大允许误差为 $\pm 1\%$ ,  $\pm 2\%$ ,  $\pm 3\%$ ,  $\pm 5\%$ 。