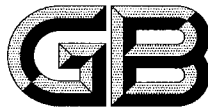


ICS 75.080  
E 30



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 2013—2010  
代替 GB/T 2013—1980

---

## 液体石油化工产品密度测定法

Standard test method for density of liquid petrochemical products

2011-01-10 发布

2011-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准与美国试验与材料协会标准 ASTM D891:95《液体化学工业品视比重测定法》的一致性程度为非等效。

本标准与 ASTM D891:95 的主要差异：

- 将方法名称改为“液体石油化工产品密度测定法”；
- 将 ASTM D891 中的引用标准改为我国相应的国家标准和行业标准；
- 为适合我国国情，将 ASTM D891 标准的视比重测定法改为密度测定法；
- ASTM D891 包括两种试验方法：密度计测定法和比重瓶测定法，而在本标准中增加了 U 型振动管法测定液体石化产品的密度；
- 密度计测定法的测定范围不同，标准 ASTM D891 中密度计的测定范围为 0.65 kg/kg ~ 1.25 kg/kg，而目前国内的密度计执行的是标准 SH/T 0316—1998《石油密度计技术条件》，其密度测定范围为 600 kg/m<sup>3</sup> ~ 1 100 kg/m<sup>3</sup>，所以本标准的测定范围为 600 kg/m<sup>3</sup> ~ 1 100 kg/m<sup>3</sup>；
- ASTM D891 的比重瓶测定方法中只有毛细管塞比重瓶，而本标准在比重瓶测定方法中增加了带刻度双毛细管比重瓶；
- 增加了附录 A 水密度表；
- 增加了附录 B 空气密度表；
- 增加了资料性附录 C 液体石油化工产品密度温度系数表。

本标准代替 GB/T 2013—1980《苯类产品密度测定法》。

本标准与 GB/T 2013—1980 相比主要变化如下：

- 将标准名称改为“液体石油化工产品密度测定法”；
- 产品测定范围由苯类产品扩大到液体石油化工产品；
- 测定方法由原来的一种方法——密度计法增加到三种方法：密度计法、U 型振动管法和比重瓶法。并在范围中对三种试验方法的测定范围进行了详细的规定；
- 增加了第 2 章规范性引用文件；
- 增加了第 3 章术语和定义；
- 增加了第 4 章采样；
- 密度计测定法中增加了 5.1 方法概要、5.2 样品制备、5.4 仪器检定、5.5 仪器准备；
- 密度计测定法精密度高，前版标准第 4 章重复性不大于 1.0 kg/m<sup>3</sup>，本版标准 5.9.2 重复性不大于 0.5 kg/m<sup>3</sup>；前版标准第 5 章再现性不大于 2.0 kg/m<sup>3</sup>，本版标准 5.9.3 再现性不大于 1.2 kg/m<sup>3</sup>；
- 密度计执行标准不同，前版标准密度计要求符合 SY 3301—1974《石油密度计技术条件》，本版标准中密度计要求符合 SH/T 0316《石油密度计技术条件》；
- 增加了附录 A 水密度表；
- 增加了附录 B 空气密度表；
- 增加了资料性附录 C 液体石油化工产品密度温度系数表。

本标准的附录 A 和附录 B 为规范性附录，附录 C 为资料性附录。

本标准由全国石油产品和润滑剂标准化技术委员会提出。

本标准由全国石油产品和润滑剂标准化技术委员会石油静态和轻烃计量分技术委员会归口。

GB/T 2013—2010

本标准起草单位：中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司胜利炼油厂、中国石油化工股份有限公司石油化工科学研究院。

本标准主要起草人：孙献菊、薄艳红、徐成全。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 2013—1980。