



中华人民共和国国家标准

GB/T 13287—91

液化石油气挥发性测定法

Liquefied petroleum gases—
Determination of volatility

1991-12-09 发布

1992-10-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

液化石油气挥发性测定法

GB/T 13287—91

Liquefied petroleum gases—
Determination of volatility

1 主题内容与适用范围

本标准规定了测定液化石油气挥发性的方法。

本标准适用于丙烷型、丙-丁烷混合型和丁烷型液化石油气。

本标准指的挥发性是用试样被汽化 95%(V/V)时的温度来表示,低挥发性的烃类化合物的存在意味着这个温度将会升高。本标准的试验结果可用来预测各种类型液化石油气中较高沸点组分的大致含量。

注意:液化石油气极易挥发、燃烧,操作时要注意有关安全问题。

2 引用标准

- GB 510 石油产品凝点测定法
- GB 6533 原油中水和沉淀物测定法(离心法)
- SY 2084 液化石油气采样法

3 方法概要

在汽化管中收集经冷却剂冷却的液化石油气 100 mL,在特定的条件下使其汽化。测定液化石油气汽化 95%(V/V)的温度。汽化温度受大气压变化的影响,非标准状况下的测定要进行大气压补正。

4 仪器与材料

- 4.1 汽化管:锥形离心管,如图 1 所示。系用耐热玻璃制成。管尖端的锥度必须均匀。离心管的技术条件详见 GB 6533。
- 4.2 管架:用于固定汽化管,使其处于垂直状态。
- 4.3 水浴:深 40 mm,保持水温可在 15~20℃范围。
- 4.4 温度计:见附录 A。温度计使用时应铠装在金属套中。
- 4.5 试样预冷器(见图 2)
 - 4.5.1 冷却器:内径 64 mm,深 292 mm 的杜瓦瓶。
 - 4.5.2 冷却盘管:系由外径 4.8 mm,长 6 m 的软铜管绕成外径至少 54 mm 中空的螺旋管。相邻两圈要靠紧,冷却盘管的出口端向上穿过螺旋管中心,使绕成的螺旋管紧贴冷却器的内壁。冷却盘管顶端必须低于冷却器 25 mm,不得露出冷却剂液面。冷却盘管出口连接一个 3.2 mm 的针形阀门,距出口端的长度不得超过 76 mm。
- 4.6 冷却剂:冷却剂的制备详见 GB 510。冷却剂也可以使用从同一样品容器中取出的液化石油气,但必须注意安全,试验场所,排风管道均不能有任何明火或电火花的产生,同时,还要防止产生静电。