



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 33063—2016

---

## 制冷剂用氟代烯烃 不凝性气体(NCG) 测定通用方法

Fluorinated olefins for refrigerant use—General method for the determination  
of non-condensable gas(NCG)

2016-10-13 发布

2017-05-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会制冷剂分技术委员会(SAC/TC 63/SC 9)归口。

本标准起草单位：浙江省化工研究院有限公司、中国石油化工股份有限公司北京化工研究院、常熟三爱富中昊化工新材料有限公司。

本标准参加起草单位：浙江蓝天环保科技股份有限公司、霍尼韦尔(中国)有限公司、浙江衢化氟化学有限公司、山东华安新材料有限公司、山东东岳化工有限公司、江苏梅兰化工有限公司、临海市利民化工有限公司。

本标准主要起草人：史婉君、方路、鬲春利、刘军、盛楠、李企真、杨箭、王晨茜、胡延风、刘宏健。

# 制冷剂用氟代烯烃 不凝性气体(NCG) 测定通用方法

## 1 范围

本标准规定了用气相色谱法测定制冷剂用氟代烯烃不凝性气体的通用试验方法的样本、试验方法、结果表述等。

本标准适用于中压和高压制冷剂用氟代烯烃不凝性气体的测定。本试验方法检测灵敏度为0.02% (体积分数)。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 6681—2003 气体化工产品采样通则

GB/T 9722 化学试剂 气相色谱法通则

GB/T 10248 气体分析 校准用混合气体的制备 静态体积法

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**氟代烯烃不凝性气体 non-condensable gas (NCG) in the fluorinated olefins**

氟代烯烃试样气液相平衡时,气相中难以压缩的气体,以空气计。

## 4 采样

### 4.1 仪器设备

4.1.1 采样钢瓶:1 000 mL 或 500 mL 的双阀型小钢瓶,工作压力应大于同等产品的压力。

4.1.2 注射器:1 mL 或 2 mL,气密性良好。

4.1.3 密封垫:橡皮帽或有同等功效的密封硅胶等。

4.1.4 进样器:带有 1 mL 或 0.5 mL 定量管及连接管线的六通阀。

### 4.2 采样准备

将待取样品的产品包装容器放置一段时间,使达到气液平衡时,测量其所在位置的环境温度,精确至 1 °C,为试样的环境温度。

### 4.3 钢瓶采样

4.3.1 按 GB/T 6681—2003 中的 7.10 的规定进行采样。将经真空干燥的采样钢瓶与样品包装容器的