



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14850—2008/ISO 7504:2001  
代替 GB/T 14850—1993

---

## 气体分析词汇

Gas analysis—Vocabulary

(ISO 7504:2001, IDT)

2008-05-15 发布

2008-11-01 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

本标准等同采用 ISO 7504:2001(E/F)《气体分析 词汇》(英文版)。

本标准代替 GB/T 14850—1993《气体分析词汇》。

本标准与 GB/T 14850—1993 相比主要差异如下:

- 删除了 GB/T 14850—1993 中的第 2 章“引用标准”、第 5 章“专用分析方法”、第 7 章“其他术语”、第 8 章“气体分析辅助设备”、第 9 章“符号”以及附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 等;
- 调整、修改了标准各章、条的结构和内容:修改了通用术语(本版的第 2 章,1993 年版的 3.1),修改了气体的物理性质和定律的相关术语(本版的第 3 章,1993 年版的第 6 章),修改了校准气体术语(本版的第 4 章,1993 年版的 3.4),修改了气体标准样品制备方法术语(本版的第 5 章,1993 年版的 3.3),修改了气体标准样品稳定性相关术语(本版的第 6 章,1993 年版的 3.5),修改了气体分析相关的术语(本版的第 7 章,1993 年版的第 4 章),修改了气体分析及气体标准样品所涉及的计量术语(本版的第 8 章,1993 年版的 3.2)等;
- 增加了术语索引。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国气体标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:光明化工研究设计院、中国科学院大连化学物理研究所科纳科技开发所、西南化工研究设计院。

本标准主要起草人:赵敏、王贵悦、孙志义、何道善、陈雅丽、张军。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:GB/T 14850—1993。

# 气体分析词汇

## 1 范围

本标准规定了用于气体分析及气体分析用校准混合气的相关术语。

## 2 一般概念 general concepts

### 2.1

#### 气体试样 gas sample

取自气体物质的一部分,通过对其进行实验以提供该气体物质的有关数据。

注:所取试样应有代表性。即在规定的期间内,取自该气体物质的任何其他试样,进行同样的实验均应得到相同数据。

### 2.2

#### 气体分析 gas analysis

对存在于某气体试样中的部分或全部组分(2.6)进行定性或/和定量测定的操作。

注:对试样中存在的组分(2.6)进行鉴别称为定性分析;测定试样中的组分含量(2.7.1)称为定量分析。

### 2.3

#### 气体测量 gas measurement

气体试样物理性质的定量测定。

### 2.4

#### 混合气体 gas mixture

由两种或两种以上化学物质组成且呈气态的混合物。

注1:化学物质指由某种粒子(原子或分子)组成的物质。

注2:在一定的压力和温度条件下,混合气体可以在与液相呈平衡的状态下存在。在这种情况下,气相和液相中混合物的组成(2.7)是不同的。

### 2.5

#### 均匀性 homogeneity

混合气体的所有组分在其所占的空间内均匀分布的状态。

注:除非另有说明,通常认为混合气体的组分在其所占空间内是均匀的,不随时间变化。

### 2.6

#### 组分 component

存在于混合气中的化学物质或用于制备混合气的原料。

注1:实际上,组分这一术语在不同的使用场合含义不同,其可以是:

- a) 一种特定的纯化学物质;或
- b) 一种物质,例如:
  - 偶然混有少量杂质的纯物质;
  - 定义确切的混合物,如空气;
  - 定义并不确切的混合物,如天然气。

注2:在需要对混合气中存在的各种化学物质和制备混合气所用材料作出明确区分时,混合气中的化学物质被称为“成分”(Constituents)。当成分为定量分析对象时,则将其称为“被测物”。

注3:制备混合气所用材料,如气体、蒸气和混合气体(包括它们所带杂质),有时被称为“原料气”。