



中华人民共和国国家标准

GB/T 8984.3—1997
代替 GB/T 14606—93

气体中一氧化碳、二氧化碳和 碳氢化合物的测定 第3部分：气体中总烃的测定 火焰离子化法

Determination of carbon monoxide, carbon
dioxide and hydrocarbon in the gases—
Part 3: Determination of total hydrocarbon
in gases—Flame ionization method

1997-08-13 发布

1998-05-01 实施

国家技术监督局 发布

前 言

气体中一氧化碳、二氧化碳和碳氢化合物的测定为检验方法标准,它包括三个独立的部分:第1部分:气体中一氧化碳、二氧化碳和甲烷的测定 气相色谱法(GB/T 8984.1—1997)、第2部分:气体中一氧化碳、二氧化碳和碳氢化合物总含量的测定 气相色谱法(GB/T 8984.2—1997)、第3部分:气体中总烃的测定 火焰离子化法(GB/T 8984.3—1997),这三个部分是对 GB/T 8984—88、GB/T 8985—88 及 GB/T 14606—93 进行修订而成的测定气体中含碳化合物的系列标准。

本标准第3部分:气体中总烃的测定 火焰离子化法(GB/T 8984.3—1997),是对 GB/T 14606—93《气体中总烃的测定 火焰离子化检测法》的修订。修订时保留了原标准中的主要内容,但将原标准中第4章氢气中总烃的测定与第5章氨、氫、氮、氩和氙气中总烃的测定进行了合并处理,并对有些色谱条件进行了调整。

本标准从生效之日起,同时代替 GB/T 14606—93。

本标准由中华人民共和国化学工业部提出。

本标准由化学工业部西南化工研究院归口。

本标准起草单位:化工部西南化工研究院。

本标准主要起草人:戴培述。

中华人民共和国国家标准

气体中一氧化碳、二氧化碳和 碳氢化合物的测定

第3部分：气体中总烃的测定 火焰离子化法

GB/T 8984.3—1997

代替 GB/T 14606—93

**Determination of carbon monoxide, carbon
dioxide and hydrocarbon in the gases—
Part 3: Determination of total hydrocarbon
in gases—Flame ionization method**

1 范围

本标准规定了气体中总烃含量的火焰离子化测定方法。

本标准适用于氢、氧、氮、氦、氩、氙和氡等气体中总烃含量的测定。氧气中检测限为 0.5×10^{-6} (V/V)，其余气体中检测限为 0.1×10^{-6} (V/V)。

2 引用标准

下列标准所包含的条文通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。这些标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 3723—83 工业用化学产品采样的安全通则

GB/T 6680—86 液体化工产品采样通则

GB/T 6681—86 气体化工产品采样通则

3 氧气中总烃的测定

3.1 方法提要

氧气中总烃的测定是用小流量氧气作载气，氮作稀释气，排除用其他气体作载气时氧所产生的信号峰干扰。样品气通过只起阻力作用的柱子而不分离，随后进入火焰离子化检测器进行测定，所有烃类只出一个色谱峰，分析结果以甲烷计。

3.2 仪器

采用带有火焰离子化检测器的气相色谱仪，其检测限应符合本标准的要求。

3.2.1 气路系统

气路流程图如图 1。