



中华人民共和国国家标准

GB/T 11060.1—1998

天然气中硫化氢含量的测定 碘量法

Natural gas—Determination of hydrogen sulfide
content—Iodometric titration method

1998-06-17 发布

1998-12-01 实施

国家质量技术监督局 发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 引用标准	1
3 方法提要	1
4 试剂和材料	1
5 仪器	2
6 溶液配制	3
7 取样	4
8 分析步骤	5
9 分析结果的计算	6
10 精密度	7
附录 A(标准的附录) 定量管容积的测定	8

前 言

本标准是对 GB 11060.1—89 的修订。本次修订保留了 GB 11060.1—89 的主要内容。为满足生产的要求,将方法的测定范围由原标准的 $0\sim 500\text{ mg/m}^3$ 扩展至 $0\sim 100\%$,增加了高浓度硫化氢的取样和分析方法。并相应地增加了取样器、稀释器和附录 A 等条文。修订后的标准较原标准具有更宽的适用范围。

本标准自生效之日起,同时代替 GB 11060.1—89。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准由中国石油天然气总公司提出。

本标准由中国石油天然气总公司规划设计总院归口。

本标准起草单位:中国石油天然气总公司四川石油管理局天然气研究院。

本标准主要起草人:罗鉴生、聂崇斌、马 波。

本标准于 1989 年 3 月 31 日首次发布。

中华人民共和国国家标准

天然气中硫化氢含量的测定 碘量法

GB/T 11060.1—1998

代替 GB 11060.1—89

Natural gas—Determination of hydrogen sulfide
content—Iodometric titration method

1 范围

本标准规定了用碘量法测定天然气中硫化氢含量的试验方法。
本标准适用于天然气中硫化氢含量的测定,测定范围:0~100%。

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。所有标准都会被修订,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 13609—92 天然气的取样方法

SY 6277—1997 含硫油气田硫化氢监测与人身安全防护规定

3 方法提要

用过量的乙酸锌溶液吸收气样中的硫化氢,生成硫化锌沉淀。加入过量的碘溶液以氧化生成的硫化锌,剩余的碘用硫代硫酸钠标准溶液滴定。

4 试剂和材料

- 4.1 重铬酸钾:基准试剂。
- 4.2 硫代硫酸钠($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$)。
- 4.3 碘。
- 4.4 碘化钾。
- 4.5 可溶性淀粉。
- 4.6 无水碳酸钠。
- 4.7 乙酸锌 $[\text{Zn}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}]$ 。
- 4.8 乙醇:含量 95%。
- 4.9 盐酸。
- 4.10 硫酸。
- 4.11 冰乙酸。
- 4.12 氢氧化钾:化学纯。
- 4.13 氮气。
- 4.14 针形阀。
- 4.15 螺旋夹。