



中华人民共和国国家标准

GB/T 12208—2008

代替 GB/T 12208—1990、GB/T 12209.1—1990、GB/T 12209.2—1990、
GB/T 12210—1990、GB/T 12211—1990

GB/T 12208—2008

人工煤气组分与杂质含量测定方法

Test methods of components and impurities of the manufactured gas

中华人民共和国
国家标准
人工煤气组分与杂质含量测定方法
GB/T 12208—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 2.25 字数 63 千字

2009年4月第一版 2009年4月第一次印刷

*

书号:155066·1-35971 定价 26.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 12208—2008

2008-11-04 发布

2009-06-01 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

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 组分化学分子式	1
4 人工煤气组分的化学分析方法	1
5 人工煤气中焦油和灰尘含量的测定	7
6 人工煤气中萘含量的测定	9
6.1 苦味酸法	9
6.2 气相色谱法	14
7 人工煤气中氨含量的测定	19
7.1 中和滴定法	19
7.2 纳氏试剂分光光度法	21
8 人工煤气中硫化氢含量的测定	23
8.1 碘量法	23
8.2 亚甲基蓝分光光度法	26
附录 A (规范性附录) 换算至标准状态下的取样体积的公式	30
附录 B (资料性附录) 试验报告	31

附 录 B (资料性附录) 试 验 报 告

B.1 试验报告应包括以下内容：试样名称、试样来源、试验方法标准、取样时间、试验结果、试验人员和试验日期(具体格式参见下表)。

试样名称		试样来源	
试验方法标准		取样时间	
试验人员		试验日期	
试验结果			

附录 A
(规范性附录)

换算至标准状态下的取样体积的公式

A.1 标准状态

温度:273.15 K;

大气压力:101.325 kPa。

A.2 换算至标准状态下的取样体积 V_0 的公式见式(A.1):

$$V_0 = (V_2 - V_1) \times f \times \frac{273.15}{t_1 + 273.15} \times \frac{P + P_1 - P_2}{101.325} \dots\dots\dots(A.1)$$

式中:

V_1 ——取样前流量计读数,单位为升(L);

V_2 ——取样后流量计读数,单位为升(L);

f ——湿式气体流量计的校正系数;

t_1 ——取样时煤气的平均温度的数值,单位为摄氏度(°C);

P ——取样时大气压力的数值,单位为千帕(kPa);

P_1 ——取样时煤气压力的数值,单位为千帕(kPa);

P_2 ——取样时煤气温度下的饱和水蒸气压力的数值,单位为千帕(kPa)。

前 言

本标准代替 GB/T 12208—1990《城市燃气中焦油和灰尘含量的测定方法》、GB/T 12209.1—1990《城市燃气中萘含量测定苦味酸法》、GB/T 12209.2—1990《城市燃气中萘含量测定气相色谱法》、GB/T 12210—1990《城市燃气中氨含量测定》和 GB/T 12211—1990《城市燃气中硫化氢含量测定》。

本标准与 GB/T 12208—1990、GB/T 12209.1—1990、GB/T 12209.2—1990、GB/T 12210—1990 和 GB/T 12211—1990 相比,主要变化如下:

- 标准名称修改为“人工煤气组分与杂质含量测定方法”;
- 增加了人工煤气组分含量的化学分析方法;
- 增加了计算结果表示到小数点后的位数;
- 增加了硫化氢含量碘量法测定的反应式;
- 修改了人工煤气中杂质含量的取样位置;
- 修改了人工煤气中氨含量中和滴定法测定的精密度;
- 删除了人工煤气中硫化氢分析方法中的乙酸铅试纸法;
- 增加了附录 A《换算至标准状态下的取样体积的公式》和附录 B《试验报告》。

本标准附录 A 为规范性附录;附录 B 为资料性附录。

本标准由中华人民共和国住房和城乡建设部提出。

本标准由住房和城乡建设部城镇燃气标准技术归口单位中国市政工程华北设计研究院归口。

本标准主要起草单位:中国市政工程华北设计研究院、太原市煤气公司、广州迪森家用锅炉制造有限公司、上海燃气集团、国家燃气用具质量监督检验中心。

本标准主要起草人:李娟、俞永娟、徐伟、周晓民、渠艳红。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 12208—1990;
- GB/T 12209.1—1990;
- GB/T 12209.2—1990;
- GB/T 12210—1990;
- GB/T 12211—1990。