



中华人民共和国国家标准

GB/T 35212.2—2017

天然气处理厂气体及溶液分析与脱硫、 脱碳及硫磺回收分析评价方法 第2部分：脱硫、脱碳溶剂分析

Analysis and evaluation methods of gas and solution and desulfurization
decarbonization and sulfur recovery for natural gas treating plant—
Part 2: Analysis of alkanolamine desulfurization decarbonization solvent

2017-12-29 发布

2018-07-01 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	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 要求	2
5 净化气中硫化氢含量的测定	3
6 性能评价	4

前 言

GB/T 35212《天然气处理厂气体及溶液分析与脱硫、脱碳及硫磺回收分析评价方法》拟分为 3 个部分：

- 第 1 部分：气体及溶液分析；
- 第 2 部分：脱硫、脱碳溶剂分析；
- 第 3 部分：硫磺回收及尾气处理催化剂分析。

本部分为 GB/T 35212 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由中国石油天然气集团公司提出。

本部分由全国天然气标准化技术委员会(SAC/TC 244)归口。

本部分起草单位：中国石油西南油气田公司天然气研究院、国家能源高含硫气藏开采研发中心、中国石油西南油气田公司重庆天然气净化总厂、中国石化中原油田普光分公司、中海石油湛江分公司东方气田、中国石油四川石化有限责任公司、石油工业天然气质量监督检验中心、中国石油天然气质量控制与能量计量重点实验室、中国石油长庆油田公司、中国石油大庆油田有限责任公司。

本部分主要起草人：陈庆梅、颜晓琴、胡天友、温崇荣、常宏岗、何金龙、涂陈媛、杨芳、陈小波、李永生、苟科、丁建成、朱方辉、邓传忠。

天然气处理厂气体及溶液分析与脱硫、 脱碳及硫磺回收分析评价方法

第 2 部分：脱硫、脱碳溶剂分析

警告：本部分不涉及与其应用有关的安全问题。在使用本部分前，使用者有责任制定相应的安全和保护措施，并明确其限定的适用范围。

1 范围

GB/T 35212 的本部分规定了 N-甲基二乙醇胺溶剂、加强 H₂S 选吸型醇胺溶剂、脱硫脱碳型醇胺溶剂和有机硫脱除型醇胺溶剂的技术要求、试验方法和评价方法。

本部分适用于天然气处理厂、炼油厂用于气体净化的醇胺溶剂。

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 4472—2011 化工产品密度、相对密度的测定

GB/T 6283—2008 化工产品中水分含量的测定 卡尔·费休法(通用方法)

GB/T 6324.1—2004 有机化工产品试验方法 第 1 部分：液体有机化工产品水混溶性试验

GB/T 10247—2008 粘度测量方法

GB/T 11060.4—2010 天然气 含硫化合物的测定 第 4 部分：用氧化微库仑法测定总硫含量

SY/T 6537—2016 天然气净化厂气体及溶液分析方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

原料气 raw gas

未经脱硫脱碳处理的气体。

3.2

净化气 purified gas

经过脱硫脱碳处理后的气体。

3.3

总碱质量分数 total alkali mass fraction

醇胺溶液中能与强酸发生中和作用的物质的总量，以 N-甲基二乙醇胺(MDEA)质量分数表示。

3.4

脱硫脱碳性能 the performance of desulfurization and decarbonization

醇胺溶液对气体中 H₂S 和 CO₂ 脱除的能力，通常以 H₂S 和 CO₂ 脱除率或其在净化气中的含量表示。