



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 31537—2015

---

## 煤层气(煤矿瓦斯)术语

Terms relating to coalbed methane(coal mine gas)

2015-05-15 发布

2015-09-01 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 一般术语 .....	1
3 煤层气地质 .....	3
4 煤层气勘查 .....	17
5 煤层气地面开发工程 .....	22
6 煤矿井下瓦斯抽采工程 .....	28
7 煤与煤层气协调开发 .....	35
8 煤层气加工与利用 .....	39
参考文献 .....	43
索引 .....	44

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国煤炭工业协会提出。

本标准由全国煤炭标准化技术委员会(SAC/TC 42)归口。

本标准起草单位:山西蓝焰煤层气集团有限责任公司、中国煤炭科工集团有限公司、中国石油大学(北京)、中国矿业大学(北京)、西安科技大学、煤炭科学技术研究院有限公司、中煤科工集团重庆研究院有限公司、中煤科工集团西安研究院有限公司、国家能源煤与煤层气共采技术重点实验室、山西省煤层气开发利用工程技术研究中心。

本标准主要起草人:王保玉、田永东、张遂安、孟召平、马东民、姜英、白建平、申宝宏、赵旭生、朱川、刘建忠、韩宝山、杨利平、姜在炳、张典坤、何庆宏。

# 煤层气(煤矿瓦斯)术语

## 1 范围

本标准规定了煤层气地质、煤层气勘查、煤层气地面开发工程、煤矿井下瓦斯抽采工程、煤与煤层气协调开发、煤层气加工与利用等术语及其英文译名和定义。

本标准适用于与煤层气勘探、开发、集输和加工利用有关的标准、规程、规范、文件、教材、书刊和手册等。

## 2 一般术语

### 2.1

**煤层气** coalbed methane; CBM

赋存于煤层中与煤共伴生、以甲烷为主要成分的天然气体。

### 2.2

**煤矿瓦斯** coal mine gas

**矿井瓦斯** mine gas

在矿井中,从煤和围岩中逸出的以甲烷为主的混合气体。

### 2.3

**煤层气井** CBM well

为勘探开发煤层气而在地面施工的钻井。

### 2.4

**煤层气生产井** CBM production well

通过地面工程,为获得工业性煤层气气流的煤层气井。

### 2.5

**煤层含气量** CBM content

在标准状态下单位质量煤中所含气体的体积,单位为  $\text{m}^3/\text{t}$ 。

### 2.6

**甲烷浓度** methane concentration

煤层气中甲烷所占的体积分数。

### 2.7

**煤层透气性系数** gas permeability coefficient of coal seam

表征煤层对瓦斯流动的阻力、反映瓦斯在煤层中流动难易程度的系数,  $\text{m}^2/(\text{MPa}^2 \cdot \text{d})$ 。

### 2.8

**煤层渗透率** coal reservoir permeability

表示煤层渗透性强弱的量。渗透率值由达西渗流定律确定。

### 2.9

**煤储层** coal reservoir

储集煤层气的煤层。在压力作用下具有储集气体和允许气体渗流的能力。