



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 8423.2—2018

---

## 石油天然气工业术语 第2部分：工程技术

Petroleum and natural gas industries terminology—  
Part 2: Engineering technical

2018-12-28 发布

2019-07-01 实施

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 钻井工程 .....	1
2.1 钻井总论 .....	1
2.2 钻井的工程地质条件 .....	3
2.3 钻前工程 .....	3
2.4 钻井工具、设备及仪表 .....	4
2.5 钻进工艺 .....	7
2.6 定向钻井 .....	15
2.7 取心钻井 .....	19
2.8 钻井液 .....	20
2.9 油气井压力控制 .....	27
2.10 钻井井下故障及处理 .....	34
2.11 固井与完井 .....	37
2.12 石油钻井技术经济 .....	43
2.13 海洋钻井工程 .....	51
3 石油物探 .....	58
3.1 石油物探测量 .....	58
3.2 地震勘探资料采集 .....	59
3.3 地震勘探数据处理 .....	62
3.4 地震勘探资料解释 .....	66
3.5 重磁电勘探 .....	67
3.6 井中地球物理勘探 .....	70
3.7 物探装备 .....	71
4 石油测井 .....	73
4.1 通用术语 .....	73
4.2 电法测井 .....	76
4.3 放射性测井 .....	80
4.4 核磁共振测井 .....	81
4.5 声波测井 .....	83
4.6 测井资料处理与解释 .....	84
4.7 测井仪器设备 .....	88
4.8 生产测井 .....	89
4.9 射孔 .....	91
4.10 井壁取心 .....	93
5 完井液 .....	93
索引 .....	95

## 前 言

GB/T 8423《石油天然气工业术语》分为 6 个部分：

- 第 1 部分：勘探开发；
- 第 2 部分：工程技术；
- 第 3 部分：油气地面工程；
- 第 4 部分：油气计量与分析；
- 第 5 部分：设备与材料；
- 第 6 部分：安全环保节能。

本部分为 GB/T 8423 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由全国石油天然气标准化技术委员会(SAC/TC 355)提出并归口。

本部分起草单位：中国石油集团工程技术研究院有限公司、中国石油大学(华东)、中国石油大学(北京)、中国石油集团东方地球物理勘探有限责任公司、中国石油集团公司工程技术分公司、中海油能源发展股份有限公司、大庆油田有限责任公司试油试采分公司、中石化胜利石油工程有限公司、中国石油集团测井有限公司、中国石油勘探开发研究院。

本部分主要起草人：汪海阁、管志川、詹仕凡、毛志强、王鹏、蔡加铭、高杰、廖华林、邹雪峰、赵明辉、黄根炉、张延庆、鞠晓东、陈建兵、易碧金、严新新、王永涛、乔文孝、杨小珊、陈沉忠、谢然红、卜海、李秀山、胡秀妮、李旭芳、吴文圣、郑长建。

# 石油天然气工业术语

## 第2部分：工程技术

### 1 范围

GB/T 8423 的本部分界定了石油天然气工业工程技术服务专用的术语及定义。  
本部分适用于石油天然气工程技术服务领域,石油天然气工业其他领域可参照使用。

### 2 钻井工程

#### 2.1 钻井总论

##### 2.1.1

**钻井 well drilling**

利用破岩工具以及相配套的工艺、装备与技术从地表到地下形成具有一定轴线轨迹形状圆形井筒的施工及作业。

##### 2.1.2

**井 well**

以勘探开发石油天然气等地下资源及获取地下信息为目的,在地层中钻出的具有一定深度的圆柱形孔眼。

##### 2.1.3

**井眼 wellbore**

井筒

井身

一口井的整体。

##### 2.1.4

**井壁 wellbore wall**

井眼的圆柱形内壁。

##### 2.1.5

**井段 well section; well interval**

井眼中的某一段。

##### 2.1.6

**裸眼 open hole**

未用套管、筛管以及其他措施封隔的井段。

##### 2.1.7

**井深 well depth; measured depth**

测深

斜深

从转盘面(参照点)至井内某测点间的井眼轴线的实测长度。