

ICS 01.040.73  
D 04



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 16414—2008  
代替 GB/T 16414—1996

---

## 煤矿科技术语 岩石力学

Terms relating to coal mining—Rock mechanics

2008-07-29 发布

2009-05-01 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

## 前 言

本标准代替 GB/T 16414—1996《煤矿科技术语 岩石力学》。

本标准与 GB/T 16414—1996 相比主要变化如下：

- 修改了第 2 章～第 5 章的章标题，删去标题中“部分”两字；
- “基本术语”中增加了“围岩大变形、岩石(体)不均匀性、岩石(体)延性”等术语；
- “采煤工作面”增加了“顶煤、顶煤冒放性、顶煤冒放性分类”等术语；
- “冲击地压”中增加了“岩石冲击倾向性、构造型冲击地压、重力型冲击地压”等术语；
- “巷道”中删除了“临时支护”，增加了“锚杆轴力、预应力锚固、锚索安全系数”等术语；
- 对部分术语的英语对应词进行了修改；
- 对部分术语的定义进行了修改；
- 对部分术语的位置进行了调整。

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归口。

本标准起草单位：煤炭科学研究总院开采设计研究分院、煤炭科学研究总院检测研究分院。

本标准主要起草人：齐庆新、李纪青、彭永伟、傅京昱。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 16414—1996。

# 煤矿科技术语 岩石力学

## 1 范围

本标准规定了煤矿岩石力学有关的基本术语及采煤工作面、冲击地压、巷道等术语。  
本标准适用于与岩石力学有关的所有文件、规程、规范、书刊、教材和手册等。

## 2 基本术语

### 2.1

**煤矿岩石力学 rock mechanics in coal mining**

研究煤矿岩石(体)在外力作用下变形和破坏规律及其应用的科学。

### 2.2

**岩层力学 rock strata mechanics**

研究层状岩石(体)在外力作用下变形和破坏规律及其应用的科学。

### 2.3

**矿山压力 rock pressure**

地压

由矿山采掘工程引起的,在围岩中重新分布的力。

### 2.4

**矿山压力显现 behavior of rock pressure**

在矿山压力作用下,围岩或支护物呈现的各种力学现象。

### 2.5

**岩层控制 rock strata control**

为保障矿山安全开采,人为地控制和调节岩层变形、破坏和运动的技术措施。

### 2.6

**弹性变形 elastic deformation**

岩石(体)在外力除去后能够完全恢复到原状的变形。

### 2.7

**塑性变形 plastic deformation**

岩石(体)在外力除去后不能恢复的变形。

### 2.8

**围岩大变形 large deformation of surrounding rocks**

与围岩的工程结构几何尺寸相比,不可忽略的变形。

### 2.9

**岩石(体)流变性 rheology of rock(mass)**

岩石(体)在外力、温度、湿度等条件下与时间因素相关的变形和流动的性质。

### 2.10

**岩石(体)不均匀性 inhomogeneity of rock(mass)**

岩石(体)的物理、力学性质以及成分、组分等随空间位置不同而变的特性。

### 2.11

**岩石(体)非连续性 discontinuity of rock(mass)**

岩石(体)内存在着各种裂隙和断裂构造等,随机地分布于不同的方向使其具有不连续的特性。