



中华人民共和国国家标准

GB/T 25217.7—2019

冲击地压测定、监测与防治方法 第7部分：采动应力监测方法

Methods for test, monitoring and prevention of rock burst—
Part 7: Monitoring method of mining-induced stress

2019-08-30 发布

2020-03-01 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

前 言

GB/T 25217《冲击地压测定、监测与防治方法》分为 14 个部分：

- 第 1 部分：顶板岩层冲击倾向性分类及指数的测定方法；
- 第 2 部分：煤的冲击倾向性分类及指数的测定方法；
- 第 3 部分：煤岩组合试件冲击倾向性分类及指数的测定方法；
- 第 4 部分：微震监测方法；
- 第 5 部分：地音监测方法；
- 第 6 部分：钻屑监测方法；
- 第 7 部分：采动应力监测方法；
- 第 8 部分：电磁辐射监测方法；
- 第 9 部分：煤层注水防治方法；
- 第 10 部分：煤层钻孔卸压防治方法；
- 第 11 部分：煤层卸压爆破防治方法；
- 第 12 部分：开采保护层防治方法；
- 第 13 部分：顶板深孔爆破防治方法；
- 第 14 部分：顶板水压致裂防治方法。

本部分为 GB/T 25217 的第 7 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由中国煤炭工业协会提出并归口。

本部分起草单位：天地科技股份有限公司、煤炭科学技术研究院有限公司、兖矿集团有限公司、北京科技大学、辽宁工程技术大学、中国矿业大学。

本部分主要起草人：齐庆新、潘俊锋、张修峰、姜福兴、王书文、张宏伟、窦林名、刘少虹、赵善坤、秦子晗。

冲击地压测定、监测与防治方法

第7部分：采动应力监测方法

1 范围

GB/T 25217的本部分规定了煤矿冲击地压采动应力监测所涉及的术语和定义、监测方案和冲击危险性的确定。

本部分适用于煤矿冲击地压采动应力监测。

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 7665—2005 传感器通用术语

GB/T 16414—2008 煤矿科技术语 岩石力学

3 术语和定义

GB/T 7665—2005、GB/T 16414—2008界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

采动应力 mining-induced stress

采掘工程影响下岩体内的应力。

[GB/T 16414—2008,定义 2.27]

3.2

应力传感器 stress transducer

能够测量煤岩应力的传感器,通常由应力敏感元件和转换元件构成。

3.3

监测点 stress-monitoring point

应力传感器的敏感元件在煤岩体中埋设的位置。

3.4

监测点深度 stress-monitoring point depth

应力传感器的敏感元件埋设位置与巷帮表面的垂直距离。

3.5

监测组 stress-monitoring point set

由距离相近的若干监测点构成的集合。

3.6

应力变化率 stress change rate

单位时间内,监测点应力的变化量。

4 采动应力监测方案

4.1 采动应力监测系统主要功能及技术参数

4.1.1 可在线监测煤岩应力,自动上传应力数据至地面服务器,并按照时间序列存储。