



中华人民共和国国家标准

GB/T 25217.3—2019

冲击地压测定、监测与防治方法 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

Methods for test, monitoring and prevention of rock burst—
Part 3: Classification and laboratory test method on bursting
liability of coal-rock combinations sample

2019-10-18 发布

2020-05-01 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 3 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、辽宁工程技术大学、辽宁大学、山东科技大学、中国矿业大学(北京)。

本部分主要起草人：潘俊锋、齐庆新、杨磊、潘一山、谭云亮、赵毅鑫、夏永学、刘少虹、张晨阳、蒋军军。

冲击地压测定、监测与防治方法

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

1 范围

GB/T 25217 的本部分规定了煤岩组合试件的冲击倾向性分类及指数测定所涉及的术语和定义、煤岩组合试件的冲击倾向性分类与指数测定、仪器设备、组合试件的规格要求及组合试件的冲击倾向性判定。

本部分适用于煤岩组合试件的冲击倾向性测定。

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 23561.1—2009 煤和岩石物理力学性质测定方法 第1部分：采样一般规定

GB/T 23561.7—2009 煤和岩石物理力学性质测定方法 第7部分：单轴抗压强度测定及软化系数计算方法

GB/T 25217.2—2010 冲击地压测定、监测与防治方法 第2部分：煤的冲击倾向性分类及指数的测定方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

煤岩组合试件 **coal-rock combinations sample**

煤与岩石组合形成的实验室标准试件。

3.2

煤岩组合试件的冲击倾向性 **bursting liability of coal-rock combinations sample**

煤岩组合试件具有的积聚变形能并产生瞬间冲击破坏的性质。

注：改写 GB/T 16414—2008，定义 4.12。

3.3

剩余能量指数 **residual energy index**

W_{RE}

煤岩组合试件在单轴压缩状态下，峰值弹性能密度与峰后破坏能密度的比值。

4 煤岩组合试件的冲击倾向性分类及指数

煤岩组合试件的冲击倾向性的强弱，根据测定的剩余能量指数进行衡量。煤岩组合试件冲击倾向性按其指数值的大小分3类，见表1。