

中华人民共和国能源行业标准

NB/T 10730—2021

煤矿井下断层导水性探查与治理 技术规范

Technical specification for exploration and treatment of
water conductivity of fault in underground coal mine

2021-11-16 发布

2022-02-16 实施

国家能源局 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 煤矿井下断层导水性探查	1
4.1 一般规定	1
4.2 探查原则	2
4.3 探查基本内容	2
4.4 探查方法	2
4.5 探查要求	3
4.6 导水性判据	3
5 煤矿井下导水断层治理	3
5.1 一般规定	3
5.2 注浆孔设计与施工	3
5.3 注浆工艺	4
5.4 注浆结束判据	5
6 煤矿井下导水断层注浆效果检验	5
6.1 效果检验孔布置	5
6.2 效果检验合格要求	6
附录 A (资料性) 探查钻孔布置方式及参数	7
A.1 钻孔布置方式的选择	7
A.2 钻孔参数	8
附录 B (资料性) 注浆孔布置及注浆治理范围	9
B.1 注浆孔布置原则	9
B.2 注浆孔布置方式	9
B.3 注浆治理范围	9
参考文献	11

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国煤炭工业协会提出。

本文件由中国煤炭工业协会科技发展部归口。

本文件起草单位：淮河能源西部煤电集团、鄂尔多斯市华兴能源有限责任公司、中国煤炭工业协会生产力促进中心、中国矿业大学(北京)。

本文件主要起草人：疏义国、高银贵、刘世奇、程爱民、翟恩发、杨扬、马济国、孔皖军、郑厚发、尹宏昌、郑金月、郭庆、黄磊、管红卫、雷锋。

煤矿井下断层导水性探查与治理 技术规范

1 范围

本文件规定了煤矿井下断层导水性探查、煤矿井下导水断层治理、煤矿井下导水断层注浆效果检验等方面的技术要求。

本文件适用于煤矿井下断层导水性的探查与治理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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。

MT/T 632—1996 井下探放水技术规范

NB/T 51030—2015 煤矿井巷工作面注浆工程施工与验收规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

孔口安全装置 orifice safety device

安装在钻孔孔口,连接孔内外注浆管路、吊具、混合器,防止浆液流出孔外和逆流的装置的总和。

3.2

注浆分段长度 grouting piecewise height

将需要注浆的岩层划分为若干段依次注浆时,每段的注浆长度。

3.3

扩散半径 diffusion radiu

以注浆孔为中心,浆液径向向外扩散满足注浆治理的有效距离。

3.4

注浆终压 grouting final pressure

设计的注浆结束时注浆孔口输入浆液的压力。

3.5

注浆终量 grouting final flow rate

注浆结束时,注浆孔口输入浆液的流量。

4 煤矿井下断层导水性探查

4.1 一般规定

4.1.1 采掘工作面超前探查断层时,其相关规程措施应遵守《煤矿防治水细则》相关规定。