

中华人民共和国能源行业标准

NB/T 10731—2021

煤矿井下防水密闭墙设计施工及 验收规范

Specification for design construction and acceptance of waterproof dam in
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 一般规定	2
5 防水密闭墙设计	2
5.1 设计原则	2
5.2 设计内容	2
5.3 设计要求	3
6 防水密闭墙施工	3
6.1 施工流程	3
6.2 施工要求	3
6.3 其他要求	4
7 防水密闭墙质量验收	4
7.1 质量验收内容	4
7.2 工程验收资料	5
附录 A (资料性) 煤矿井下防水密闭墙设计与施工方法	6
A.1 防水密闭墙结构	6
A.2 防水密闭墙尺寸参数选取	7
A.3 防水密闭墙施工流程	9
附录 B (资料性) 煤矿井下复合结构防水密闭墙设计与施工方法	10
B.1 复合结构井下防水密闭墙结构	10
B.2 永久密闭墙施工流程	11
附录 C (资料性) 煤矿井下防水预隔离墙设计与施工方法	12
C.1 预隔离墙结构	12
C.2 预隔离墙施工流程	14
参考文献	15

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、杨扬、程爱民、高银贵、刘世奇、翟恩发、马济国、孔皖军、苗葳、尹宏昌、郑金月、郭庆、许德轩、管红卫、国伟。

煤矿井下防水密闭墙设计施工及 验收规范

1 范围

本文件规定了煤矿井下防水密闭墙的一般规定、设计、施工、质量验收等方面的技术要求。

本文件适用于采、掘工作面堵水施工的煤矿井下巷道防水密闭墙,也可用作回采工作面收作时施工的永久封闭密闭墙。

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。

- GB/T 17395 无缝钢管尺寸、外形、重量及允许偏差
- GB 50003 砌体结构设计规范
- GB 50010 混凝土结构设计规范
- GB/T 50107 混凝土强度检验评定标准
- GB 50204 混凝土结构工程施工质量验收规范
- GB 50213 煤矿井巷工程质量验收规范
- GB 50215 煤炭工业矿井设计规范
- GB 50451 煤矿井下排水泵站及排水管路设计规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

防水密闭墙 **waterproof dam**

在采、掘工作面回采、收作等情况下,在巷道(收作线外)适当位置砌筑的用于堵水或永久密闭堵水的防水设施。

3.2

掏槽 **slotting**

在巷道围岩内挖设凹槽,经浇筑以及整体注浆加固后,使防水密闭墙与巷道围岩成为一体,以增大防水密闭墙抗水压力的一种技术手段。

3.3

安全水压 **secure hydraulic pressure**

不致引起防水密闭墙破坏的最大允许水头压力。

3.4

防隔水安全煤(岩)柱 **waterproof safety coal (rock) pillar**

为确保防水密闭墙对采空区水体的密闭封堵作用,在采空区与生产区之间预留的,与防水密闭墙承