

# 中华人民共和国能源行业标准

NB/T 11433—2023

## 煤矿短壁间隔充填采煤技术规范

Technical specification for short wall interval filling mining in coal mine

2023-12-28 发布

2024-06-28 实施

国家能源局 发布  
中国标准出版社 出版

# 目 次

前言 ..... III

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 1

4 一般技术要求 ..... 2

5 充填开采工艺流程 ..... 2

6 安全技术要求 ..... 6

7 地表变形及井下矿压监测 ..... 7

## 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标准化专家组归口。

本文件起草单位：山东康格能源科技有限公司、中国矿业大学、枣庄矿业(集团)有限责任公司、山东省充填开采工程技术研究中心、彬县煤炭有限责任公司、徐州庆捷智能矿山科技有限公司、中国煤炭工业协会生产力促进中心。

本文件主要起草人：赵庆民、李秀山、常庆粮、鲁守明、王洪涛、施现院、胡建军、轩召军、牟国礼、柳成懋、毕智强、苏衍兵、张建峰、王文林、胡盼、孙聪、王旭、杨雨、邱承盛、许亚军、焦守晶、路平、樊川、杨雨、李广照、李成蒙、杨扬。

# 煤矿短壁间隔充填采煤技术规范

## 1 范围

本文件规定了煤矿短壁间隔充填采煤的一般技术要求、充填采煤工艺流程、安全技术要求、地表变形及井下矿压观测。

本文件适用于煤矿短壁间隔充填采煤方法。

## 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 39834 综合机械化膏体袋式充填采煤技术要求  
NB/T 51018 采煤工作面固体抛投式充填方法  
NB/T 51022 固体充填材料垂直投料管技术条件  
NB/T 51023 固体充填材料自重投料系统技术要求  
NB/T 51071 煤矿膏体充填体监测技术与方法  
煤矿安全规程  
建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**顺槽联络巷** **access roadway**

在回采巷道末端,沟通进风巷和回风巷道,使工作面形成全风压通风的联络巷。

注:类似于常规综采面的切眼,区别在于顺槽联络巷内不布置综采设备。

### 3.2

**煤矿短壁间隔充填** **short wall interval filling mining**

工作面形成全风压通风后,将工作面平行于顺槽联络巷划分为若干组,每一组划分为若干短壁条带,使用采掘设备间隔一定宽度逐条采出煤炭并充填采空区。

注:要求开采条带先形成全风压通风,而后进行扩帮和拉底开采。

### 3.3

**短壁条带** **short wall strip**

将采煤工作面平行于顺槽联络巷划分出的若干窄条带。

### 3.4

**半高支护** **half height support**

短壁条带回采时,如采掘设备无法一次采全高、短壁条带内需要分层开采时,两侧煤帮在不支护的情况下无法实现自身稳定,需从短壁条带两肩角向下一定范围进行支护。