



中华人民共和国能源行业标准

NB/T 11432—2023

煤矿矸石基固废充填技术规范

Technical specification for coal mine gangue-based solid waste filling

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 适用条件	2
5 充填方式和充填采煤方法	2
6 矸石基固废充填材料	2
7 充填系统及工艺	3
8 地表变形及井下矿压观测	5
参考文献.....	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：窑街煤电集团有限公司、中国矿业大学、徐州中矿大贝克福尔科技股份有限公司、山东康格能源科技有限公司、陕西华彬煤业股份有限公司、西安科技大学、中国煤炭工业协会生产力促进中心。

本文件主要起草人：常庆粮、袁崇亮、鲜旭红、王永忠、张田录、赫海全、张军良、王文林、孟嘉彬、王洪涛、李秀山、周贤、任鑫、周华强、轩召军、刘长安、甘建东、刘浪、杨扬、张彪、任建利、王煜卓。

煤矿矸石基固废充填技术规范

1 范围

本文件规定了煤矿矸石基固废充填技术的适用条件、充填方式和充填采煤方法、矸石基固废充填材料、充填系统及工艺、地表变形及井下矿压观测。

本文件适用于以煤矸石为基材的矿山固废充填。

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 175 通用硅酸盐水泥
- GB/T 1596 用于水泥和混凝土中的粉煤灰
- GB 8076 混凝土外加剂
- GB/T 14684 建设用砂
- GB/T 14685 建设用卵石、碎石
- GB 20426 煤炭工业污染物排放标准
- GB/T 39338 综合机械化固体充填采煤技术要求
- GB/T 39834 综合机械化膏体袋式充填采煤技术要求
- GB 50215 煤炭工业矿井设计规范
- GB 50771 有色金属采矿设计规范
- NB/T 51019 固体充填材料压实特性测试方法
- 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 51070 煤矿膏体充填材料试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

煤矿矸石基固废充填 **coal mine gangue-based solid waste filling**

以煤矿采掘和洗煤过程中排放的固体废物煤矸石为基材配制的无害化充填材料充填到采空区控制上覆岩层移动的一种采煤技术。

3.2

胶结(凝)充填体 **cemented (coagulated) backfill**

充填材料中含有胶结(凝)材料,胶结形成具有一定机械强度的复合充填体。

3.3

非胶结充填体 **non-cemented (coagulated) backfill**

充填材料中不含有胶结(凝)材料,经堆积或自然压实后形成的充填体。