

中华人民共和国能源行业标准

NB/T 11434.2—2023

煤矿膏体充填 第2部分：管阀通用技术条件

Paste filling in coal mine—
Part 2: General technical conditions of pipe valves

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
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 结构型式及规格	2
5 技术要求	5
6 检测方法	6
7 检验和判定规则	7
8 产品的标志、防护、包装、贮存及维护保养	7
附录 A（规范性） 强度、密封性试验技术要求	9

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。

本文件是 NB/T 11434《煤矿膏体充填》的第 2 部分。NB/T 11434 已经发布了以下几个部分：

- 第 1 部分：综采工作面采空区隔离工艺要求；
- 第 2 部分：管阀通用技术条件；
- 第 3 部分：效果评价方法；
- 第 5 部分：胶凝材料技术要求。

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)济宁岱庄煤业有限公司、彬县煤炭有限责任公司、贵州大学、徐州庆捷智能矿山科技有限公司。

本文件主要起草人：李秀山、赵庆民、常庆粮、施现院、范建国、苏林、胡建军、王照东、轩召军、徐士鹏、高福勇、吴晓琛、王文林、常显东、毕智强、柳成懋、周贤、潘超、张振、杜长友、井维科、王晓敏、周明、毋东良。

引 言

NB/T 11434 是以国家能源局 财政部 国土资源部 环境保护部联合印发的《煤矿充填开采工作指导意见》文件为依据,为推进煤炭生产方式变革,解决“三下”(建筑物下、铁路下、水体下等)压煤和边角残煤等资源开采问题,提高煤炭资源开发利用水平,改善矿区环境,促进煤炭工业健康发展而编制。本文件为实施膏体充填开采的煤矿企业提供标准化指导。后期视标准实施情况对其他部分内容进行适时补充,本文件拟由六个部分构成。

- 第 1 部分:综采工作面采空区隔离工艺要求。目的是通过隔离材料、设备、工艺技术要求等对充填采空区进行有效隔离,防止因隔离效果不理想而产生的跑浆、漏浆事故,从而威胁充填开采的安全进行,保证充填效果。
- 第 2 部分:管阀通用技术条件。目的是为了规范煤矿膏体充填用管阀设计与选型,保证充填管路连接处关键管阀的安装使用可靠,利于煤矿充填物料的安全输送。
- 第 3 部分:效果评价方法。目的是通过汇总充填开采系统及工艺、各项充填参数和地表变形观测值,判断充填开采是否符合达到设计要求。
- 第 4 部分:骨料技术要求。目的是规范膏体充填用骨料的分类、选择及使用技术要求,为充填系统设计、关键设备的选型、膏体充填材料的配制提供依据。
- 第 5 部分:胶凝材料技术要求。目的是规范膏体充填用胶凝材料的种类及使用技术要求,保证膏体管路输送安全、井下充填体接顶和充填体强度设计要求。
- 第 6 部分:待充区支护技术要求。目的是提高待充区支护的规范性和可靠性,保障待充区人员作业安全、通风系统可靠性;明确待充区支护方法、设计要求、操作工艺,减小充填前顶板下沉量,提高地表控制效果,降低工作面顶板管理难度;保障待充区顶板完整性,从而提高隔离效果和工作效率。

煤矿膏体充填

第2部分：管阀通用技术条件

1 范围

本文件规定了煤矿膏体充填用管阀的结构型式及规格、技术要求、检测方法、检验和判定规则、产品的标志、防护、包装、贮存及维护保养。

本文件适用于煤矿膏体充填用的各类管道阀门。

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 699 优质碳素结构钢
- GB/T 1047 管道元件 公称尺寸的定义和选用
- GB/T 1048 管道元件 公称压力的定义和选用
- GB/T 1220 不锈钢棒
- GB/T 3032 船用阀门及管路附件的标志
- GB/T 12224 钢制阀门 一般要求
- GB/T 12229 通用阀门 碳素钢铸件技术条件
- GB/T 12230 通用阀门 不锈钢铸件技术条件
- GB/T 13927 工业阀门 压力试验
- JB/T 7248 阀门用低温钢铸件技术条件

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

全径阀门 full-opening valve

阀门内所有部位流道内径尺寸与公称管道内径尺寸相同的阀门。

3.2

渗漏量 permeability

在管阀设计强度和密封性试验下膏体充填材料的渗漏总量。

3.3

换向阀 reversing valve

用于快速切换膏体流向的一种装置。

3.4

流量调节阀 flow regulating valve

用于调节管道内膏体流量的一种装置。