

ICS 73.020  
CCS D 15



# 中华人民共和国能源行业标准

NB/T 11261—2023

## 煤矿冻结孔施工及质量验收规范

Code of practice for construction and quality acceptance of  
freezing holes in coal mines

2023-05-26 发布

2023-11-26 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 施工准备 .....	2
4.1 基本要求 .....	2
4.2 前期准备 .....	2
4.3 钻机基础施工 .....	3
4.4 钻机设备选型 .....	3
4.5 测斜、纠偏设备选型 .....	5
4.6 钻塔安装 .....	5
4.7 泥浆循环系统 .....	6
4.8 泥浆制备 .....	6
5 冻结孔施工 .....	7
5.1 测量放线 .....	7
5.2 冻结孔开孔 .....	7
5.3 冻结孔钻进 .....	7
5.4 冻结孔测斜 .....	8
5.5 冻结孔防偏 .....	8
5.6 冻结孔纠偏 .....	8
5.7 编制测斜资料 .....	9
5.8 钻机拆除 .....	9
6 施工质量要求 .....	9
6.1 孔深及孔间距质量要求 .....	9
6.2 钻孔偏斜质量要求 .....	10
6.3 环形空间充填质量要求 .....	10
6.4 绿色施工要求 .....	10
7 冻结孔验收 .....	10
7.1 基本要求 .....	10
7.2 主控项目检查方法 .....	11
7.3 一般项目检查方法 .....	11
附录 A (资料性) 煤矿冻结孔施工原始记录表 .....	12
参考文献 .....	13

## 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。

本文件由煤炭行业煤矿专用设备标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：北京中煤矿山工程有限公司、中国煤炭科工集团有限公司、天地科技股份有限公司、唐山开滦建设集团公司、内蒙古伊泰广联煤化有限责任公司。

本文件主要起草人：赵玉明、李功洲、李方政、王恒、郭垒、李宁、崔建军、崔灏、许舒荣、高伟、张基伟、韩玉福、陈红蕾、叶玉西、武士杰、张振金、张庆武、刘阳军。

# 煤矿冻结孔施工及质量验收规范

## 1 范围

本文件规定了煤矿冻结孔的施工准备、施工过程、设备选型、施工质量要求，并规定了冻结孔质量验收方法。

本文件适用于煤矿井筒采用冻结法凿井时冻结孔的施工和质量验收。

## 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 12523 建筑施工场界环境噪声排放标准
- GB/T 15663.2 煤矿科技术语 第2部分：井巷工程
- GB 50057—2010 建筑物防雷设计规范
- GB/T 50905 建筑工程绿色施工规范
- GB/T 51277 矿山立井冻结法施工及质量验收标准
- GB/T 51288 矿山斜井冻结法施工及质量验收标准
- MT/T 1054 矿用钻孔陀螺测斜仪
- MT/T 1124 煤矿冻结法开凿立井工程技术规范

## 3 术语和定义

GB/T 15663.2 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### **冻结孔 freezing hole**

安设冻结器的钻孔。

[来源：GB/T 15663.2—2008, 3.6]

### 3.2

#### **孔深 hole depth**

钻孔轴线的长度。

[来源：GB 9151—1988, 5.3.2]

### 3.3

#### **靶域 target area**

在某一水平面上，钻孔轨迹落点的允许偏值范围。

[来源：GB/T 51277—2018, 2.0.13, 有修改]

### 3.4

#### **测斜 inclination measurement**

测量冻结孔在不同深度上的偏斜量和偏斜方位。