

## 中华人民共和国能源行业标准

NB/T 10522.1—2021

---

### 矿用自动控制防水闸门 第 1 部分：机械装置

Automatic waterproof door for mining—  
Part 1: Mechanical devices

2021-01-07 发布

2021-04-01 实施

---

国家能源局 发布

## 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 分类、标记、型号 .....                   | 2  |
| 5 技术要求 .....                       | 3  |
| 6 检验方法 .....                       | 7  |
| 7 检验规则 .....                       | 9  |
| 8 标志、包装、运输、储存 .....                | 10 |
| 附录 A (资料性附录) 防水闸门结构示意图 .....       | 11 |
| 附录 B (资料性附录) 防水闸门系统布置示意图 .....     | 14 |
| 附录 C (规范性附录) 标称压力等级及主要规格型号参数 ..... | 17 |
| 附录 D (资料性附录) 压力筒示意图 .....          | 18 |
| 附录 E (规范性附录) 检验项目 .....            | 19 |
| 附录 F (规范性附录) 产品随机文件 .....          | 20 |
| 参考文献 .....                         | 21 |

## 前 言

NB/T 10522《矿用自动控制防水闸门》分为四个部分：

- 第 1 部分：机械装置；
- 第 2 部分：电液控制系统；
- 第 3 部分：工程设计、施工及验收规范；
- 第 4 部分：操作及维护要求。

本部分为 NB/T 10522 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本部分由中国煤炭工业协会提出。

本部分由中国煤炭工业协会科技发展部归口。

本部分起草单位：神东煤炭集团有限责任公司、中煤科工集团武汉设计研究院有限公司、武汉明清技术工程有限公司。

本部分主要起草人：杨鹏、杜善周、王存飞、王发达、王志刚、刘混田、张想明、彭志刚、杜芳田、吴桂陈、魏子良、刘少军、房敏、高天强、李世忠。

# 矿用自动控制防水闸门

## 第 1 部分:机械装置

### 1 范围

NB/T 10522 的本部分规定了矿用自动控制防水闸门的门扇、门框、门枢及其配套产品的分类、标记、型号、技术要求、检验方法、检验规则、标志、包装、运输和储存要求。

本部分适用于断面面积为  $5.0 \text{ m}^2 \sim 21 \text{ m}^2$  的巷道。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 713—2014 锅炉和压力容器用钢板

GB/T 985.1—2008 气焊、焊条电弧焊、气体保护焊和高能束焊的推荐坡口

GB/T 3098.1 紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱

GB 6514 涂装作业安全规程 涂漆工艺安全及其通风净化

GB/T 8923.1—2011 涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定 第 1 部分:未涂覆过的钢材表面和全面清除原有涂层后的钢材表面的锈蚀等级和处理等级

GB/T 11345 焊缝无损检测 超声检测 技术、检测等级和评定

GB/T 11375 金属和其他无机覆盖层 热喷涂 操作安全

GB/T 12608 热喷涂 火焰和电弧喷涂用线材、棒材和芯材 分类和供货技术条件

MT/T 5017—2011 煤矿井筒装备防腐蚀技术规范

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**防水闸门 waterproof door**

在井下可能受水害威胁地段,为预防井下突然涌水而设置的一种带门的矿山防水设施。

#### 3.1.1

**自动控制防水闸门 automatic waterproof door**

具备就地控制、远程控制、应急功能的防水闸门。

#### 3.2

**远程控制 remote control**

控制终端(工控计算机)设在地面,经网络完成开、闭的控制方式。

#### 3.3

**就地控制 local control**

可实现现场人工操作的控制方式。