ICS 73.120
CCS D 94

中华人民共和国国家标准

GB/T 45686—2025

矿用智能筒式磨机　技术要求

Intelligent cylinder mill used in mining—Technical requirements

2025-05-30 发布　　2025-12-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会　发布

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。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国矿山机械标准化技术委员会(SAC/TC 88)归口。

本文件起草单位：洛阳矿山机械工程设计研究院有限责任公司、中信重工机械股份有限公司、铜陵有色兴铜机电制造有限公司、山西能源学院、河南科技大学、国创智能矿山装备研究院(洛阳)有限公司。

本文件主要起草人：刘俊、杜自彬、唐必亮、戴小兵、任晓霞、薛玉君、郭武刚、陶文嘉、周唯靓、郭迈迈、王晓。

矿用智能筒式磨机　技术要求

1　范围

本文件规定了矿用智能筒式磨机(以下简称“磨机”)的型式、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于湿法流程中粉磨各种硬度的矿石、岩石和其他适磨物料的球磨机、棒磨机、半自磨机、自磨机。

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 3797—2016　电气控制设备

GB/T 7251.1—2023　低压成套开关设备和控制设备　第1部分:总则

GB/T 13306　标牌

GB/T 13384　机电产品包装通用技术条件

GB/T 25708　球磨机和棒磨机

GB/T 25709　自磨机和半自磨机

GB/T 26804.1—2011　工业控制计算机系统　功能模块模板　第1部分:处理器模板通用技术条件

3　术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

矿用筒式磨机　cylinder mill used in mining

湿法工艺流程中粉磨各种硬度的矿石、岩石和其他适磨物料的球磨机、棒磨机、半自磨机、自磨机。

3.2

矿用智能筒式磨机　intelligent cylinder mill used in mining

配备智能控制系统的矿用筒式磨机。

3.3

智能控制系统　intelligent control system

通过把人类具有的直觉推理和试凑法等智能加以形式化或机器模拟,并用于控制系统的分析与设计中,使之在一定程度上实现控制系统的智能化,具有自适应、自组织、自学习和自协调能力的特点,无需人工干预就能够自主地驱动机器实现目标的自动控制系统。

3.4

可编程序控制器　programmable logic controller;PLC

专门为在工业环境下应用而设计,采用可以编制程序的存储器,用来在其内部存储执行逻辑运算、