



团 体 标 准

T/CCS 01—2020

智能化煤矿(井工)分类、分级技术条件与评价

Specification and classification, grading evaluation for smart coal mine

2020-10-10 发布

2020-11-01 实施

中国煤炭学会 发布
中国标准出版社 出版

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这些专利的责任。

本文件由煤矿智能化创新联盟提出。

本文件由中国煤炭学会归口。

本文件起草单位：中国煤炭科工集团有限公司、中煤科工开采研究院有限公司、国家能源投资集团有限责任公司、山东能源集团有限公司、陕西陕煤陕北矿业有限责任公司、陕西延长石油矿业有限责任公司、华能煤业有限公司、中煤科工集团常州研究院有限公司、黄陵矿业集团有限公司、安徽理工大学、山东科技大学、中国矿业大学(北京)、西安科技大学、辽宁工程技术大学。

本文件主要起草人：王国法、刘峰、庞义辉、任怀伟、徐亚军、赵国瑞、杜毅博、张德生、孟祥军、范京道、吴群英、李伟东、李全生、王春刚、封华、薛忠新、孙希奎、黄书翔、亓玉浩、郭永存、李玉霞、王海波、毛明仓、陈洪月、李明忠、牛艳奇、马英、张金虎、杜尚宇。

引 言

煤矿智能化是煤矿综合自动化发展的新阶段,是煤炭工业高质量发展的核心技术支撑。建设智能化煤矿是新时期煤炭企业面临的重要任务,已成为不可逆转的发展趋势。我国不同区域煤层地质赋存条件、生产技术条件和区域经济社会发展要求具有多样性、差异性和复杂性,智能化煤矿建设既要有统一的原则、目标和任务,又要因地制宜科学发展。本文件基于智能化煤矿顶层设计研究成果,总结不同条件煤矿智能化研究与实践经验,并广泛参考了相关技术标准化文件。

本文件考虑了以下情况:

- 煤矿所在区域、建设规模、煤层赋存条件、生产技术条件等的不平衡性;
- 煤矿开拓、采掘、运输、通风、洗选、安全保障、生产经营管理等全过程的关联性;
- 各指标要素对煤矿智能化主要系统影响程度的差异性。

执行本文件的前提条件:

- 煤矿符合智能化煤矿建设规划和国家发展规划;
- 煤矿进行了规范的智能化建设规划和工程建设;
- 煤矿的主要系统实现了基本的智能化运行;
- 煤矿管理和作业人员应具备智能化煤矿运营的能力。

智能化煤矿(井工)分类、分级技术条件与评价

1 范围

本文件规定了智能化煤矿的技术要求、智能化煤矿分类、智能化煤矿分级、智能化煤矿评价。
本文件适用于在建与生产的井工煤矿进行智能化建设与升级改造。

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 18391.1 信息技术 元数据注册系统(MDR) 第1部分:框架
- GB/T 22239 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求
- GB/T 23003 信息化和工业化融合管理体系 评定指南
- GB/T 25070 信息安全技术 网络安全等级保安全设计技术要求
- GB/T 28448 信息安全技术 网络安全等级保护测评要求
- GB/T 28514 支持 IPv6 的路由协议技术要求
- GB/T 34679 智慧矿山信息系统通用技术规范
- GB/T 37737 信息技术 云计算 分布式块存储系统总体技术要求
- GB/T 37739 信息技术 云计算 平台即服务部署要求
- GB/T 38559 工业机器人力控制技术规范
- GB/T 38560 工业机器人的通用驱动模块接口
- GB 50174 数据中心设计规范
- GB 50215 煤炭工业矿井设计规范
- GB 50417 煤矿井下供配电设计规范
- GB/T 50450 矿井主要通风机站设计规范
- GB/T 50451 煤矿井下排水泵站及排水管路设计规范
- GB/T 50518 矿井通风安全装备标准
- GB/T 50533 煤矿井下辅助运输设计规范
- GB/T 50536 煤矿综采采区设计规范
- GB/T 50810 煤炭工业给水排水设计规范
- GB/T 51024 煤矿安全生产智能监控系统设计规范
- GB/T 51179 煤矿井下煤炭运输设计规范
- GB/T 51272 煤炭工业智能化矿井设计标准
- MT/T 287 煤矿信号设备通用技术条件
- MT/T 401 煤矿生产调度通信系统通用技术条件
- MT 443 煤矿井下环境监测用传感器通用技术条件
- MT/T 661 煤矿井下用电器设备通用技术条件
- MT/T 701 煤矿用氮气防灭火技术规范