

《GB 51078-2015 煤炭矿井设计防火规范》 pdf epub mobi txt 电子书

《GB 51078-2015 煤炭矿井设计防火规范》是国家强制性标准，其全称为《煤炭矿井设计防火规范》。该规范于2015年发布，并于2016年正式实施，旨在为新建、改建及扩建的煤炭矿井设计提供全面、系统、科学的防火技术要求，从源头上预防和减少矿井火灾事故的发生，保障煤矿安全生产和井下人员的生命安全。规范体现了“预防为主、防消结合”的消防安全工作方针，并充分考虑了矿井生产的特殊性和火灾风险，是指导煤炭矿井工程设计、建设及安全审查的重要技术依据。

该规范内容体系完整，涵盖了矿井防火设计的各个方面。其主要内容包括总则、术语、基本规定，以及针对矿井各个关键系统和区域的专项防火要求。在总则部分，明确了规范的适用范围、设计原则以及与其它相关标准的协调关系。术语部分对矿井防火涉及的专业词汇进行了统一定义，确保技术理解的准确性。基本规定则确立了矿井防火设计的总体框架、火灾危险性分类、耐火等级要求等基础性原则。

规范的核心技术内容详细规定了矿井地面建筑、井下巷道布置、采掘工作面、通风系统、井下机电设备硐室、井下爆破材料库、井下消防材料库、井下充电硐室等场所的防火设计要求。例如，对井筒、井底车场、主要运输巷和回风巷的布置，要求充分考虑安全疏散和防火隔离；对机电设备集中布置的硐室，规定了独立的通风系统、防火门、灭火器材等配置标准；对易燃易爆场所如爆破材料库，则提出了更为严格的防爆、防火和监测措施。

此外，规范对矿井的消防设施设计作出了系统性规定。这主要包括井下消防洒水系统、火灾自动报警系统、防灭火器材的配置与储存、安全出口与避灾路线的设置等。它要求必须建立完善的井下消防供水系统，保证足够的水压和水量；明确了不同类型火灾探测器的选型与布置原则；规定了灭火器、砂箱、消防锹等器材的配备地点和数量。同时，规范强调了矿井通信与监控系统在火灾预警和应急指挥中的重要作用。

在防灭火技术方面，规范不仅涵盖了预防性措施，如防止外因火灾（电气火花、摩擦生热、明火等）和内因火灾（煤自燃）的设计要求，也对发生火灾后的应急措施，如密闭、注浆、注氮等灭火方法的设计前提和设施准备提出了指导。它要求设计时必须综合考虑开拓方式、开采方法、通风网络与矿井防火的相互影响，将防火措施融入矿井生产的整体布局之中。

总之，《GB 51078-2015 煤炭矿井设计防火规范》是一部综合性、强制性的专业技术标准。它的制定与实施，将矿井防火的关口前移至设计阶段，通过科学合理的工程设计来构建本质安全型矿井，对于提升我国煤炭行业的整体防灾抗灾能力，遏制重特大火灾事故，保护国家财产和矿工生命安全具有极其重要的意义。工程设计、建设、监理及安全监管等相关单位都必须严格遵守该规范的规定。

《GB 51078-2015 煤炭矿井设计防火规范》作为一项国家强制性标准，是我国煤炭工业矿井防火设计领域具有权威性和指导性的核心规范文件。其首要特点在于权威性与强制性。该规范由中华人民共和国住房和城乡建设部与国家质量监督检验检疫总局联合发布，具有法律效力，是新建、改建及扩建煤炭矿井工程设计、审查、施工及验收过程中必须严格遵守的技术法规。这一地位确保了其在统一全国煤炭矿井防火设计标准、保障矿井本质安全方面发挥着不可替代的基石作用。

该规范的第二个显著特点是其系统性与全面性。它并非孤立地关注某一方面，而是构建了一个覆盖矿井防火设计全过程的完整体系。规范内容从总则、基本规定到具体的井下爆破器材储存、井下消防洒水、井下火灾监测、电气设备防火、井下紧急避险系统等，涵盖了防火设计的各个环节。它不仅规定

特别声明：

资源从网络获取，仅供个人学习交流，禁止商用，如有侵权请联系删除!PDF转换技术支持：WWW.NE7.NET

了防火措施本身，还对与防火紧密相关的通风、疏散、救援等系统提出了协同设计要求，体现了“预防为主、防消结合”的完整安全理念，为构建系统化的矿井火灾防控网络提供了详尽的蓝图。

在技术内容上，规范体现了先进性与可操作性的结合。它总结并吸纳了国内外煤矿火灾防治的经验教训以及技术进步成果，对火灾风险评估、阻燃材料应用、自动灭火系统、监测监控技术等方面提出了明确要求。同时，其条款规定具体、指标明确，例如对消防管路管径、水量水压、灭火器材配置地点和数量等都有量化标准，便于设计人员直接参照执行，也利于监管部门的监督检查，确保了规范要求能够在工程实践中有效落地。

此外，规范高度重视与相关标准的协调统一性。煤炭矿井设计是一个复杂的系统工程，涉及通风、供电、采掘、提升运输等多个专业。《GB 51078-2015》在制定时充分考虑了与《煤矿安全规程》、《煤炭工业矿井设计规范》以及其他电气、通风等专业标准的衔接，避免了标准间的矛盾与冲突，形成了一个相互支持、互为补充的标准体系，共同支撑起矿井安全生产的屏障。

最后，该规范具有一定的前瞻性和导向性。它不仅立足于解决当前矿井防火设计面临的主要问题，也着眼于未来煤炭开采技术发展和安全管理的更高要求。规范中对紧急避险设施、无线通信系统等的规定，引导了矿井安全设施朝着更加人性化、智能化的方向发展。作为强制执行的技术文件，它持续推动着我国煤炭矿井设计在防火安全领域的技术进步和管理水平的全面提升，对于最大限度预防和减少矿井火灾事故，保护矿工生命和国家财产安全具有深远意义。

=====
本次PDF文件转换由NE7.NET提供技术服务，您当前使用的是免费版，只能转换导出部分内容，如需完整转换导出并去掉水印，请使用商业版！