



中华人民共和国国家标准

GB 48145—2026

井工煤矿机电设备完好性要求

Requirements for the integrity of mechanical and electrical equipment in
underground coal mine

2026-08-27 发布

2027-03-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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 基本要求.....2

5 电气设备防爆要求.....3

6 电气设备性能要求.....8

7 机械设备要求.....11

附录 A（规范性） 机电设备检查表.....22

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。

本文件由国家矿山安全监察局提出并归口。

井工煤矿机电设备完好性要求

1 范围

本文件规定了井工煤矿在用机电设备的基本要求、电气设备要求和机械设备要求。

本文件适用于井工煤矿在用机电设备的完好性检查。与煤共生、伴生的金属非金属地下矿山在用机电设备的完好性检查参照执行。

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 2900.35 电工术语 爆炸性环境

GB/T 3836.1 爆炸性环境 第1部分:设备 通用要求

GB/T 3836.2—2021 爆炸性环境 第2部分:由隔爆外壳“d”保护的设备

GB/T 3836.3—2021 爆炸性环境 第3部分:由增安型“e”保护的设备

GB/T 3836.4 爆炸性环境 第4部分:由本质安全型“i”保护的设备

GB/T 3836.5 爆炸性环境 第5部分:由正压外壳“p”保护的设备

GB/T 3836.9 爆炸性环境 第9部分:由浇封型“m”保护的设备

GB/T 3836.13 爆炸性环境 第13部分:设备的修理、检修、修复和改造

GB/T 3836.24 爆炸性环境 第24部分:由特殊型“s”保护的设备

GB/T 3836.30 爆炸性环境 第30部分:地下矿井爆炸性环境用设备和元件

GB/T 12173 矿用一般型电气设备

GB 51145 煤矿电气设备安装工程施工与验收规范

KA/T 661—2011 煤矿井下用电器设备通用技术要求

3 术语和定义

GB/T 3836.1、GB/T 3836.2—2021、GB/T 3836.3—2021、GB/T 3836.4、GB/T 3836.5、GB/T 3836.9、GB/T 3836.13、GB/T 3836.24、GB/T 3836.30、GB/T 12173、GB/T 2900.35、GB 51145 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

机电设备 **mechanical and electrical equipment**

井工煤矿中用于实现特定功能的电气设备和机械设备的统称。

3.2

电气设备 **electrical equipment**

利用电能实现驱动、测量、控制、转换等功能的设备。

注:电气设备主要包括电动机、开关、变频器、变压器、蓄电池电源、照明装置等。