

ICS 73.100.99  
D 20



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 37807—2019

---

## 露天煤矿井采采空区勘查技术规范

Technical specification for underground goaf survey of open-pit coal mine

2019-08-30 发布

2020-03-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 一般要求 .....	2
5 井采采空区勘查工作内容 .....	2
6 井采采空区调查与测绘 .....	3
7 井采采空区地球物理勘探 .....	4
8 井采采空区钻探及取样 .....	5
9 井采采空区勘查成果 .....	7
附录 A (资料性附录) 井采采空区极限安全厚度估算方法 .....	8

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国煤炭工业协会提出并归口。

本标准起草单位：煤炭科学技术研究院有限公司、平庄煤业(集团)有限责任公司、中煤平朔集团有限公司、中煤西安设计工程有限责任公司、神华宝日希勒能源有限公司。

本标准主要起草人：张俊英、李伟、丁鑫品、徐晓惠、李煜炜、刘博文、李宪杰、邓增兵、刘光、王勇、孙浩、姚勇、张利忠、鞠兴军、李卫红、贺昌斌、陈再明、蔡光琪、王志鹏、曹芳智、周游、刘如成、刘玉凤、赵汝辉、韩进、谢启东、李雁飞、马明、艾畅、李正胜、王维、闫杰、左岩、罗霄、魏真、张忠超、李绍臣、王振伟、王俊、张鹏。

# 露天煤矿井采采空区勘查技术规范

## 1 范围

本标准规定了露天煤矿井采采空区勘查的术语和定义、一般要求、勘查工作内容与方法、调查与测绘、地球物理勘探、钻探及取样、勘查成果编制等内容。

本标准适用于影响露天煤矿开采的井采采空区勘查工作。影响露天煤矿开采的溶洞、陷落柱等地质异常体的勘查可参照本标准。

## 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 50021 岩土工程勘察规范

GB/T 50123 土工试验方法标准

GB/T 50266 工程岩体试验方法标准

GB 50585 岩土工程勘察安全规范

GB 51044 煤矿采空区岩土工程勘察规范

MT/T 898 煤炭电法勘探规范

建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范(安监总煤装[2017]66号)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**露天煤矿井采采空区** **underground goaf in open-pit coal mine**

影响露天煤矿开采的已有井采采空区。包括煤层采用井工开采方式采出后,覆岩垮落至地表的最终沉陷区边界与井采采空区底板边界的连线所圈定的地区和范围,也包括房柱式开采后,覆岩没有塌落或虽有塌落但还有井采采空区的区域。

### 3.2

**覆岩破坏“三带”** **three zone of overburden failure**

矿层开采后,其覆岩在垂直方向上的破坏可分为垮落带、断裂带、弯曲带。

### 3.3

**地球物理勘探** **geophysical exploration**

利用地球物理的原理,根据各种岩石之间的密度、磁性、电性、弹性、放射性等物理性质的差异,选用不同的物理方法和物探仪器,测量工程区的地球物理场的变化,以了解其水文地质和工程地质条件的勘探和测试方法。

### 3.4

**岩心采取率** **core recovery percent**

采取的岩心长度之和与相应实际钻探进尺之比。