

ICS 73.040  
CCS D 15



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 40546—2021

---

## 煤层气井排采工程设计规范

Design specification for coalbed methane well drainage engineering

2021-08-20 发布

2022-03-01 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 设计依据 .....	1
5 设计步骤和内容 .....	2
6 健康、安全、环保管理 .....	7
7 设计书 .....	7
附录 A (资料性) 煤层气井排采工程设计附表格式 .....	8
附录 B (资料性) 煤层气井排采工程设计书封面格式及编写提纲 .....	14
参考文献 .....	16

## 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。

本文件由中国煤炭工业协会提出。

本文件由全国煤炭标准化技术委员会(SAC/TC 42)归口。

本文件起草单位：中煤科工集团西安研究院有限公司、中联煤层气有限责任公司、山西蓝焰煤层气集团有限责任公司。

本文件主要起草人：杜新锋、乔康、刘嘉、张培河、降文萍、郑玉柱、王正喜、王宇红、胡滨、杜志强、王成、张丁亮。

# 煤层气井排采工程设计规范

## 1 范围

本文件规定了煤层气井排采工程设计依据、设计内容、健康安全环保管理、设计书。  
本文件适用于煤层气井的排采工程设计。

## 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 13610 天然气的组成分析 气相色谱法  
AQ 1115—2018 煤层气地面开发建设项目安全设施设计审查和竣工验收规范  
SY/T 5587.5—2018 常规修井作业规程 第5部分:井下作业井筒准备  
SY/T 5587.9—2007 常规修井作业规程 第9部分:换井口装置  
SY/T 5873—2017 有杆泵抽油系统设计、施工作法  
SY/T 6084—2014 地面驱动螺杆泵使用与维护  
SY/T 6276 石油天然气工业健康、安全与环境管理体系  
SY/T 6668 游梁式抽油机的安装与维护  
SY/T 6921 煤层气井排采安全技术规范

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 设计依据

### 4.1 地质资料

地层、构造、煤层、储层、水文地质等资料。

### 4.2 钻井资料

井名、井别、井位坐标、井身结构、钻遇煤层、完钻井深等,钻完井基础数据表格式见附录 A 的表 A.1。

### 4.3 测井资料

井斜、方位、全角变化率、固井质量检测数据等,井眼轨迹数据表格式见表 A.2。

### 4.4 压裂资料

射孔数据、压裂施工总结、裂缝监测资料、压裂液返排数据等,射孔数据表格式见表 A.3,压裂施工