



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 38718—2020

---

## 页岩油地质评价方法

Geological evaluating methods for shale oil

2020-03-31 发布

2020-10-01 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 .....	I
引言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 页岩油地质指标测定及评价 .....	2
5 页岩油综合评价 .....	4
6 页岩油“甜点段”“甜点区”评价 .....	5
7 产能预测 .....	5
8 提交主要成果 .....	5
附录 A (资料性附录) 页岩油地质评价要素 .....	7

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国石油天然气标准化技术委员会(SAC/TC 355)提出并归口。

本标准起草单位:中国石油勘探开发研究院、中国石油勘探与生产分公司、中国石化勘探开发研究院、中国石油大港油田分公司、中国石油新疆油田分公司、中国石油长庆油田分公司、中国石油大庆油田责任公司、中国石油吉林油田分公司、中国石化胜利油田分公司。

本标准主要起草人:邹才能、赵贤正、杜金虎、朱如凯、付金华、支东明、李国欣、唐勇、吴松涛、高波、刘雅利、唐振兴、冯子辉、蒲秀刚、许长福、蒋启贵。

## 引 言

页岩油是非常规石油勘探开发的重要领域。我国页岩油资源潜力大,为适应页岩油发展需要,特制定本标准,以规范和指导我国页岩油勘探开发,为政策制定、科研工作、成果评价提供依据。

# 页岩油地质评价方法

## 1 范围

本标准规定了页岩油的定义和地质评价内容、方法与参数。

本标准适用于页岩油地质评价。

## 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/T 18602 岩石热解分析

GB/T 19143 岩石有机质中碳、氢、氧、氮元素分析方法

GB/T 19145 沉积岩中总有机碳的测定

GB/T 29172 岩心分析方法

SY/T 5118 岩石中氯仿沥青的测定

SY/T 5124 沉积岩中镜质体反射率测定方法

SY/T 5125 透射光-荧光干酪根显微组分鉴定及类型划分方法

SY/T 5163 沉积岩中黏土矿物和常见非黏土矿物 X 射线衍射分析方法

SY/T 5368 岩石薄片鉴定

SY/T 5408 沉积岩中黏土颗粒含量测定

SY/T 6385 覆压下岩石孔隙度和渗透率测定方法

SY/T 6414 全岩光片显微组分鉴定及统计方法

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**页岩 shale**

一种具有页状或片状层理,粒径小于 0.062 5 mm 的细粒沉积岩。

### 3.2

**页岩油 shale oil**

赋存于富有机质页岩层系中的石油。富含有机质页岩层系烃源岩内粉砂岩、细砂岩、碳酸盐岩单层厚度不大于 5 m,累计厚度占页岩层系总厚度比例小于 30%。无自然产能或低于工业石油产量下限,需采用特殊工艺技术措施才能获得工业石油产量。

### 3.3

**页岩油聚集区 shale oil accumulation area**

成因上有联系的连续页岩油富集区域,具有相似的烃源岩、储集层、储盖组合与保存条件,具有明确的地质界线。