

【初试】2026 年 西南石油大学 802 油层物理考研精品资料

说明：本套资料由高分研究生潜心整理编写，高清电子版支持打印，考研推荐资料。

一、考研大纲

1. 西南石油大学 802 油层物理考研大纲

①2025 年西南石油大学 802 油层物理考研大纲。

说明：考研大纲给出了考试范围及考试内容，是考研出题的重要依据，同时也是分清重难点进行针对性复习的推荐资料，本项为免费提供。

二、2026 年西南石油大学 802 油层物理考研资料

2. 《油层物理》考研相关资料

(1) 《油层物理》[笔记+提纲]

①西南石油大学 802 油层物理之《油层物理》考研复习笔记。

说明：本书重点复习笔记，条理清晰，重难点突出，提高复习效率，基础强化阶段推荐资料。

②西南石油大学 802 油层物理之《油层物理》复习提纲。

说明：该科目复习重难点提纲，提炼出重难点，有的放矢，提高复习针对性。

(2) 《油层物理》考研核心题库(含答案)

①西南石油大学 802 油层物理考研核心题库之选择题精编。

②西南石油大学 802 油层物理考研核心题库之简答题精编。

说明：本题库涵盖了该考研科目常考题型及重点题型，根据历年考研大纲要求，结合考研真题进行的分类汇编并给出了详细答案，针对性强，是考研复习推荐资料。

(3) 《油层物理》考研题库[仿真+强化+冲刺]

①2026 年西南石油大学 802 油层物理考研专业课五套仿真模拟题。

说明：严格按照本科目最新专业课真题题型和难度出题，共五套全仿真模拟试题含答案解析。

②2026 年西南石油大学 802 油层物理考研强化五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课强化检测使用。共五套强化模拟题，均含有详细答案解析，考研强化复习必备。

③2026 年西南石油大学 802 油层物理考研冲刺五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课冲刺检测使用。共五套冲刺预测试题，均有详细答案解析，最后冲刺必备资料。

三、电子版资料全国统一零售价

本套考研资料包含以上部分(不含教材)，全国统一零售价：[¥]

四、2026 年研究生入学考试指定/推荐参考书目(资料不包括教材)

西南石油大学 802 油层物理考研初试参考书

《油层物理》何更生 唐海编，石油工业出版社，第二版

五、本套考研资料适用学院及考试题型

石油与天然气工程学院

简答题、选择题、图示题、推导题与计算题、实验题

六、本专业一对一辅导(资料不包含, 需另付费)

提供本专业高分学长一对一辅导及答疑服务, 需另付费, 具体辅导内容计划、课时、辅导方式、收费标准等详情请咨询机构或商家。

七、本专业报录数据分析报告(资料不包含, 需另付费)

提供本专业近年报考录取数据及调剂分析报告, 需另付费, 报录数据包括:

- ①报录数据-本专业招生计划、院校分数线、录取情况分析 & 详细录取名单;
- ②调剂去向-报考本专业未被录取的考生调剂去向院校及详细名单。

版权声明

编写组依法对本书享有专有著作权, 同时我们尊重知识产权, 对本电子书部分内容参考和引用的市面上已出版或发行图书及来自互联网等资料的文字、图片、表格数据等资料, 均要求注明作者和来源。但由于各种原因, 如资料引用时未能联系上作者或者无法确认内容来源等, 因而有部分未注明作者或来源, 在此对原作者或权利人表示感谢。若使用过程中对本书有任何异议请直接联系我们, 我们会在第一时间与您沟通处理。

因编撰此电子书属于首次, 加之作者水平和时间所限, 书中错漏之处在所难免, 恳切希望广大考生读者批评指正。

目录

封面	1
目录	4
西南石油大学 802 油层物理考研大纲	6
2025 年西南石油大学 802 油层物理考研大纲	6
2026 年西南石油大学 802 油层物理考研核心笔记	10
《油层物理》考研核心笔记	10
第 1 章 储层岩石的物理特性	10
考研提纲及考试要求	10
考研核心笔记	10
第 2 章 油气藏流体的物理特性	28
考研提纲及考试要求	28
考研核心笔记	28
第 3 章 多相流体的渗流机理	54
考研提纲及考试要求	54
考研核心笔记	54
第 4 章 提高原油采收率机理	72
考研提纲及考试要求	72
考研核心笔记	72
2026 年西南石油大学 802 油层物理考研复习提纲	100
《油层物理》考研复习提纲	100
2026 年西南石油大学 802 油层物理考研核心题库	102
《油层物理》考研核心题库之选择题精编	102
《油层物理》考研核心题库之简答题精编	110
2026 年西南石油大学 802 油层物理考研题库[仿真+强化+冲刺]	121
西南石油大学 802 油层物理考研仿真五套模拟题	121
2026 年油层物理学考研五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	121
2026 年油层物理学考研五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	122
2026 年油层物理学考研五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	123
2026 年油层物理学考研五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	124
2026 年油层物理学考研五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	125
西南石油大学 802 油层物理考研强化五套模拟题	126
2026 年油层物理学考研强化五套模拟题及详细答案解析（一）	126
2026 年油层物理学考研强化五套模拟题及详细答案解析（二）	127
2026 年油层物理学考研强化五套模拟题及详细答案解析（三）	128

2026 年油层物理学考研强化五套模拟题及详细答案解析（四）	130
2026 年油层物理学考研强化五套模拟题及详细答案解析（五）	131
西南石油大学 802 油层物理考研冲刺五套模拟题.....	132
2026 年油层物理学考研冲刺五套模拟题及详细答案解析（一）	132
2026 年油层物理学考研冲刺五套模拟题及详细答案解析（二）	133
2026 年油层物理学考研冲刺五套模拟题及详细答案解析（三）	134
2026 年油层物理学考研冲刺五套模拟题及详细答案解析（四）	135
2026 年油层物理学考研冲刺五套模拟题及详细答案解析（五）	136

西南石油大学 802 油层物理考研大纲

2025 年西南石油大学 802 油层物理考研大纲

西南石油大学 2025 年硕士研究生招生专业课考试大纲

考试科目名称：802 油层物理

一、考试性质

《油层物理》是硕士研究生入学考试科目之一，是硕士研究生招生院校自行命题的选拔性考试。本考试大纲的制定力求反映招生类型的特点，科学、公平、准确、规范地测评考生的相关基础知识掌握水平，考生分析问题和解决问题及综合知识运用能力。报考人员应根据本大纲的内容和要求自行组织学习内容和掌握有关知识。本大纲主要包括本大纲主要包括储层岩石物理特性部分、储层流体物理特性部分、多相流体渗流机理部分的基础理论知识。考生应系统的掌握有关储层岩石和储层流体的基本物理性质以及多相流体在储层岩石中的基本渗流机理。

二、考试主要内容

（一）储层岩石的物理特性部分

1、基本要求

了解储层岩石的骨架结构和孔隙结构的复杂性；掌握各种岩石物性参数的基本定义、影响因素及测定方法；了解储层伤害机理及评价方法。

2、考试范围

（1）储层岩石基础物理参数

岩石粒度组成、比面、孔隙度、绝对渗透率、流体饱和度的基本定义及测定方法。

（2）储层岩石的渗透性

达西定律及岩石的绝对渗透率基本定义与测试方法；分析岩石渗透率影响因素及其计算方法。

(3) 储层敏感性评价方法

影响储层伤害的影响因素与储层敏感性评价方法。

(二) 储层流体的物理特性

1、基本要求

了解储层流体化学组成的复杂性和多变形；掌握储层烃类物质的相态变化的基本特征和描述方法；掌握储层烃类物质的组成变化的基本规律和描述方法；掌握储层流体各种物性参数的基本定义，影响因素及确定途径；了解油藏物质平衡方程的基本概念。

2、考试范围

(1) 油气藏烃类的相态特征

油气烃类体系的化学组成及分类；油藏烃类的相态表示方法；重点掌握单、双、多组分体系的相态特征；几种典型的油气藏相图。

(2) 油气体系中气体的分离与溶解

天然气从原油中的分离；天然气向原油中的溶解；相态方程的建立；相态方程的应用。

(3) 天然气的高压物性

天然气的常规物性；天然气的状态方程和对应状态原理；天然气的体积系数、天然气的压缩系数、天然气的粘度。

(4) 地层原油与地层水的高压物性

地层原油、地层水的化学组成和描述方法；地层原油、地层水的溶解油气

比、体积系数、压缩系数及原油粘度以及掌握地层油、气高压物理参数的获取方法与应用。

（三）多相流体的渗流机理

1、基本要求

了解储层岩石中的各种表面现象；掌握储层岩石润湿性的基本概念、产生原因、影响因素、度量标准、测量方法以及对地层流体分布的影响规律；掌握毛管力的基本概念和任意曲面毛管力的计算方法；掌握毛管力曲线的测定方法、基本特征和主要用途；明确水驱油过程的各种阻力效应以及微观孔道中的渗流机理；掌握各种渗透率和流度的基本概念；掌握相对渗透率曲线的测定方法、基本特征、影响因素和主要用途。

2、考试范围

（1）储层岩石的润湿性

储层流体的相间界面张力、面吸附现象；储层岩石的润湿性及其影响因素；润湿滞后、岩石润湿性与水驱油的相互影响；油藏岩石润湿性的测定方法。

（2）储层岩石的毛管压力曲线

毛管压力基本定义；毛管压力曲线的测定和换算方法、基本特征以及应用

（3）储层岩石驱油过程中的阻力效应

水驱油的非活塞特性；毛管孔道中的各种阻力效应和渗流机理。

（4）储层岩石的有效渗透率和相对渗透率曲线

有效渗透率和相对渗透率的基本概念；相对渗透率曲线的特征及影响因素；相对渗透率曲线的获取方法与应用。