

西南石油大学

2024 年博士研究生招生同等学力加试专业课考试大纲

考试科目名称：油气储层地质学

一、考试性质

油气储层地质学是博士研究生入学考试同等学力加试科目之一，重点介绍常规和非常规储层沉积成因类型与空间分布、储层无机有机成岩作用和储层评价方法与技术。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、规范地测评学生储层地质学知识和综合能力。

本大纲主要包括考试主要内容、考试形式和试卷结构、参考书目等。

二、考试主要内容

1、储层沉积成因类型及空间分布

常规和非常规储层的基本地质特征和分类、掌握碎屑岩孔隙结构及碳酸盐岩空隙结构的类型及特点。

2、储层无机和有机成岩作用

碎屑岩成岩作用类型及其特征、碎屑岩成岩阶段与孔隙演化、次生孔隙机理及预测；成岩相类型及成岩相研究；碳酸盐岩成岩环境与成岩作用划分，不同环境成岩作用类型判别标志，成岩阶段划分及其依据，成岩阶段及孔隙演化，成岩相及其研究；泥页岩有机成岩作用类型与孔隙变化。

3、储层表征

储层表征及相关概念、研究意义、研究思路和研究手段、构型单元表征的内容、储层内部构型预测方法以及典型沉积环境储层构型单元的识别、构型单元的相互关系等。

4、储层评价

不同勘探开发阶段、不同类型储层评价的内容，储层评价中所涉及到的储层组划分与对比、储层沉积微相分析、储层“四性”关系、储层敏感性、储层地质建模、储层分类等技术与方法。

三、考试形式和试卷结构

1、考试时间和分值

考试时间为 150 分钟，试卷满分为 100 分。

2、考试题型结构

a 论述题

b 分析题

四、参考书目

- 1、纪友亮蒋裕强，《油气储层地质学》，北京：石油工业出版社，2014
- 2、裴亦楠 薛叔浩，《油气储层评价技术》（修订版），北京：石油工业出版社，1997
- 3、吴胜和，《储层表征与建模》，北京：石油工业出版社，2010
- 4、于兴河，《碎屑岩系油气储层沉积学》，北京：石油工业出版社，2008
- 5、于炳松，富有机质页岩沉积环境与成岩作用，上海：华东理工大学出版社，2016