

2021 年硕士研究生入学考试大纲

考试科目名称：沉积岩石学

一、考试要求：

沉积岩石学是地质学的一个重要分支学科，课程内容主要由沉积岩和沉积相两部分组成。要求考生掌握沉积岩形成的基本机理、沉积特征及陆源碎屑岩、碳酸盐岩和其它岩类的特征、成因及分布；掌握陆相、过渡相和海相组常见的相类型、相标志、相模式及其与油气的关系；掌握沉积相的研究方法及其在油气勘探、开发中的应用。

考试为闭卷。根据题意答题，避免冗长答卷。名词解释简明扼要，简述题要切中要点，论述题要论述透彻，作图题要清楚明了。

二、考试内容：

1、沉积岩的概念以其基本特征；沉积岩原始物质的形成、沉积物搬运和沉积作用；沉积后作用的基本类型及概念；

2、陆源碎屑岩的物质成分、结构、沉积构造；

3、砾岩的概念、一般特征、成因类型及特征；砂岩的概念、一般特征、分类方法及意义；

4、火山碎屑岩的一般特征、形成方式及其特征；

5、碳酸盐岩的成分及成分分类、结构组分类型及特征、碳酸盐岩的沉积构造；

6、石灰岩的成因分类方法、主要类型的特征及成因；白云岩的形成机理；

7、沉积相的基本概念及分类、相标志的概念；

8、陆源碎屑岩沉积相

(1) 洪积扇相的概念、形成条件、沉积模式及特征；

(2) 河流相的概念、类型、沉积模式及特征；

(3) 湖泊相的概念、类型、沉积模式及储集砂体成因类型；

(4) 三角洲相的概念、形成条件、沉积模式及特征、与油气的关系；

- (5) 滨岸相的类型、沉积模式及特征，浅海陆棚相的沉积特征（风暴沉积）；
- 9、重力流沉积的形成条件、沉积特征及海底扇沉积模式及特征；
- 10、海洋碳酸盐沉积相模式：陆表海、陆缘海，欧文的能量带模式、拉波特的潮汐相带模式、威尔逊的综合模式等；
- 11、层序地层学：层序、体系域、准层序等基本概念。

三、试卷结构

1. 考试时间：180 分钟，满分：150 分
2. 题型结构
 - a: 基本概念 (40 分)
 - b: 简述题（含做图题）(60 分)
 - c: 论述题 (50 分)

四、参考书目

《沉积学》，姜在兴主编，石油工业出版社，2003。

《沉积岩石学》（第四版），朱筱敏主编，石油工业出版社，2008。