# 西南石油大学

# 2023 年硕士研究生招生专业课考试大纲

考试科目名称: 704普通地质学

## 一、考试性质

《普通地质学》普通地质学是硕士研究生入学考试科目之一,是地质学的入门基础课程,重点研究地球的特征、地壳的物质组成(元素-矿物-岩石)特征及其形成过程、内外动力地质作用的作用对象、过程及其产生的结果,探讨地质灾害及地质环境问题。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、规范地测评该课程的基本概念,基本理论,基本知识,实验技能四大方面。

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

(一) 基础知识(概念、理论)

#### 1、地球特征

地球的形状、大小、表面形态; 地球的物理性质; 地球圈层结构的划分及其特征; 相对地质年代、绝对地质年代的确定、地质年代表的建立过程及结果、地质年代名称的来源与含义、岩石地层单位的概念。

#### 2、地壳的物质组成

元素、矿物、岩石的基本概念; 矿物的基本特征; 岩浆作用的特征及形成的岩浆岩的特征; 变质作用的特征及形成的变质岩的特征; 外动力地质作用发生的原因、过程及其形成的沉积岩的特征。

#### 3、外动力地质作用

1

风化作用的类型、发生的原因及其形成的风化产物;河流、地下水、冰川、海洋、湖泊不同环境的特征,及在各环境中发生的剥蚀、搬运、沉积作用的异同,及形成的地质地貌现象的特征。

# 4、内动力地质作用

构造运动的基本特征; 地质构造现象的类型; 产状三要素概念及描述; 不整合的概念、类型、成因、识别和表现; 褶皱的基本要素、褶皱分类与组合; 节理的 概念及其基本特征, 节理的分类, 剪节理与张节理的特征; 断层的概念和几何要素、断层分类与组合类型、断层识别的标志; 大陆漂移学说和洋底扩张学说的证据及提出、板块构造理论的主要内容及全球板块的划分; 地震的描述术语、地震成因类型、地震分布特征、典型地震的成因分析。

# 5、地质灾害及地质环境

风的地质作用的特征及其导致的沙尘暴及荒漠化的防治措施;地质灾害的类型;泥石流、崩塌、滑坡的成因及其区别;中国自然资源的状况及对策;人类面临的环境问题及解决办法。

#### (二) 基本技能

- 1、肉眼鉴定常见的矿物;
- 2、肉眼鉴定常见的岩浆岩、变质岩和沉积岩;
- 3、绘制褶皱、断层相关图件;
- 4、阅读简单的地质图、并进行地质构造的空间形态分析。

## 三、考试形式和试卷结构

1、考试时间和分值

考试时间为 180 分钟, 试卷满分为 150 分。

- 2、考试题型结构
  - (1) 基本概念
  - (2) 简述题
  - (3) 论述题、读图题、画图题

# 四、参考书目

普通地质学 (第一版) ,范存辉,王喜华,杨西燕编著,中国石油大学出版社, 2018版