

浙江海洋学院学术型硕士研究生入学考试
《海洋学》加试大纲

一、考查目标

海洋学主要阐述海洋科学的基本概念和基础理论为主,要求考生了解海洋形态,熟练掌握海水的物理和化学性质以及海水温度、盐度、密度的分布变化,深入理解海水各种运动,了解海洋水团、海洋环境调查、海洋开发与环境保护等,并能够结合中国近海进行分析。

二、试卷结构

1. 题型结构

选择题(单选或多选)(15%)、填空题(20%)、名词解释(25%)、简答题(30%)、计算题(10%),共计100分。

2. 内容结构

海水物理、化学性质及温度、盐度、密度分布变化(35%)、海水运动(45%),其他(20%)

三、考试内容和要求

1. 海洋形态

海洋的划分、海洋地形包括海岸带、大陆边缘和大洋底的地貌形态。

2. 海水特性和水文要素的分布变化

(1) 海水的物理和化学性质

海水的主要热学性质,海水盐度的定义,海水密度的表示方法,海冰的形成和性质,海洋声学及光学现象,海水中的溶解氧、PH值和营养盐。

(2) 海洋温度、盐度、密度的分布和变化

海洋的热收支平衡方程、海洋温度的分布与变化,海洋的水量平衡方程、海水盐度的分布与变化,海洋密度的分布与变化。

3. 海水运动

(1) 海洋环流

海流的定义、表示法、成因、分类、所受的作用力,地转流和风海流的概念及特性,大洋表层和中国近海的环流。

(2) 海洋中的波动现象

波浪要素、表示法,小振幅重力波的特性,有限振幅波的特性,海洋内波的特性,开尔文波和罗斯贝波的特性,风浪和涌浪的特性,浅水区海浪的变化,中国近海的波浪。

(3) 潮汐

潮汐现象、潮汐要素、潮汐类型,潮汐产生的原因,潮汐静力理论,潮高和潮时的计算,潮汐动力理论,三种形态海区的潮汐和潮流,世界大洋近岸及中国近海的潮汐和潮流。