

浙江海洋学院学术型硕士研究生入学考试
《海洋工程概论》加试大纲

一、考查目标

“海洋工程概论”主要概括性的考查海洋地理环境知识，重点考查海上油气勘探、开发、生产、运输主要环节中的海洋石油钻井平台、生产平台、系泊装置的总体性能、结构形式及主要特点。特别是海洋平台的设计步骤、方法以及海洋工程结构设计中须考虑的特殊问题，以及海洋平台建造、装配、探伤和下水等工艺过程等。

二、试卷结构

1. 题型结构

名词解释（50%）、简答题（50%）、论述题（50%），共计 150 分。

2. 内容结构

海洋环境（10%）、海洋石油钻探与生产装置（25%）、海洋平台设计（30%）、海洋平台建造（30%）、海洋发电（5%）。

三、考试内容和要求

1. 海洋工程的发展历程，我国海洋工程的发展和必要性以及我国海洋工程的不足和现状。
2. 海洋平台设计所需要考虑的因素，如风、海浪、海流、海冰等，以及这些因素如何影响设计方案和结果。
3. 海洋平台设计原则和设计方法，设计中所应考虑的问题和设计载荷种类，海洋平台结构分析及局部详细设计方法，海洋平台的腐蚀问题。
4. 海洋石油钻探与生产装置，钻井平台和采油平台的钻井设备和生产设备。
5. 海洋平台的建造要求和工艺，结构的焊接工艺和焊缝无损探伤技术，平台下水和海上安装以及维护保养。