**2024年复试考试内容范围说明**

**考试科目名称:** **水利工程学科综合能力测试 □初试 ◼复试 □加试**

|  |
| --- |
| 考试内容范围:  **河流海岸动力学（100分）**  一、河流动力学  1.泥沙特性  2.推移质运动  3.悬移质运动  4.河床演变  二、海岸动力学  1.海岸类型和基本概念  2.波浪理论  3.波浪传播和破碎  4.海岸波生流  5.沙质海岸泥沙运动  6.沙质海岸形态和变形  **水利工程结构与设计（100分）**  一、结构力学  1.杆系和荷载的基本概念及类别  2.平面体系的几何组成分析相关知识  3.静定梁、静定刚架及静定平面桁架相关知识  4.静定结构的位移计算相关知识  5.超静定结构计算的常用方法  6.位移法相关知识  二、混凝土结构  1.钢筋和混凝土材料的力学性能  2.钢筋混凝土结构的设计方法  3.受弯构件正斜、截面承载力计算  4.受扭、受压、受拉构件承载力计算  5.钢筋混凝土构件的变形和裂缝宽度验算  6.预应力混凝土构件及梁板结构  三、水工建筑物  1、码头概述  2、重力式码头、板桩码头、高桩码头  3、斜坡码头和浮码头  4、防波堤 |
| 考试总分：200分 考试时间：2小时 考试方式：笔试 |
| 参考书目：  《河流动力学（第二版）》，北京：人民交通出版社，张玮，2013  《海岸动力学（第四版）》，北京：人民交通出版社，邹志利，2009  《高等学校规划教材：结构力学》，中国建筑工业出版社，张代理，2011年  《普通高等教育规划教材:结构力学》，机械工业出版社，贾影，2014年  《普通高等学校教材:混凝土结构(第4版)》，武汉理工大学出版社，[侯治国](https://www.amazon.cn/s/ref=dp_byline_sr_book_1?ie=UTF8&field-author=%E4%BE%AF%E6%B2%BB%E5%9B%BD&search-alias=books)， 2011年  《水工建筑物 (第5版)》，水利水电出版社，林继镛 ，2010年 |