

华中科技大学硕士研究生入学考试

《工程水文学》考试大纲

一、 考试性质

全国硕士研究生入学考试是为高等学校招收硕士研究生而设置的。工程水文学为报考水利水电工程专业考生的一门专业考试课程。它的评价标准是高等学校优秀本科毕业生能达到及格或及格以上水平,以保证被录取者具有工程水文学的基本理论并有利于高等学校在专业上择优选拔。

考试对象为报考我校硕士研究生入学考试的准考生。

二、 考试形式与试卷结构

(一) 答卷方式: 闭卷, 笔试; 所列题目全部为必答题。

(二) 答题时间: 180 分钟。

(三) 题型比例

基本概念和选择题 约 30%;

问答题 约 40%;

计算题 约 30%;

(四) 参考书目: 工程水文学, 清华大学, 王燕生主编, 水利电力出版社。

三、 考查要点

(一) 工程水文学基础知识

(1) 水循环及水量平衡;

(2) 水文现象的基本规律及研究方法;

(3) 河川径流的形成及径流度量;

(4) 降雨与蒸发;

(5) 统计参数估计方法;

(6) 频率计算。

(二) 水文测验

(1) 降雨观测;

(2) 水位观测及资料整理;

(3) 流量测验。

(三) 水文预报

(1) 超蓄产流与超渗产流的产流量计算;

(2) 河槽汇流与流域汇流计算;

(3) 短期洪水预报。

(四) 水文水利计算

(1) 年径流分析计算;

(2) 设计洪水计算

① 由流量资料推求设计洪水;

② 由暴雨资料推求设计洪水;

③ 小流域设计洪水。