

沈阳农业大学

全国硕士研究生入学考试自命题科目考试大纲

科目代码： 813 考试科目： 工程水文学

一、考试性质

工程水文学为沈阳农业大学水利学院水利工程、农业水土工程、节水灌溉工程、水土保持工程专业招收硕士研究生而设置的具有选拔性质的全国统一入学考试科目，其目的是科学、公平、有效地测试学生掌握大学本科阶段工程水文学课程的基本概念、基本原理、基本方法，以及运用工程水文学的基础理论和方法分析和解决问题的能力，评价的标准是高等学校本科毕业生能达到的及格或及格以上水平，以保证被录取者具有基本的水文学理论的素质，并有利于其他高等院校和科研院所相关专业上的择优选拔。

二、考查目标

要求考生全面系统地掌握工程水文学的基本概念、基本原理和基本方法，并且能综合运用工程水文学的理论和方法解决工程实际问题。计算结果准确无误。

要求考生：

1. 掌握水文循环与径流的形成、水文要素的观测与水文资料的整编、水文统计的基本知识。
2. 掌握不同资料情况下设计年径流量及其年内分配的分析计算、流域产汇流计算、有资料和无资料地区设计洪水的推求。

三、适用范围

所有报考水利工程、农业水土工程、节水灌溉工程、水土保持工

程专业的考生。

四、考试形式和试卷结构

(一) 试卷满分及考试时间

本试卷满分为 150 分，考试时间为 180 分钟。

(二) 试卷内容结构

水文循环与径流形成、水文观测与水文资料整编（约 15%）；

水文频率计算适线法、相关分析（约 15%）；

不同资料情况下设计年径流量及其年内分配的分析计算（约 15%）；

由流量资料推求设计洪水（约 15%）

流域产汇流计算（约 25%）

由暴雨资料推求设计洪水（约 15%）

(三) 试卷题型结构及分值比例

名词解释（20 分）

选择题（20 分）

判断题（10 分）

简答题（50 分）

计算题（50 分）

五、考查内容

1. 水文循环

水文循环的成因与分类，水文循环的基本环节。

2. 水文观测与资料的整编

水文要素的观测仪器及观测方法，水文资料的整编。

3. 水文统计的基本知识

水文频率计算适线法，相关分析。

4. 设计年径流的分析计算

具有长期实测径流资料时设计年径流的分析计算，具有短期实测径流资料时设计年径流的分析计算，缺乏实测径流资料时设计年径流的分析计算，设计年径流年内分配的分析计算。

5. 流域产汇流计算

流域产流分析与计算，流域汇流计算。

5. 设计洪水的推求

由流量资料推求设计洪水，由暴雨资料推求设计洪水，小流域设计洪水的推求。

六、参考书目

《工程水文学》 魏永霞、王丽学主编 中国水利水电出版社
(2005 年第 1 版)