

水文学（834）考试大纲

一、考试性质

水文学是农业水土工程学科硕士研究生入学考试自行命题科目。其目的是科学、公正、有效地测试考生是否具备攻读相关硕士学位应具备的专业知识、能力和素养要求。

二、考试内容

1) 绪论

水文学研究的主要内容，工程水文学研究的内容以及要解决的问题。

2) 水文循环及河川径流的形成过程

全球水文循环；水量平衡原理及水量平衡方程；流域水量平衡及主要特征；降水、蒸发、下渗的类型，特性及其观测和计算方法；降水的成因；面平均降雨量的计算；河川径流的形成过程；径流的表示方法及度量单位；影响河川径流的因素。

3) 水文信息的采集与资料整理

水文要素信息的采集方法；泥沙的分类及其测算；水质监测；水文资料的整编及其使用。

4) 水文统计

水文统计参数；水文频率曲线（经验频率曲线，理论频率曲线）；重现期的确定公式及计算；配线法；相关分析。

5) 设计年径流的分析

年径流的变化特性；资料的审查；具有长期（或短期）资料设计年径流的计算；代表年的确定；参证变量的选取；缺乏资料时设计年径流量的计算；水文年度；水利年度；设计保证率。

6) 流域的产流与汇流

流域产流过程；流域汇流过程；径流过程线分割；流域产流分析计算；流域汇流分析计算；单位线转换。

7) 设计洪水

由流量资料推求设计洪水；由暴雨资料推求设计洪水；特大值的处理；小流域设计暴雨的计算；小流域设计洪水过程线的推求。

三、考试形式和考查内容分数分配

1、考试时间

考试时间为 180 分钟。

2、答题方式

闭卷、笔试。

3、考查内容分数分配

试卷满分为 150 分。其中：水文循环及河川径流的形成过程约占 20%；设计年径流的分析约占 20%；流域的产流与汇流约占 20%；其他约占 40%。