

青海大学 2020 年研究生入学考试初试 自命题科目考试大纲

院系名称	科目代码	科目名称	备注
水利电力学院	901	水力学	可使用无存储记忆功能的计算器

说明栏：各单位自命题考试科目如需带计算器、绘图工具等特殊要求的，请在说明栏里加备注。

青海大学研究生入学考试《水力学》考试大纲

命题院系（盖章）：水利电力学院

考试科目代码及名称：901 水力学

一、考试总体要求：

- 1、掌握液体基本特性、连续介质、理想流体的概念。
- 2、掌握静水基本特性、等压面应用、绝对及相对压强、平面及曲面情况下的静水总压力计算及压力体的绘制。
- 3、掌握描述液体运动的方法及分类和流线、迹线等几何描述方法。
- 4、掌握连续方程、能量方程、动量方程的基本概念、理论和计算方法及应用。
- 5、掌握液体水头损失理论、分类及计算方法。
- 6、掌握有压管基本理论、孔口管嘴、虹吸管、水泵及涵管的计算。
- 7、掌握恒定均匀流概念、基本特性及其计算。

8、掌握恒定非均匀流分类、判断、断面比能特性、水面线绘制等概念及理论。

9、掌握水跃基本类型、基本理论及平坡水跃的计算方法。

10、掌握堰流、闸孔出流的基本概念和计算方法及下游水流衔接形式的判断方法。

11、了解挡水建筑物下游消能方式及特点。

二、考试形式与试卷结构

(一) 考试形式

考试形式为笔试，考试时间为 3 小时，满分为 150 分。

(二) 试卷结构

1. 选择题(20 分)
2. 填空题(20 分)
3. 简答题(20 分)
4. 作图题(20 分)
5. 计算题或证明题(70 分)

三、主要参考书目

1. 《工程流体力学（水力学）》，第 3 版，高等教育出版社，闻德荪等；