**重庆交通大学2022年全国硕士研究生招生考试**

**《水力学》考试大纲**

1. **考试总体要求：**
2. 掌握液体基本特性、连续介质、理想流体的概念。
3. 掌握静水基本特性、等压面应用、绝对及相对压强、平面情况下的静水总压力计算及压力体的绘制。
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、虹吸管及水泵的计算。
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. 了解水跃基本类型及基本理论；
10. 掌握堰流、孔口出流基本概念、理论及计算方法；
11. 了解挡水建筑物下游消能方式及特点；
12. 掌握液体运动流场理论基本概念、分析质点运动基本特性；
13. 掌握势流基本概念、理论及流线、等势线基本特征。
14. 了解渗流基本概念、特性及基本公式。

**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. 判断题（20分）

3. 简答题（30分）

4. 作图题（20分）

5. 计算题或证明题（60分）

**三、主要参考书目**

1. 四川大学水力学与山区河流开发保护国家重点实验室，《水力学》（上册）（第5版），高等教育出版社，2016.