

考试科目名称：水力学

考查要点：

一、水的物理性质、水力学基本假设、水力学基本概念、基本特性和研究方法。

二、水静力学

- 1、液体平衡微分方程及其积分。要求深刻理解和掌握静力学基本原理及其积分的应用；
- 2、能够熟练地运用静力学基本方程解决实际问题；
- 3、掌握静水压强的分布规律，进行静水压力的判断和计算；
- 4、掌握相对静止液体的处理方法，进行相应的水力学计算。

三、液体一元恒定总流基本原理

- 1、理解描述液体运动的两种基本方法；
- 2、掌握液体运动的基本概念；
- 3、连续方程、能量方程、动量方程（动量矩方程）的应用。

四、层流和紊流，液流阻力和水头损失

- 1、层流和紊流的特点及其判别；
- 2、均匀流基本方程及其应用；
- 3、沿程水头损失和局部水头损失的概念、计算公式的一般形式，各自的特点及计算方法；
- 4、谢才公式及其应用。

五、三元流动基本原理

- 1、流线和迹线方程；
- 2、连续方程建立方法；
- 3、有旋运动和势流；
- 4、液体运动微分方程及其积分；
- 5、边界层概念。

六、管流水力计算

七、明渠均匀流和非均匀流的水力计算

八、堰流和闸孔出流的水力计算

考试总分：150 分

考试时间：3 小时

考试方式：笔试

考试题型：

计算题和概念题（100～110）

问答题（20～30）

选择题或填空题（20）