

西安交通大学实验报告

(双面打印, 左边装订)

成绩	
----	--

课程: 热流体课程实验 1 交报告日期: _____

实验名称: 演示实验

专业班号: _____ 姓名: _____ 学号: _____

同组者: _____ 教师审批签字: _____

一、 雷诺演示实验

- 1) 流体流动时有哪些流态? 各自有什么特点? 。
- 2) 为了观察流体不同的流态, 雷诺演示实验采用了哪些方法? ?
- 3) 给出雷诺数的定义和物理意义
- 4) 从雷诺数物理意义的角度描述层流到紊流的转变过程。

三、离心水泵

1) 简述离心水泵工作原理：

2) 给出前弯式和后弯式叶片的定义和工作特点

3) 简述气蚀原理及现象：

◎

装

订

线

◎

四、 绕流演示实验

1) 截面收缩处和扩张处的涡区有何不同：

2) 简述卡门涡街现象

五、 流动显示水槽

1) 简述边界层概念及特点：

- 2) 实验中采取了哪些措施以便于清楚地观察流动边界:

◎

装

订

六、 动量定理演示实验

- 1) 在实验中，如何得到冲击力的理论值和实验值?

线

- 2) 实验中求得的理论值的误差来源

◎

七、 静水压强演示实验

1) 在同样的压力下, 给出水银、水和酒精的液柱高度从高到低的排序, 解释原因。

2) 倾斜式微压计的工作原理什么, 适用于什么场合?