

《液压和气动传动》实验

实验归属：课内实验

课程编码：0BH01112

课程性质：必修

实验学时：6

适用专业：机械设计制造及其自动化

一、实验教学的地位、任务及作用

液压和气动传动是机械设计制造及其自动化专业基础课之一，通过本课程的学习，使学生掌握与液压、气动有关的基础知识，了解液压、气动技术的特点，使用场合，掌握液压、气动基本回路的工作原理及其设计方法，以便学生能独立完成简单液压、气动回路的设计与调试，培养学生的独立动手操作的能力，为从事相关专业工作打下基础。

二、实验教学的目的及学生应达到的实验能力标准

- 1、通过实验，使学生对液压、气动元件有一个感性认识；
- 2、了解元件及系统的基本性能和基本测试方法。

三、实验内容及基本要求

序号	实验项目名称	学时	实验内容与要求	必开/选开
1	叶片泵的特性	2	测出泵性能参数。并绘出特性曲线。	必开
2	节流调速回路	4	连接定压式进油系统调速回路并分析其特点。	必开

四、主要设备或软件环境

主要设备有液压综合实验台、液压实验原理系统及液压元件等。

五、实验指导书及参考资料

液压和气动传动实验指导书。

六、实验报告及实验考核办法

1. 实验报告：本门课程对实验报告的要求是写出该实验的目地、要求、仪器设备名称、建立参数图表、引用公式、计算及推出结论的过程等。
2. 实验考核方式：以完成各项实验报告的成绩综合评定。

执笔：刘国庆

审核：王红军