

## 实验七 基本回路实验

**实验简介：**液压基本回路实验是面向工科学生的设计性实验。液压基本回路是指为了实现某种特定功能而把一些液压元件和管道按一定方式组合起来的通路结构。任何一个液压系统都是由一个或多个基本回路组成的，因此，熟悉和掌握基本回路是分析、设计和使用液压系统的重要基础。通过本实验环节使学生掌握了基本的实验方法及实验技能，验证、消化和巩固了液压课堂教学的基础理论。

**适用课程：**液压与气动技术

**实验目的：** A 熟悉并掌握基本回路的组成、工作原理和性能；  
B 选择一个实验内容并设计相应的实验油路及实验步骤；  
C 掌握 QCS014 拆装式液压实验工作台的操作。

**面向专业：**机械类

**实验性质：**设计性/必做

**知识点：** A 液压基本回路的组成及工作原理；  
B 液压元器件的辨识；  
C 操作技能；  
D 实验分析技能；

**学时数：**2

**设备工具：**QCS014 拆装式液压实验工作台。

**材料消耗：**无直接消耗材料。

**要求：** A 预习《液压与气动技术》等课程的相关知识点内容；  
B 预习《液压与气动技术实验指导书》中实验目的、原理、设备、操作步骤或说明，并写出预习报告；**实验前没有预习报告者不能够进行实验；**  
C 进行实验时衣着整齐，遵守实验室管理规定、学生实验守则、仪器设备操作规定等相关规定，服从实验技术人员或实验教师的指导与管理。

**实验照片：**



实验地点：教六楼——107室（液压实验室）