

广东工业大学

全日制研究生招生考试专业课考试大纲

招生类别：(请选择：☐博士生 ☒学术型硕士生 ☒专业学位硕士生)

考试科目名称：(807)液压与气压传动

基本内容：(300 字以内)

一、液压传动

1. 流体力学基础知识：液压油、液体静力学、液体动力学、管道中液流的特性、孔口及缝隙的压力流量特性、液压冲击和气穴现象
2. 液压动力元件：齿轮液压泵、叶片液压泵、柱塞液压泵
3. 液压执行元件：旋转运动执行元件、直线往复运动执行元件
4. 液压控制元件：方向控制阀、压力控制阀、流量控制阀、插装阀和叠加阀、伺服阀和比例阀
5. 液压基本回路：压力控制回路、速度控制回路、方向控制回路、多执行元件控制回路

二、气压传动

1. 气压传动基础知识
2. 气源装置及气动元件
3. 气动基本回路

题型要求及分数比例：(博士生满分 100 分，学术型、专业学位硕士生满分均 150 分)

判断题：20%；选择题：20%；问答题：20%；计算题：25%；分析设计题：15%。
以上分数比例仅作参考。

参考书目(包括作者、书目、出版社、出版时间)：

- [1] 李笑, 吴冉泉. 液压与气压传动[M], 北京: 国防工业出版社, 2007
- [2] 许福玲, 陈尧明. 液压与气压传动[M], 北京: 机械工业出版社, 2006

主管院长审核、签名:

日期:

