

华中科技大学2009年博士研究生液压流体力学大纲考博考试
PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/621/2021_2022__E5_8D_8E_E4_B8_AD_E7_A7_91_E6_c79_621984.htm 本课程考试的目的是要求学生掌握流体运动和受力的基本规律，能够运用流体力学的基本原理和基本方法去分析和解决与流体传动与控制专业相关的工程实际问题的能力。 1 考查要点 1.1 导论 掌握连续介质模型，流体的密度，流体的粘性及牛顿内摩擦定律，流体中的应力。 1.2 流体静力学 掌握静止流体的基本方程，静止流体中的压强分布，流体作用在平壁面及曲壁面上的压强合力，流体的相对平衡。 1.3 理想流体的动力学基础 掌握描述流体运动的基本方法，连续性方程及运动方程，伯努利方程及其物理意义，伯努利方程的应用，动量方程、动量矩方程及其应用。 1.4 不可压缩粘性流体的动力学基础 掌握粘性流动的伯努利方程，层流与湍流，沿程损失系数，局部损失系数，管道的水力计算，孔口及管嘴出流，平行平板间缝隙流动，圆柱环形间缝隙流动。 1.5 可压缩流体的一元流动 掌握绝热流动的能量方程、声速、一元等熵流动的基本关系式，气流在变截面管道中的流动。 1.6 相似原理和量纲分析 掌握单位及量纲，量纲分析法，流动相似原理。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问

www.100test.com