

广东工业大学2024年研究生招生考试专业课考试大纲

考试科目名称：(822) 工程流体力学

基本内容：（300 字以内）

1. 流体静力学：掌握水静压强的有关计算；作用在平面上、曲面上的液体压力计算。
2. 一元流体动力学的基础理论：连续性方程、能量方程、动量方程的理论及其应用。
3. 水流阻力和能量损失的有关理论和计算：沿程损失和局部损失的计算方法；尼古拉兹实验有关内容；流态及其判别。
4. 孔口管嘴出流和有压管流的水力计算：孔口、管嘴出流的计算方法；短管长管的水力计算；串并联管路的计算；管网计算基础。
5. 明渠均匀流与非均匀流的水力计算：明渠均匀流水力计算；非均匀流的水面曲线；水跃的类型及其有关计算。
6. 堰流和渗流的比较基本的理论和计算；
7. 量纲分析方法和相似理论：流动相似设计；白金汉法。

题型 （博士生满分 100 分，学术型、专业学位硕士生满分均 150 分）

题型：单选题、填空题、简答题及绘图题、计算题四种题型，总分 150 分。