

【初试】2026 年 浙江工业大学 817 流体力学考研精品资料

说明：本套资料由高分研究生潜心整理编写，高清电子版支持打印，考研推荐资料。

一、考研真题及考研大纲**1. 浙江工业大学 817 流体力学 2007-2021 年考研真题，暂无答案。**

说明：分析历年考研真题可以把握出题脉络，了解考题难度、风格，侧重点等，为考研复习指明方向。

2. 浙江工业大学 817 流体力学考研大纲**①2025 年浙江工业大学 817 流体力学考研大纲。**

说明：考研大纲给出了考试范围及考试内容，是考研出题的重要依据，同时也是分清重难点进行针对性复习的推荐资料，本项为免费提供。

二、2026 年浙江工业大学 817 流体力学考研资料**3. 《流体力学》考研相关资料****(1) 《流体力学》[笔记+提纲]****①浙江工业大学 817 流体力学之《流体力学》考研复习笔记。**

说明：本书重点复习笔记，条理清晰，重难点突出，提高复习效率，基础强化阶段推荐资料。

②浙江工业大学 817 流体力学之《流体力学》复习提纲。

说明：该科目复习重难点提纲，提炼出重难点，有的放矢，提高复习针对性。

(2) 《流体力学》考研核心题库(含答案)**①浙江工业大学 817 流体力学之《流体力学》考研核心题库名词解精编。****②浙江工业大学 817 流体力学之《流体力学》考研核心题库简答题精编。****③浙江工业大学 817 流体力学之《流体力学》考研核心题库计算题精编。**

说明：本题库涵盖了该考研科目常考题型及重点题型，根据历年考研大纲要求，结合考研真题进行的分类汇编并给出了详细答案，针对性强，是考研复习推荐资料。

(3) 《流体力学》考研题库[仿真+强化+冲刺]**①2026 年浙江工业大学 817 流体力学考研专业课五套仿真模拟题。**

说明：严格按照本科目最新专业课真题题型和难度出题，共五套全仿真模拟试题含答案解析。

②2026 年浙江工业大学 817 流体力学考研强化五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课强化检测使用。共五套强化模拟题，均含有详细答案解析，考研强化复习推荐。

③2026 年浙江工业大学 817 流体力学考研冲刺五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课冲刺检测使用。共五套冲刺预测试题，均有详细答案解析，最后冲刺推荐资料。

三、电子版资料全国统一零售价

本套考研资料包含以上部分(不含教材)，全国统一零售价：[¥]

四、2026 年研究生入学考试指定/推荐参考书目(资料不包括教材)**浙江工业大学 817 流体力学考研初试参考书**

张也影编，《流体力学》(第二版)，高等教育出版社，2000

五、本套考研资料适用学院及考试题型

机械工程学院

概念题(名词解释, 简答题)、综合计算题

六、本专业一对一辅导(资料不包含, 需另付费)

提供本专业高分学长一对一辅导及答疑服务, 需另付费, 具体辅导内容计划、课时、辅导方式、收费标准等详情请咨询机构或商家。

七、本专业报录数据分析报告(资料不包含, 需另付费)

提供本专业近年报考录取数据及调剂分析报告, 需另付费, 报录数据包括:

- ①报录数据-本专业招生计划、院校分数线、录取情况分析 & 详细录取名单;
- ②调剂去向-报考本专业未被录取的考生调剂去向院校及详细名单。

版权声明

编写组依法对本书享有专有著作权, 同时我们尊重知识产权, 对本电子书部分内容参考和引用的市面上已出版或发行图书及来自互联网等资料的文字、图片、表格数据等资料, 均要求注明作者和来源。但由于各种原因, 如资料引用时未能联系上作者或者无法确认内容来源等, 因而有部分未注明作者或来源, 在此对原作者或权利人表示感谢。若使用过程中对本书有任何异议请直接联系我们, 我们会在第一时间与您沟通处理。

因编撰此电子书属于首次, 加之作者水平和时间所限, 书中错漏之处在所难免, 恳切希望广大考生读者批评指正。

目录

封面.....	1
目录.....	4
浙江工业大学 817 流体力学历年真题汇编.....	6
浙江工业大学 817 流体力学 2021 年考研真题（暂无答案）.....	6
浙江工业大学 817 流体力学 2020 年考研真题（暂无答案）.....	8
浙江工业大学 817 流体力学 2019 年考研真题（暂无答案）.....	10
浙江工业大学 817 流体力学 2018 年考研真题（暂无答案）.....	12
浙江工业大学 817 流体力学 2017 年考研真题（暂无答案）.....	15
浙江工业大学 817 流体力学 2016 年考研真题（暂无答案）.....	18
浙江工业大学 817 流体力学 2015 年考研真题（暂无答案）.....	21
浙江工业大学 817 流体力学 2014 年考研真题（暂无答案）.....	24
浙江工业大学 817 流体力学 2013 年考研真题（暂无答案）.....	27
浙江工业大学 817 流体力学 2012 年考研真题（暂无答案）.....	30
浙江工业大学 817 流体力学 2011 年考研真题（暂无答案）.....	33
浙江工业大学 817 流体力学 2010 年考研真题（暂无答案）.....	36
浙江工业大学 817 流体力学 2009 年考研真题（暂无答案）.....	39
浙江工业大学 817 流体力学 2008 年考研真题（暂无答案）.....	42
浙江工业大学 817 流体力学 2007 年考研真题（暂无答案）.....	45
浙江工业大学 817 流体力学考研大纲.....	48
2025 年浙江工业大学 817 流体力学考研大纲.....	48
2026 年浙江工业大学 817 流体力学考研核心笔记.....	51
《流体力学》考研核心笔记.....	51
第 1 章 绪论.....	51
考研提纲及考试要求.....	51
考研核心笔记.....	51
第 2 章 流体静力学.....	57
考研提纲及考试要求.....	57
考研核心笔记.....	57
第 3 章 流体动力学基础.....	67
考研提纲及考试要求.....	67
考研核心笔记.....	67
第 4 章 相似和量纲分析.....	93
考研提纲及考试要求.....	93
考研核心笔记.....	93
第 5 章 管中流动.....	103

考研提纲及考试要求.....	103
考研核心笔记.....	103
第 6 章 孔口出流.....	119
考研提纲及考试要求.....	119
考研核心笔记.....	119
第 7 章 缝隙流动.....	125
考研提纲及考试要求.....	125
考研核心笔记.....	125
第 8 章 气体一元流动.....	133
考研提纲及考试要求.....	133
考研核心笔记.....	133
2026 年浙江工业大学 817 流体力学考研复习提纲.....	139
《流体力学》考研复习提纲.....	139
2026 年浙江工业大学 817 流体力学考研核心题库.....	142
《流体力学》考研核心题库之名词解释精编.....	142
《流体力学》考研核心题库之简答题精编.....	144
《流体力学》考研核心题库之计算题精编.....	147
2026 年浙江工业大学 817 流体力学考研题库[仿真+强化+冲刺].....	162
浙江工业大学 817 流体力学考研仿真五套模拟题.....	162
2026 年流体力学五套仿真模拟题及详细答案解析（一）.....	162
2026 年流体力学五套仿真模拟题及详细答案解析（二）.....	165
2026 年流体力学五套仿真模拟题及详细答案解析（三）.....	168
2026 年流体力学五套仿真模拟题及详细答案解析（四）.....	173
2026 年流体力学五套仿真模拟题及详细答案解析（五）.....	178
浙江工业大学 817 流体力学考研强化五套模拟题.....	181
2026 年流体力学五套强化模拟题及详细答案解析（一）.....	181
2026 年流体力学五套强化模拟题及详细答案解析（二）.....	185
2026 年流体力学五套强化模拟题及详细答案解析（三）.....	188
2026 年流体力学五套强化模拟题及详细答案解析（四）.....	192
2026 年流体力学五套强化模拟题及详细答案解析（五）.....	196
浙江工业大学 817 流体力学考研冲刺五套模拟题.....	201
2026 年流体力学五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）.....	201
2026 年流体力学五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）.....	206
2026 年流体力学五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）.....	210
2026 年流体力学五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）.....	213
2026 年流体力学五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）.....	216

浙江工业大学 817 流体力学历年真题汇编

浙江工业大学 817 流体力学 2021 年考研真题（暂无答案）

浙江工业大学

2021 年硕士研究生招生考试试题

考试科目：(817)流体力学 共 2 页

★★★★ 答题一律做在答题纸上，做在试卷上无效。★★★★

一、名词解释：（共 10 小题，每题 3 分，共 30 分）

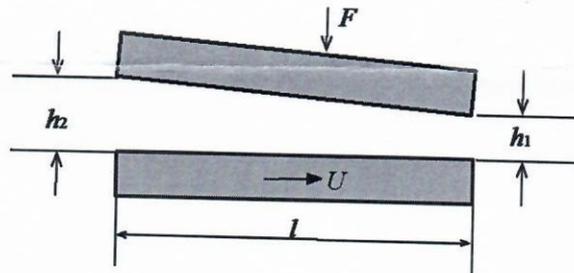
- 理想流体
- 牛顿内摩擦定律
- 压力体
- 流束
- 皮托管
- 达西公式
- 层流
- 湍动粘度
- 粘性底层
- 水力直径

二、简答题：（共 4 小题，每题 10 分，共 40 分）

- 温度对气体和液体的动力粘度的影响关系如何，试从分子层面解释其原因。
- 等压面的三个性质是什么？为何两种不相容混合平衡液体交界面必然是等势面？
- 几何粗糙管、几何光滑管与水力粗糙管、水力光滑管的关系如何？水力光滑管是否能变为水力粗糙管？或水力粗糙管是否能转变为水力光滑管？请解释原因。
- 试用流体力学相关知识解释大型船只与小型船只在水面近距离并行航行时易发生两船相撞的危险原因。

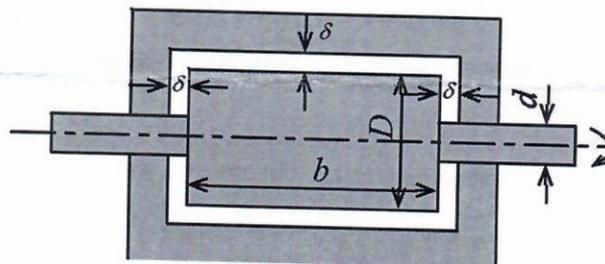
三、计算题：（共 6 小题，共 80 分）

- 轴承倾斜滑块为一典型缝隙流动，已知上滑块固定，下滑块运动速度为 U ，油液动力粘度为 μ ，滑块长度为 L ，宽度为 B ，最小膜厚为 h_1 ，最大膜厚为 h_2 ，若轴承两端油膜压力为 0，试求轴承油膜压力分布表达式。（15 分）



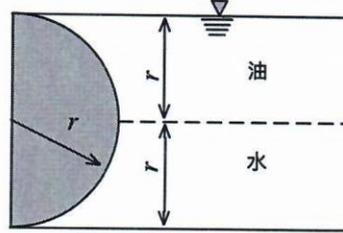
(第 1 题图)

- 液体摩擦测功计的转子直径 $D=110\text{mm}$ ，宽度 $b=40\text{mm}$ ，转子与壳体之间的轴向缝隙、径向缝隙均充满动力粘度 $\mu=0.7\text{Pa}\cdot\text{s}$ 的液体，轴的直径 $d=30\text{mm}$ ，轴的转速 $n=420\text{r}/\text{min}$ ，缝隙 $\delta=0.01\text{mm}$ ，试求测功计的扭矩和功率。（15 分）



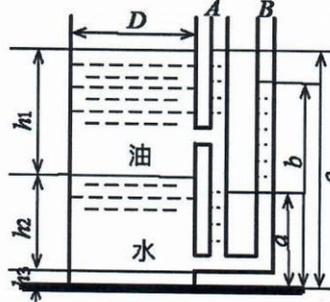
(第 2 题图)

3、一长 $l=1\text{m}$ ，半径 $r=0.5\text{m}$ 的半圆柱面与油（相对密度为 0.8）、水的接触情况如图 3 所示，试求作用在半圆柱面液体静压力及作用点的位置。（重力加速度取 9.8 m/s^2 ）（15 分）



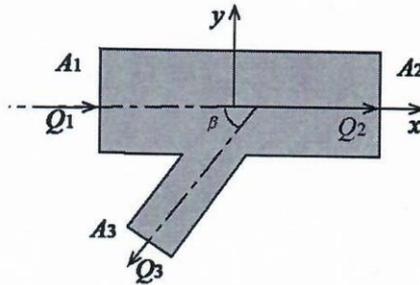
(第 3 题图)

4、在直径 $D=0.4\text{m}$ 的圆筒中盛有油和水，如图 4 所示，用玻璃管 A 和 B 确定油水分界面和油的上表面，求：(1) $a=0.2\text{m}$ ， $b=1.2\text{m}$ ， $c=1.4\text{m}$ 时的油的重量；(2) $a=0.5\text{m}$ ， $b=1.6\text{m}$ ，油的重量为 8240N/m^3 时，圆桶内水和油的体积。（10 分）



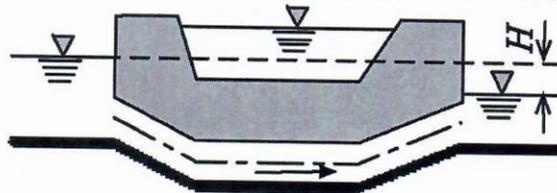
(第 4 题图)

5、一个 Y 型三通如图所示，其中心线位于同一个水平面内，三个过流断面面积分别为 $A_1=A_2=0.1\text{m}^2$ ， $A_3=0.03\text{m}^2$ ，主流轴线与支流轴线夹角为 $\beta=60^\circ$ 。测得各端面上的表压强分别为 $p_1=50\text{kPa}$ ， $p_2=45\text{kPa}$ ， $p_3=0\text{Pa}$ ；流量分别为 $Q_1=0.6\text{m}^3/\text{s}$ ， $Q_2=0.4\text{m}^3/\text{s}$ ， $Q_3=0.2\text{m}^3/\text{s}$ ，试求保持三通固定所需的外力。（重力加速度取 9.8 m/s^2 ）（15 分）



(第 5 题图)

6、如图 6 所示，有一全长 $L=100\text{m}$ 直径 $d=200\text{mm}$ 的倒虹吸管，在一河道下横穿而过，若上下游水位差 $H=0.5\text{m}$ ，倒虹吸管沿程阻力系数 $\lambda=0.02$ ，进口、出口及一个弯管的局部阻力系数分别为 $\zeta_1=0.5$ ， $\zeta_2=1.0$ ， $\zeta_3=0.65$ ，试求倒虹吸管输水量。（重力加速度取 9.8 m/s^2 ）（10 分）



(第 6 题图)

浙江工业大学 817 流体力学考研大纲

2025 年浙江工业大学 817 流体力学考研大纲

浙江工业大学 2025 年
硕士研究生招生考试初试自命题科目考试大纲

科目代码、名称:	817 流体力学
专业类别:	■ 学术学位 ■ 专业学位
适用专业:	动力工程及工程热物理、能源动力