

【初试】2026 年 厦门大学 828 传递过程与单元操作考研精品资料

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、考研真题汇编及考研大纲

0. 厦门大学 828 传递过程与单元操作 2011、2017 年、(回忆版)2020 年考研真题；其中 2020 年有答案。

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。

1. 厦门大学 828 传递过程与单元操作考研大纲

①2025 年厦门大学 828 传递过程与单元操作考研大纲。

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 年厦门大学 828 传递过程与单元操作考研资料**2. 《化工传质与分离过程》考研相关资料****(1) 《化工传质与分离过程》考研资料[课件+复习题+提纲]**

①厦门大学 828 传递过程与单元操作之《化工传质与分离过程》本科生课件。

说明：参考书配套授课 PPT 课件，条理清晰，内容详尽，版权归属制作教师，本项免费赠送。

②厦门大学 828 传递过程与单元操作之《化工传质与分离过程》考研核心题库。

说明：按照大纲、历年真题、指定参考书精心编写，结合考试侧重点和难度使该题库更具针对性和实战性。

③厦门大学 828 传递过程与单元操作之《化工传质与分离过程》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。

3. 《化工流体流动与传热》考研相关资料**(1) 《化工流体流动与传热》考研资料[课件+复习题+提纲]**

①厦门大学 828 传递过程与单元操作之《化工流体流动与传热》本科生课件。

说明：参考书配套授课 PPT 课件，条理清晰，内容详尽，版权归属制作教师，本项免费赠送。

②厦门大学 828 传递过程与单元操作之《化工流体流动与传热》考研核心题库。

说明：按照大纲、历年真题、指定参考书精心编写，结合考试侧重点和难度使该题库更具针对性和实战性。

③厦门大学 828 传递过程与单元操作之《化工流体流动与传热》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。

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)

厦门大学 828 传递过程与单元操作考研初试参考书

贾绍义《化工传质与分离过程》；

柴诚敬《化工流体流动与传热》

五、本套考研资料适用学院

化学化工学院
化学工程与生物工程系
化学系

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.....	5
厦门大学 828 传递过程与单元操作历年真题汇编.....	6
厦门大学 828 传递过程与单元操作 2020 年（回忆版）考研真题及参考答案.....	6
厦门大学 828 传递过程与单元操作 2017 年考研真题（暂无答案）.....	10
厦门大学 828 传递过程与单元操作 2011 年考研真题（暂无答案）.....	12
厦门大学 828 传递过程与单元操作考研大纲.....	16
2025 年厦门大学 828 传递过程与单元操作考研大纲.....	16
2026 年厦门大学 828 传递过程与单元操作考研辅导课件.....	17
《化工传质与分离过程》考研辅导课件.....	17
《化工流体流动与传热》考研辅导课件.....	64
2026 年厦门大学 828 传递过程与单元操作考研复习提纲.....	219
《化工传质与分离过程》考研复习提纲.....	219
《化工流体流动与传热》考研复习提纲.....	222
2026 年厦门大学 828 传递过程与单元操作考研核心题库.....	229
《化工传质与分离过程》考研核心题库之单项选择题精编.....	229
《化工传质与分离过程》考研核心题库之名词解释精编.....	240
《化工传质与分离过程》考研核心题库之简答题精编.....	243
《化工传质与分离过程》考研核心题库之计算题精编.....	247
《化工流体流动与传热》考研核心题库之选择题精编.....	249
《化工流体流动与传热》考研核心题库之简答题精编.....	257
《化工流体流动与传热》考研核心题库之计算题精编.....	260

厦门大学 828 传递过程与单元操作历年真题汇编

厦门大学 828 传递过程与单元操作 2020 年（回忆版）考研真题及参考答案

2020 年厦门大学 828 传递过程与单元操作考研专业课真题及答案（回忆版）

一、简答题（每题 4-5 分，共 60 分）

1. 用流变仪测某液体在不同剪切速率的剪应力如下图，判断该流体是否为牛顿型？

【思路探索】本题的主要考察点为牛顿黏性定律，满足牛顿黏性定律的流体即为牛顿型流体。

【答案解析】

由牛顿黏性定律 $\tau = -\mu \frac{du_x}{dy}$ ，代入数据即 $\mu = \frac{\tau}{-\frac{du_x}{dy}} = 1$ ，为常数，故该流体为牛顿型。

2. 离心泵性能测试实验中，为什么要求测定系统所能达到最大流量和流量为零的数据？

【思路探索】本题考察离心泵特性曲线的测试实验，考生需掌握离心泵特性曲线的画法及变化规律、影响因素等。

【答案解析】

根据离心泵特性曲线可知，泵的轴功率随流量的增大而增大，扬程随流量的增大而减小，效率随流量的增大先增大后减小。流量达到最大时，扬程最小，所提供的能量最小。绘制离心泵特性曲线时，从流量为 0 开始逐渐增大，0 点处效率为 0，扬程最大，数据具有一定意义，因此必须记录流量为零时的数据

3. 何谓泵的升扬高度？

【思路探索】本题考察的是泵的升扬高度的概念，在之前的真题中这个概念考察过较多次，考生需牢记。

【答案解析】

泵的升扬高度是指泵对单位重量液体提供的有效能量。

4. 一球形石英颗粒，分别在空气和水中按斯托克斯定律沉降，若系统温度升高，分别分析其在水中和空气中的沉降速度如何变化？（具体分析过程）

【思路探索】本题考察的是斯托克斯公式的应用。该考点在往年真题出现次数较多，考生应熟练掌握。

【答案解析】

由斯托克斯公式： $u_t = \frac{d^2(\rho_s - \rho)}{18\mu}$ 。温度升高时，空气的黏度增大，故球形石英颗粒在水中的沉降速度减小；温度升高时，水的黏度降低，故球形石英颗粒在水中的沉降速度增大；

5. 板框压滤机和加压叶滤机分别采用什么洗涤方式？

【思路探索】考察不同过滤设备的洗涤方式。

【答案解析】

板框过滤机：横穿洗涤法。加压液滤机：置换洗涤法。

6. 发生在一个短圆柱中的导热问题，哪些情况下可以按一维问题处理？

【思路探索】本题考察的是热传导中何时能够按照一维问题处理，在往年真题中并未出现过类似考点，比较容易丢分。

【答案解析】

- (1) 两端面绝热，圆周方向换热条件相同时，可以认为温度场只在半径方向发生变化；
- (2) 圆周边绝热，两端面上温度均匀，可以认为温度场只在轴向发生变化。。

7. 结合总传热速率方程，简述强化传热的途径？（包括具体途径相应方法举例）

【思路探索】本题考察传热的强化途径，从传热总速率方程 $Q = KS\Delta t_m$ 出发，分别对影响传热的因素进行分析即可。

【答案解析】

传热总速率方程为： $Q = KS\Delta t_m$ ，结合该方程我们可以从三个方面强化传热。