

【初试】2026 年 大连理工大学 843 传热学考研精品资料

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、大连理工大学 843 传热学考研真题汇编及考研大纲

1. 大连理工大学 843 传热学 2002、2004-2005、(回忆版)2015-2020 年考研真题，其中 2017-2020 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。

2. 大连理工大学 843 传热学考研大纲

①2025 年大连理工大学 843 传热学考研大纲。

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 年大连理工大学 843 传热学考研资料

3. 《传热学》考研相关资料

(1) 《传热学》[笔记+提纲]

①大连理工大学 843 传热学之《传热学》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大连理工大学 843 传热学之《传热学》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) 《传热学》考研核心题库(含答案)

①大连理工大学 843 传热学考研核心题库之简答题精编。

②大连理工大学 843 传热学考研核心题库之计算题精编。

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) 《传热学》考研模拟题[仿真+强化+冲刺]

①2026 年大连理工大学 843 传热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 年大连理工大学 843 传热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 年大连理工大学 843 传热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一、二部分(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)

大连理工大学 843 传热学考研初试参考书

《传热学》(第 5 版)，编者：陶文铨，高等教育出版社，2019 年

五、本套考研资料适用学院

能源与动力学院

建设工程学部

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
大连理工大学 843 传热学历年真题汇编.....	6
大连理工大学 843 传热学 2020 年考研真题（回忆版）及参考答案.....	6
大连理工大学 843 传热学 2019 年考研真题（回忆版）及参考答案.....	19
大连理工大学 843 传热学 2018 年考研真题（回忆版）.....	30
大连理工大学 843 传热学 2018 年考研真题参考答案.....	33
大连理工大学 843 传热学 2017 年考研真题（回忆版）及参考答案.....	41
大连理工大学 843 传热学 2016 年考研真题（回忆版）.....	50
大连理工大学 843 传热学 2015 年考研真题（回忆版）.....	51
大连理工大学 843 传热学 2005 年考研真题（暂无答案）.....	52
大连理工大学 843 传热学 2004 年考研真题（暂无答案）.....	54
大连理工大学 843 传热学 2002 年考研真题（暂无答案）.....	57
大连理工大学 843 传热学考研大纲.....	59
2025 年大连理工大学 843 传热学考研大纲.....	59
2026 年大连理工大学 843 传热学考研核心笔记.....	61
《传热学》考研核心笔记.....	61
第 1 章 绪论.....	61
考研提纲及考试要求.....	61
考研核心笔记.....	61
第 2 章 稳态热传导.....	68
考研提纲及考试要求.....	68
考研核心笔记.....	68
第 3 章 非稳态热传导.....	83
考研提纲及考试要求.....	83
考研核心笔记.....	83
第 4 章 热传导问题的数值解法.....	90
考研提纲及考试要求.....	90
考研核心笔记.....	90
第 5 章 对流传热的理论基础.....	102
考研提纲及考试要求.....	102
考研核心笔记.....	102
第 6 章 单相对流传热的实验关联式.....	120
考研提纲及考试要求.....	120
考研核心笔记.....	120
第 7 章 相变对流传热.....	146

考研提纲及考试要求	146
考研核心笔记	146
第 8 章 热辐射基本定律和辐射特性	158
考研提纲及考试要求	158
考研核心笔记	158
第 9 章 辐射传热的计算	171
考研提纲及考试要求	171
考研核心笔记	171
第 10 章 传热过程分析与换热器的热计算	179
考研提纲及考试要求	179
考研核心笔记	179
第 11 章 传质学简介	198
考研核心笔记	198
2026 年大连理工大学 843 传热学考研复习提纲	201
《传热学》考研复习提纲	201
2026 年大连理工大学 843 传热学考研核心题库	203
《传热学》考研核心题库之简答题精编	203
《传热学》考研核心题库之计算题精编	211
2026 年大连理工大学 843 传热学考研题库[仿真+强化+冲刺]	251
大连理工大学 843 传热学考研仿真五套模拟题	251
2026 年传热学五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	251
2026 年传热学五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	259
2026 年传热学五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	268
2026 年传热学五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	279
2026 年传热学五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	287
大连理工大学 843 传热学考研强化五套模拟题	296
2026 年传热学五套强化模拟题及详细答案解析（一）	296
2026 年传热学五套强化模拟题及详细答案解析（二）	305
2026 年传热学五套强化模拟题及详细答案解析（三）	314
2026 年传热学五套强化模拟题及详细答案解析（四）	324
2026 年传热学五套强化模拟题及详细答案解析（五）	331
大连理工大学 843 传热学考研冲刺五套模拟题	340
2026 年传热学五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）	340
2026 年传热学五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）	348
2026 年传热学五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）	357
2026 年传热学五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）	368
2026 年传热学五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）	379

大连理工大学 843 传热学历年真题汇编

大连理工大学 843 传热学 2020 年考研真题（回忆版）及参考答案

2020 大连理工大学 843 传热学真题

大连理工大学 2020 考研 843 传热学

简答题

1. 简述时间常数的定义及物理意义。（5 分）

答：时间常数 $\tau = \frac{1}{hA}$ ，是热电偶对流体温度变动响应快慢的指标。

时间常数越小，热电偶越能迅速反映出流体温度的变动。热电偶对流体温度变化反应的快慢取决于其自身的热容量 $\rho c V$ 及表面换热条件 hA 。热流量越大，温度变化得越慢；表面换热条件越好，单位时间内传递的热量越多，则越能使热电偶的温度迅速接近被测流体的温度。

2. 简述热扩散率的定义及物理意义。（5 分）

答：热扩散率 $a = \lambda / \rho c$ ，表征物体传播温度变化能力的大小。

热扩散率越大，表示物体内部温度扯平的能力越大。物体的导热系数 λ 越大，在相同的温度梯度下可以传导更多的热量；单位体积的物体温度升高 1°C 所需的热量 ρc 越小，温度上升 1°C 所吸收的热量越少，可以剩下更多的热量继续向物体内部传递，能使物体内部各点的温度更快地随界面温度的升高而升高。

3. 简述有限差分稳态导热问题数值求解的基本思想和基本步骤。（5 分）

答：基本思想：把原来在时间、空间坐标系中连续的物理量的场，如导热物体的温度场，用有限个离散点上的值的集合来代替，通过求解按一定方法建立起来的关于这些值的代数方程，来获得离散点上被求物理量的值。这些离散点上被求物理量值的集合称为该物理量的数值解。

基本步骤：（1）建立控制方程及定解条件；（2）区域离散化；（3）建立节点物理量的代数方程；（4）设立迭代初场；（5）求解代数方程组；（6）解的分解。