

【初试】2026 年 东华大学 827 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、考研真题汇编及考研大纲

1. 东华大学 827 传热学 1998-2008、2011-2012、2016-2018 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. 东华大学 827 传热学考研大纲

①2025 年东华大学 827 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 年东华大学 827 传热学考研资料**3. 《传热学》考研相关资料****(1) 《传热学》考研核心题库(含答案)**

①2026 年东华大学 827 传热学之《传热学》考研核心题库名词解释精编。

②2026 年东华大学 827 传热学之《传热学》考研核心题库简答题精编。

③2026 年东华大学 827 传热学之《传热学》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。

(2) 《传热学》考研题库[仿真+强化+冲刺]

①2026 年东华大学 827 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 年东华大学 827 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，考研强化复习必备。

③2026 年东华大学 827 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，最后冲刺必备资料。

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)

东华大学 827 传热学考研初试参考书

《传热学》，苏亚欣主编，机械工业出版社，2023 年。

五、本套考研资料适用学院及考试题型

环境科学与工程学院

概念、简答和计算题

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
东华大学 827 传热学历年真题汇编.....	6
东华大学 827 传热学 2017 年考研真题（暂无答案）	6
东华大学 827 传热学 2012 年考研真题（暂无答案）	8
东华大学 827 传热学 2011 年考研真题（暂无答案）	11
东华大学 827 传热学 2008 年考研真题（暂无答案）	13
东华大学 827 传热学 2007 年考研真题（暂无答案）	16
东华大学 827 传热学 2006 年考研真题（暂无答案）	18
东华大学 827 传热学 2005 年考研真题（暂无答案）	21
东华大学 827 传热学 2004 年考研真题（暂无答案）	24
东华大学 827 传热学 2003 年考研真题（暂无答案）	27
东华大学 827 传热学 2002 年考研真题（暂无答案）	31
东华大学 827 传热学 2001 年考研真题（暂无答案）	34
东华大学 827 传热学 2000 年考研真题（暂无答案）	37
东华大学 827 传热学 1999 年考研真题（暂无答案）	42
东华大学 827 传热学 1998 年考研真题（暂无答案）	48
东华大学 827 传热学考研大纲	52
2025 年东华大学 827 传热学考研大纲	52
2026 年东华大学 827 传热学考研核心题库	57
《传热学》考研核心题库之名词解释精编	57
《传热学》考研核心题库之简答题精编	61
《传热学》考研核心题库之计算题精编	70
2026 年东华大学 827 传热学考研题库[仿真+强化+冲刺]	105
东华大学 827 传热学考研仿真五套模拟题	105
2026 年传热学五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	105
2026 年传热学五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	113
2026 年传热学五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	120
2026 年传热学五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	130
2026 年传热学五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	137
东华大学 827 传热学考研强化五套模拟题	146
2026 年传热学五套强化模拟题及详细答案解析（一）	146
2026 年传热学五套强化模拟题及详细答案解析（二）	153
2026 年传热学五套强化模拟题及详细答案解析（三）	161
2026 年传热学五套强化模拟题及详细答案解析（四）	169

2026 年传热学五套强化模拟题及详细答案解析（五）	177
东华大学 827 传热学考研冲刺五套模拟题	186
2026 年传热学五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）	186
2026 年传热学五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）	194
2026 年传热学五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）	203
2026 年传热学五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）	210
2026 年传热学五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）	219

东华大学 827 传热学历年真题汇编

东华大学 827 传热学 2017 年考研真题（暂无答案）

东华大学

2017 年 硕士 学位研究生招生考试试题

考试科目：(010-827) 传热学

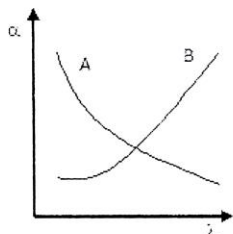
答题要求：1、答题一律做在答题纸上，做在本试卷上无效

2、考试时间 180 分钟

3、本试卷不得带出考场，违者作零分处理

一、安装新空调时，在充灌制冷剂前，要对系统进行抽真空，请解释之。（8 分）

二、已知材料 A、B 的光谱吸收率随波长的变化如图所示。请估计这两种材料的发射率随温度的变化特点。（10 分）



三、一个热水散热器，利用管内的热水加热管外的空气。当不改变热水的进口温度的时候，增加热水的流量，能够显著提高该散热器的散热效果吗？（10 分）

四、两滴完全相同的水滴，在 1 个大气压下分别滴在温度为 120℃ 和 400℃ 的铁板上，问哪滴水先被烧干？为什么？（10 分）

五、对于外掠平板的边界层流动，请用数量级分析的方法，从 x 方向的动量方程引出边界层厚度的关系式： $\frac{\delta}{x} \sim \frac{1}{\sqrt{Re_x}}$ ，其中 $Re_x = \frac{u_\infty x}{\nu}$ ， u_∞ 为 x 方向的来流速度， δ 为边界层厚度。（12 分）

六、一根细金属丝的导热系数为 k ，直径为 D ，长度为 $2L$ 。为使其退火，在其中通过电流以产生均匀的单位体积的热量 $\dot{q}$ 。金属丝周围的空气温度为 t_∞ ，金属丝位于 $x=\pm L$ 两端的温度也是 t_∞ ，金属丝与空气的对流换热系数为 h 。求沿金属丝的稳态温度分布。假定金属丝的传热为稳态、一维、常物性，忽略辐射，对流换热系数均匀。已知：对于形如下式的常微分方程：

$$\frac{d^2 y}{dx^2} - a^2 y + b = 0$$

其通解为： $y = C_1 e^{ax} + C_2 e^{-ax} + \frac{b}{a^2}$ ， C_1, C_2 为系数。（20 分）

七、一块厚度为 20mm 的钢板加热到 500℃ 后，置于 20℃ 的空气中冷却。设冷却过程中钢板两侧的平均表面传热系数均为 35 W/(m²·K)，钢板的导热系数为 45 W/(m·K)，热扩散系数为 1.375×10⁻⁵ m²/s，求使钢板冷却到与空气相差 10℃ 时所需的时间。（20 分）

八、写出图中边界节点 (m, n) 稳态导热时的差分方程，边界条件如图中所示，一侧绝热，另一侧为第三类边界条件（取 $\Delta x = \Delta y$ ）。（20 分）