

**【初试】2026 年 青岛理工大学 807 材料学基础考研精品资料**

**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、青岛理工大学 807 材料学基础考研真题汇编及考研大纲****1. 青岛理工大学 807 材料学基础 2013-2021 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. 青岛理工大学 807 材料学基础考研大纲****①2025 年青岛理工大学 807 材料学基础考研大纲。**

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 年青岛理工大学 807 材料学基础考研资料****3. 《金属学与热处理》考研相关资料****(1) 《金属学与热处理》[笔记+课件+提纲]****①青岛理工大学 807 材料学基础之《金属学与热处理》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青岛理工大学 807 材料学基础之《金属学与热处理》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。

**③青岛理工大学 807 材料学基础之《金属学与热处理》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) 《金属学与热处理》考研核心题库(含答案)****①青岛理工大学 807 材料学基础考研核心题库精编。**

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) 《金属学与热处理》考研题库[仿真+强化+冲刺]****①2026 年青岛理工大学 807 材料学基础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 年青岛理工大学 807 材料学基础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 年青岛理工大学 807 材料学基础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、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)**

**青岛理工大学 807 材料学基础考研初试参考书**

《金属学与热处理》第三版，崔忠圻、覃耀春编著，机械工业出版社，2020 年版

## 五、本套考研资料适用学院

机械与汽车工程学院

## 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   |
| 青岛理工大学 807 材料学基础历年真题汇编 .....               | 6   |
| 青岛理工大学 807 材料学基础 2021 年考研真题（暂无答案） .....    | 6   |
| 青岛理工大学 807 材料学基础 2020 年考研真题（暂无答案） .....    | 8   |
| 青岛理工大学 807 材料学基础 2019 年考研真题（暂无答案） .....    | 11  |
| 青岛理工大学 807 材料学基础 2018 年考研真题（暂无答案） .....    | 13  |
| 青岛理工大学 807 材料学基础 2017 年考研真题（暂无答案） .....    | 15  |
| 青岛理工大学 807 材料学基础 2016 年考研真题（暂无答案） .....    | 17  |
| 青岛理工大学 807 材料学基础 2015 年考研真题（暂无答案） .....    | 19  |
| 青岛理工大学 807 材料学基础 2014 年考研真题（暂无答案） .....    | 21  |
| 青岛理工大学 807 材料学基础 2013 年考研真题（暂无答案） .....    | 23  |
| 青岛理工大学 807 材料学基础考研大纲.....                  | 25  |
| 2025 年青岛理工大学 807 材料学基础考研大纲.....            | 25  |
| 2026 年青岛理工大学 807 材料学基础考研核心笔记 .....         | 27  |
| 《金属学与热处理》考研核心笔记 .....                      | 27  |
| 2026 年青岛理工大学 807 材料学基础考研辅导课件 .....         | 98  |
| 《金属学与热处理》考研辅导课件 .....                      | 98  |
| 2026 年青岛理工大学 807 材料学基础考研复习提纲 .....         | 185 |
| 《金属学与热处理》考研复习提纲 .....                      | 185 |
| 2026 年青岛理工大学 807 材料学基础考研核心题库 .....         | 198 |
| 《金属学与热处理》考研核心题库之选择题精编.....                 | 198 |
| 《金属学与热处理》考研核心题库之名词解释精编.....                | 213 |
| 《金属学与热处理》考研核心题库之简答题精编.....                 | 221 |
| 2026 年青岛理工大学 807 材料学基础考研题库[仿真+强化+冲刺] ..... | 248 |
| 青岛理工大学 807 金属学与热处理考研仿真五套模拟题.....           | 248 |
| 2026 年金属学与热处理五套仿真模拟题及详细答案解析（一） .....       | 248 |
| 2026 年金属学与热处理五套仿真模拟题及详细答案解析（二） .....       | 253 |
| 2026 年金属学与热处理五套仿真模拟题及详细答案解析（三） .....       | 258 |
| 2026 年金属学与热处理五套仿真模拟题及详细答案解析（四） .....       | 262 |
| 2026 年金属学与热处理五套仿真模拟题及详细答案解析（五） .....       | 266 |
| 青岛理工大学 807 金属学与热处理考研强化五套模拟题.....           | 271 |
| 2026 年金属学与热处理五套强化模拟题及详细答案解析（一） .....       | 271 |

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| 2026 年金属学与热处理五套强化模拟题及详细答案解析（二） ..... | 275 |
| 2026 年金属学与热处理五套强化模拟题及详细答案解析（三） ..... | 279 |
| 2026 年金属学与热处理五套强化模拟题及详细答案解析（四） ..... | 283 |
| 2026 年金属学与热处理五套强化模拟题及详细答案解析（五） ..... | 287 |
| 青岛理工大学 807 金属学与热处理考研冲刺五套模拟题.....     | 292 |
| 2026 年金属学与热处理五套冲刺模拟题及详细答案解析（一） ..... | 292 |
| 2026 年金属学与热处理五套冲刺模拟题及详细答案解析（二） ..... | 297 |
| 2026 年金属学与热处理五套冲刺模拟题及详细答案解析（三） ..... | 302 |
| 2026 年金属学与热处理五套冲刺模拟题及详细答案解析（四） ..... | 306 |
| 2026 年金属学与热处理五套冲刺模拟题及详细答案解析（五） ..... | 310 |

## 青岛理工大学 807 材料学基础历年真题汇编

## 青岛理工大学 807 材料学基础 2021 年考研真题（暂无答案）

机密★启用前

## 青岛理工大学 2021 年硕士研究生招生考试（初试）

## 试 题

科目代码：804 科目名称：材料学基础 满分 150 分

注意事项：

- ① 认真阅读答题纸上的注意事项；
- ② 所有答案必须注明题号且写在答题纸上，写在本试题纸或草稿纸上一律不给分；
- ③ 本试题纸须随答题纸一起装入试题袋，按要求封装后交回。

## 一、问答题（共 90 分）

1、名词解释。（每题 4 分，共计 20 分）

(1) 晶体；(2) 过冷度；(3) 形核率；(4) 合金相图；(5) 滑移。

2、简述晶体与非晶体的区别。（10 分）

3、简述晶面指数的定义及其确定步骤。（10 分）

4、简述金属中点缺陷的三种形式及点缺陷引起的强化效应。（10 分）

5、简述加工硬化的含义及其在生产加工过程中产生的积极及消极作用。（10 分）

6、简述纯金属的结晶过程及其基本规律。（10 分）

7、对经冷塑性变形的金属进行加热，金属具有自发恢复到变形前的组织形态的倾向，简述这一转变过程及其各个阶段的特点及性能。（10 分）

8、什么是马氏体型的转变？简述马氏体转变产物的组织形态及特点。简述马氏体转变的特点。（10 分）

## 二、综合题（共 60 分）

1、以铁素体为例，晶格常数为  $a$ ，根据以下要求回答：（15 分）(1) 画出以下晶向： $[110]$ 、 $[221]$ 和 $[111]$ ；（3 分）(2) 画出以下晶面： $(110)$ 、 $(111)$ 和 $(112)$ ；（3 分）(3) 计算 $\{100\}$ 、 $\{110\}$ 和 $\{111\}$ 晶面上的晶面原子密度，并画出晶面示意图；（6 分）(4) 计算 $\langle 100 \rangle$ 、 $\langle 110 \rangle$ 和 $\langle 111 \rangle$ 晶向上的晶向原子密度。（3 分）

2、根据铁碳平衡相图的知识，回答以下问题：（24 分）

(1) 画出铁碳平衡相图（省略包晶反应部分），并在图中标出液相线、 $A_1$ 、 $A_3$ 和 $A_{cm}$ 的位置，并标明共析点与共晶点的温度及含碳量；（9 分）

(2) 以含碳量 1.2 % 的过共析钢为例，画出凝固过程中从液相到固相的组织转变示意图，并说明冷却到室温时的组织组成物及其各自的质量分数；（9 分）

(3) 列举出五种渗碳体的名称，并说明出其来源。（6 分）