

【初试】2026 年 苏州科技大学 829 材料科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、苏州科技大学 829 材料科学基础考研真题汇编及考研大纲**1. 苏州科技大学 829 材料科学基础 2012-2018 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. 苏州科技大学 829 材料科学基础考研大纲**①2025 年苏州科技大学 829 材料科学基础考研大纲。**

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 年苏州科技大学 829 材料科学基础考研资料**3. 《材料科学基础》考研资料****(1) 《材料科学基础》考研资料[笔记+提纲]****①苏州科技大学 829 材料科学基础之《材料科学基础》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苏州科技大学 829 材料科学基础之《材料科学基础》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) 《材料科学基础》考研核心题库(含答案)**①2026 年苏州科技大学 829 材料科学基础考研核心题库之名词解释精编。****②2026 年苏州科技大学 829 材料科学基础考研核心题库之简答题精编。****③2026 年苏州科技大学 829 材料科学基础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) 《材料科学基础》考研题库[仿真+强化+冲刺]**①2026 年苏州科技大学 829 材料科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 年苏州科技大学 829 材料科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，考研强化复习必备。

③2026 年苏州科技大学 829 材料科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)

苏州科技大学 829 材料科学基础考研初试参考书

《材料科学基础》(第三版)胡赓祥等,上海交通大学出版社,2010 年

五、本套考研资料适用学院及考试题型

材料科学与工程学院

- (1) 基本概念、基础知识、基本理论等(名词解释、简答题等): 80~100 分。
- (2) 知识、理论的灵活运用等(计算题、相图分析题、论述题等): 50~70 分。

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
苏州科技大学 829 材料科学基础历年真题汇编.....	6
苏州科技大学 829 材料科学基础 2018 年考研真题（暂无答案）.....	6
苏州科技大学 829 材料科学基础 2017 年考研真题（暂无答案）.....	8
苏州科技大学 829 材料科学基础 2016 年考研真题（暂无答案）.....	10
苏州科技大学 829 材料科学基础 2015 年考研真题（暂无答案）.....	12
苏州科技大学 829 材料科学基础 2014 年考研真题（暂无答案）.....	14
苏州科技大学 829 材料科学基础 2013 年考研真题（暂无答案）.....	16
苏州科技大学 829 材料科学基础 2012 年考研真题（暂无答案）.....	18
苏州科技大学 829 材料科学基础考研大纲.....	21
2025 年苏州科技大学 829 材料科学基础考研大纲.....	21
2026 年苏州科技大学 829 材料科学基础考研核心笔记.....	24
《材料科学基础》考研核心笔记.....	24
第 1 章 原子结构与键合.....	24
考研提纲及考试要求.....	24
考研核心笔记.....	24
第 2 章 固体结构.....	27
考研提纲及考试要求.....	27
考研核心笔记.....	27
第 3 章 晶体缺陷.....	37
考研提纲及考试要求.....	37
考研核心笔记.....	37
第 4 章 固体中原子及分子的运动.....	52
考研提纲及考试要求.....	52
考研核心笔记.....	52
第 5 章 材料的形变和再结晶.....	58
考研提纲及考试要求.....	58
考研核心笔记.....	58
第 6 章 单组元相图及纯晶体的凝固.....	65
考研提纲及考试要求.....	65
考研核心笔记.....	65
第 7 章 二元系相图及其合金的凝固.....	74
考研提纲及考试要求.....	74
考研核心笔记.....	74

第 8 章 三元相图	89
考研提纲及考试要求	89
考研核心笔记	89
第 9 章 材料的亚稳态	102
考研提纲及考试要求	102
考研核心笔记	102
第 10 章 材料的功能特性	108
考研提纲及考试要求	108
考研核心笔记	108
2026 年苏州科技大学 829 材料科学基础考研复习提纲	120
《材料科学基础》考研复习提纲	120
2026 年苏州科技大学 829 材料科学基础考研核心题库	123
《材料科学基础》考研核心题库之名词解释精编	123
《材料科学基础》考研核心题库之简答题精编	132
《材料科学基础》考研核心题库之计算题精编	161
2026 年苏州科技大学 829 材料科学基础考研题库[仿真+强化+冲刺]	222
苏州科技大学 829 材料科学基础考研仿真五套模拟题	222
2026 年材料科学基础五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	222
2026 年材料科学基础五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	227
2026 年材料科学基础五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	232
2026 年材料科学基础五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	238
2026 年材料科学基础五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	242
苏州科技大学 829 材料科学基础考研强化五套模拟题	246
2026 年材料科学基础五套强化模拟题及详细答案解析（一）	246
2026 年材料科学基础五套强化模拟题及详细答案解析（二）	251
2026 年材料科学基础五套强化模拟题及详细答案解析（三）	258
2026 年材料科学基础五套强化模拟题及详细答案解析（四）	262
2026 年材料科学基础五套强化模拟题及详细答案解析（五）	267
苏州科技大学 829 材料科学基础考研冲刺五套模拟题	274
2026 年材料科学基础五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）	274
2026 年材料科学基础五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）	280
2026 年材料科学基础五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）	284
2026 年材料科学基础五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）	288
2026 年材料科学基础五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）	295

苏州科技大学 829 材料科学基础历年真题汇编

苏州科技大学 829 材料科学基础 2018 年考研真题（暂无答案）

苏州科技大学
2018 年硕士研究生入学考试初试试题

科目代码: 818 科目名称: 材料科学基础 满分: 150 分

注意: ①认真阅读答题纸上的注意事项; ②所有答案必须写在答题纸上, 写在本试题纸或草稿纸上均无效; ③本试题纸须随答题纸一起装入试题袋中交回!

一、名词解释 (共 10 小题, 每小题 3 分, 共 30 分)

1. 晶体定向
2. 同质多晶
3. 晶体场理论
4. 萤石型
5. 反尖晶石
6. 表面能
7. 温室效应
8. 相图
9. 范德华键
10. 半导体导带

二、简答题 (共 10 小题, 每小题 6 分, 共 60 分)

1. 晶体的基本性质是什么? 与其内部结构有什么关系?
2. 为什么在 AX 型晶体结构中, NaCl 型结构最多?
3. 解释弗伦克尔缺陷与肖特基缺陷的定义?
4. 试用实验方法鉴别晶体 SiO_2 、 SiO_2 玻璃、硅胶和 SiO_2 熔体。它们的结构有什么不同?
5. 说明吸附的本质?
6. 浓度差会引起扩散, 扩散是否总是从高浓度处向低浓度处进行? 为什么?
7. 定性描述晶体结构的参量有哪些? 定量描述晶体结构的参量又有哪些?
8. 什么是高分子材料的单体和高分子链节?
9. 为什么元素的性质随原子序数周期性的变化? 短周期元素和长周期元素的变化有何不同? 原因何在?
10. 等径球最紧密堆积的空隙有哪两种? 一个球的周围有多少个四面体空隙、多少个八面体空隙?

科目代码: 818 科目名称: 材料科学基础

第 1 页 共 2 页