

【初试】2026 年 南京水利科学研究院 862 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、重点名校考研真题汇编**1. 附赠重点名校：材料科学基础 2016-2024 年考研真题汇编(暂无答案)**

说明：本科目没有收集到历年考研真题，赠送重点名校考研真题汇编，因不同院校真题相似性极高，甚至部分考题完全相同，建议考生备考过程中认真研究其他院校的考研真题。

二、2026 年南京水利科学研究院 862 材料科学基础考研资料**2. 《材料科学基础》考研相关资料****(1) 《材料科学基础》[笔记+提纲]****①南京水利科学研究院 862 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南京水利科学研究院 862 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。

3. 《材料科学基础》考研相关资料**(1) 《材料科学基础》[笔记+课件+提纲]****①南京水利科学研究院 862 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南京水利科学研究院 862 材料科学基础之《材料科学基础》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，非本校课件，版权归属制作教师，本项免费赠送。

③南京水利科学研究院 862 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。

4. 南京水利科学研究院 862 材料科学基础考研核心题库(含答案)**①南京水利科学研究院 862 材料科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。

5. 南京水利科学研究院 862 材料科学基础考研模拟题[仿真+强化+冲刺]**①2026 年南京水利科学研究院 862 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 年南京水利科学研究院 862 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，考研强化复习推荐。

③2026 年南京水利科学研究院 862 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)

《材料科学基础》(第二版), 张联盟主编, 武汉理工大学出版社, 2008 年

《材料科学基础》胡赓祥等编著, 上海交通大学出版社, 2010 年

五、本套考研资料适用学院

材料结构研究所

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
2026 年南京水利科学研究院 862 材料科学基础考研核心笔记.....	9
《材料科学基础》考研核心笔记.....	9
第 1 章 材料引言	9
考研提纲及考试要求	9
考研核心笔记.....	9
第 2 章 晶体结构	13
考研提纲及考试要求	13
考研核心笔记.....	13
第 3 章 晶体结构缺陷	24
考研提纲及考试要求	24
考研核心笔记.....	24
第 4 章 非晶体结构与性质	42
考研提纲及考试要求	42
考研核心笔记.....	42
第 5 章 固体的表面与界面	64
考研提纲及考试要求	64
考研核心笔记.....	64
第 6 章 相平衡和相图	76
考研提纲及考试要求	76
考研核心笔记.....	76
第 7 章 基本动力学过程——扩散	131
考研提纲及考试要求	131
考研核心笔记.....	131
第 8 章 材料中的相变	146
考研提纲及考试要求	146
考研核心笔记.....	146
第 9 章 材料制备中的固态反应	156
考研提纲及考试要求	156
考研核心笔记.....	156
第 10 章 烧结	165
考研提纲及考试要求	165
考研核心笔记.....	165
第 11 章 腐蚀与氧化	171
考研提纲及考试要求	171
考研核心笔记.....	171

第 12 章 疲劳与断裂	175
考研提纲及考试要求	175
考研核心笔记	175
《材料科学基础》考研核心笔记	186
第 1 章 原子结构与键合	186
考研提纲及考试要求	186
考研核心笔记	186
第 2 章 固体结构	189
考研提纲及考试要求	189
考研核心笔记	189
第 3 章 晶体缺陷	199
考研提纲及考试要求	199
考研核心笔记	199
第 4 章 固体中原子及分子的运动	214
考研提纲及考试要求	214
考研核心笔记	214
第 5 章 材料的形变和再结晶	220
考研提纲及考试要求	220
考研核心笔记	220
第 6 章 单组元相图及纯晶体的凝固	227
考研提纲及考试要求	227
考研核心笔记	227
第 7 章 二元系相图及其合金的凝固	236
考研提纲及考试要求	236
考研核心笔记	236
第 8 章 三元相图	251
考研提纲及考试要求	251
考研核心笔记	251
第 9 章 材料的亚稳态	264
考研提纲及考试要求	264
考研核心笔记	264
第 10 章 材料的功能特性	270
考研提纲及考试要求	270
考研核心笔记	270
2026 年南京水利科学研究院 862 材料科学基础考研辅导课件	282
《材料科学基础》考研辅导课件	282
2026 年南京水利科学研究院 862 材料科学基础考研复习提纲	366
《材料科学基础》考研复习提纲	366

《材料科学基础》考研复习提纲	370
2026 年南京水利科学研究院 862 材料科学基础考研核心题库	373
《材料科学基础》考研核心题库之选择题精编	373
《材料科学基础》考研核心题库之填空题精编	389
《材料科学基础》考研核心题库之名词解释精编	398
《材料科学基础》考研核心题库之简答题精编	410
《材料科学基础》考研核心题库之计算题精编	423
《材料科学基础》考研核心题库之作图题精编	454
《材料科学基础》考研核心题库之综合分析题精编	492
2026 年南京水利科学研究院 862 材料科学基础考研题库[仿真+强化+冲刺]	532
南京水利科学研究院 862 材料科学基础考研仿真五套模拟题	532
2026 年材料科学基础五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	532
2026 年材料科学基础五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	541
2026 年材料科学基础五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	550
2026 年材料科学基础五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	560
2026 年材料科学基础五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	571
南京水利科学研究院 862 材料科学基础考研强化五套模拟题	581
2026 年材料科学基础五套强化模拟题及详细答案解析（一）	581
2026 年材料科学基础五套强化模拟题及详细答案解析（二）	594
2026 年材料科学基础五套强化模拟题及详细答案解析（三）	603
2026 年材料科学基础五套强化模拟题及详细答案解析（四）	612
2026 年材料科学基础五套强化模拟题及详细答案解析（五）	622
南京水利科学研究院 862 材料科学基础考研冲刺五套模拟题	632
2026 年材料科学基础五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）	632
2026 年材料科学基础五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）	644
2026 年材料科学基础五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）	653
2026 年材料科学基础五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）	661
2026 年材料科学基础五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）	673
附赠重点名校：材料科学基础 2016-2024 年考研真题汇编（暂无答案）	685
第一篇、2024 年材料科学基础考研真题汇编	685
2024 年扬州大学 838 材料科学基础（机械）考研专业课真题	685
2024 年武汉工程大学 804 材料科学基础考研专业课真题	687
2024 年沈阳工业大学 803 材料科学基础考研专业课真题	690
第二篇、2023 年材料科学基础考研真题汇编	691
2023 年西安石油大学 822 材料科学基础考研专业课真题	691
2023 年武汉工程大学 804 材料科学基础考研专业课真题	693
2023 年河北工程大学 812 材料科学基础考研专业课真题	696
2023 年桂林理工大学 856 材料科学基础考研专业课真题	697