

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.....	3
2026 年沈阳化工大学 804 材料科学与工程考研核心笔记.....	7
《材料科学基础》考研核心笔记.....	7
第 1 章 材料结构的基本知识.....	7
考研提纲及考试要求.....	7
考研核心笔记.....	7
第 2 章 材料中的晶体结构.....	12
考研提纲及考试要求.....	12
考研核心笔记.....	12
第 3 章 高分子材料的结构.....	33
考研提纲及考试要求.....	33
考研核心笔记.....	33
第 4 章 晶体缺陷.....	54
考研提纲及考试要求.....	54
考研核心笔记.....	54
第 5 章 材料的相结构及相图.....	75
考研提纲及考试要求.....	75
考研核心笔记.....	75
第 6 章 材料的凝固与气相沉积.....	108
考研提纲及考试要求.....	108
考研核心笔记.....	108
第 7 章 扩散与固态相变.....	124
考研提纲及考试要求.....	124
考研核心笔记.....	124
第 8 章 材料的变形与断裂.....	142
考研提纲及考试要求.....	142
考研核心笔记.....	142
第 9 章 固体材料的电子结构与物理性能.....	180
考研提纲及考试要求.....	180
考研核心笔记.....	180
第 10 章 材料概论.....	207
考研提纲及考试要求.....	207
考研核心笔记.....	207
《材料科学基础》考研核心笔记.....	210
第 1 章 晶体学基础.....	210

考研提纲及考试要求	210
考研核心笔记	210
第 2 章 固体材料的结构	232
考研提纲及考试要求	232
考研核心笔记	232
第 3 章 晶体的范性形变	240
考研提纲及考试要求	240
考研核心笔记	240
第 4 章 晶体中的缺陷	246
考研提纲及考试要求	246
考研核心笔记	246
第 5 章 材料热力学	268
第 6 章 相图	269
考研提纲及考试要求	269
考研核心笔记	269
第 7 章 界面（自学）	276
第 8 章 固体中的扩散	277
考研提纲及考试要求	277
考研核心笔记	277
第 9 章 凝固与结晶	282
考研提纲及考试要求	282
考研核心笔记	282
第 10 章 回复与再结晶	286
考研提纲及考试要求	286
考研核心笔记	286
第 11 章 固态相变（I）——扩散型相变	297
考研提纲及考试要求	297
考研核心笔记	297
第 12 章 固态相变——马氏体相变	299
考研提纲及考试要求	299
考研核心笔记	299
《材料科学与工程基础》考研核心笔记	312
2026 年沈阳化工大学 804 材料科学与工程考研辅导课件	414
《材料科学基础》考研辅导课件	414
《材料科学基础》考研辅导课件	443
《材料科学与工程基础》考研辅导课件	572
2026 年沈阳化工大学 804 材料科学与工程考研复习提纲	619
《材料科学基础》考研复习提纲	619

《材料科学基础》考研复习提纲	622
《材料科学与工程基础》考研复习提纲	625
2026 年沈阳化工大学 804 材料科学与工程考研核心题库	628
《材料科学与工程基础》考研核心题库之简答题精编	628
《材料科学与工程基础》考研核心题库之计算题精编	642
《材料科学与工程基础》考研核心题库之综合题精编	672
附赠重点名校：材料科学与工程基础 2010-2023 年考研真题汇编（暂无答案）	错误!未定义书签。
第一篇、2023 年材料科学与工程基础考研真题汇编	错误!未定义书签。
2023 年西安石油大学 822 材料科学基础考研专业课真题	错误!未定义书签。
2023 年河北工程大学 812 材料科学基础考研专业课真题	错误!未定义书签。
2023 年桂林理工大学 856 材料科学基础考研专业课真题	错误!未定义书签。
2023 年四川轻化工大学 801 材料科学基础考研专业课真题	错误!未定义书签。
第二篇、2022 年材料科学与工程基础考研真题汇编	错误!未定义书签。
2022 年湖北汽车工业学院 807 材料工程基础 A 卷考研专业课真题	错误!未定义书签。
2022 年湖北汽车工业学院 807 材料工程基础 B 卷考研专业课真题	错误!未定义书签。
2022 年沈阳大学材料科学基础考研专业课真题	错误!未定义书签。
2022 年西安石油大学 822 材料科学基础考研专业课真题	错误!未定义书签。
2022 年扬州大学 838 材料科学基础（机械）考研专业课真题	错误!未定义书签。
2022 年河北工程大学 812 材料科学基础考研专业课真题	错误!未定义书签。
第三篇、2021 年材料科学与工程基础考研真题汇编	错误!未定义书签。
2021 年西安石油大学 822 材料科学基础考研专业课真题	错误!未定义书签。
2021 年杭州电子科技大学材料科学基础考研专业课真题	错误!未定义书签。
2021 年沈阳工业大学 803 材料科学基础考研专业课真题	错误!未定义书签。
2021 年浙江工业大学 806 材料科学基础考研专业课真题	错误!未定义书签。
2021 年中国海洋大学 925 材料科学基础考研专业课真题	错误!未定义书签。
第四篇、2020 年材料科学与工程基础考研真题汇编	错误!未定义书签。
2020 年沈阳工业大学 803 材料科学基础考研专业课真题	错误!未定义书签。
2020 年浙江工业大学 806 材料科学基础考研专业课真题	错误!未定义书签。
2020 年广西民族大学 830 材料科学基础考研专业课真题	错误!未定义书签。
第五篇、2019 年材料科学与工程基础考研真题汇编	错误!未定义书签。
2019 年广东工业大学 835 材料科学基础考研专业课真题	错误!未定义书签。
2019 年河北工程大学 821 材料科学基础考研专业课真题	错误!未定义书签。
2019 年南昌航空大学 823 无机材料科学基础考研专业课真题	错误!未定义书签。
2019 年山东大学 860 材料科学基础考研专业课真题	错误!未定义书签。
2019 年中国海洋大学 925 材料科学基础考研专业课真题	错误!未定义书签。
第六篇、2018 年材料科学与工程基础考研真题汇编	错误!未定义书签。
2018 年河北工程大学 819 材料科学基础考研专业课真题	错误!未定义书签。
2018 年山东大学 860 材料科学基础考研专业课真题	错误!未定义书签。
2018 年中国海洋大学 925 材料科学基础考研专业课真题	错误!未定义书签。

第七篇、2017 年材料科学与工程基础考研真题汇编	错误!未定义书签。
2017 年杭州电子科技大学材料科学基础考研专业课真题	错误!未定义书签。
2017 年河北工程大学 821 材料科学基础考研专业课真题	错误!未定义书签。
2017 年扬州大学 838 材料科学基础（机械）考研专业课真题	错误!未定义书签。
第八篇、2016 年材料科学与工程基础考研真题汇编	错误!未定义书签。
2016 年华侨大学 832 材料科学与工程基础考研专业课真题	错误!未定义书签。
第九篇、2015 年材料科学与工程基础考研真题汇编	错误!未定义书签。
2015 年华侨大学 832 材料科学与工程基础考研专业课真题	错误!未定义书签。
第十篇、2014 年材料科学与工程基础考研真题汇编	错误!未定义书签。
2014 年华侨大学 832 材料科学与工程基础考研专业课真题	错误!未定义书签。
第十一篇、2013 年材料科学与工程基础考研真题汇编	错误!未定义书签。
2013 年华侨大学 832 材料科学与工程基础考研专业课真题	错误!未定义书签。
第十二篇、2012 年材料科学与工程基础考研真题汇编	错误!未定义书签。
2012 年华侨大学 832 材料科学与工程基础考研专业课真题	错误!未定义书签。
第十三篇、2011 年材料科学与工程基础考研真题汇编	错误!未定义书签。
2011 年华侨大学 832 材料科学与工程基础考研专业课真题	错误!未定义书签。
第十四篇、2010 年材料科学与工程基础考研真题汇编	错误!未定义书签。
2010 年暨南大学 821 材料科学基础考研专业课真题	错误!未定义书签。