

**【初试】2026 年 苏州大学 858 材料学考研精品资料**

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、苏州大学 858 材料学考研真题汇编**

1. 苏州大学 858 材料学 2010、2012-2015 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。

**二、2026 年苏州大学 858 材料学考研资料**

2. 《材料科学与工程基础》考研相关资料

**(1) 《材料科学与工程基础》[笔记+提纲]**

①苏州大学 858 材料学之《材料科学与工程基础》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苏州大学 858 材料学之《材料科学与工程基础》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。

**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)**

苏州大学 858 材料学考研初试参考书

《材料科学与工程基础》（第三版）赵长生、顾宜主编，化学工业出版社。

**五、本套考研资料适用学院**

物理科学与技术学院

沙钢钢铁学院

材料与化学化工学部

功能纳米与软物质研究院

能源学院

**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
苏州大学 858 材料学历年真题汇编.....	5
苏州大学 858 材料学 2015 年考研真题（暂无答案） .....	5
苏州大学 858 材料学 2014 年考研真题（暂无答案） .....	6
苏州大学 858 材料学 2013 年考研真题（暂无答案） .....	8
苏州大学 858 材料学 2012 年考研真题（暂无答案） .....	10
苏州大学 858 材料学 2010 年考研真题（暂无答案） .....	11
2026 年苏州大学 858 材料学考研核心笔记 .....	13
《材料科学与工程基础》考研核心笔记 .....	13
2026 年苏州大学 858 材料学考研复习提纲 .....	115
《材料科学与工程基础》考研复习提纲 .....	115

## 苏州大学 858 材料学历年真题汇编

苏州大学 858 材料学 2015 年考研真题（暂无答案）

## 苏州大学

## 2015 年硕士研究生入学考试初试试题（A 卷）

科目代码：**858** 科目名称：**材料学(F)** 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！

1. (每个 6 分，共 30 分) 名词解释：

- 1.1 拓扑密堆相
- 1.2 晶界偏聚
- 1.3 柯肯达尔效应
- 1.4 有序固溶体
- 1.5 上坡扩散

2. (10 分) 若将一位错线的正向定义为原来的反向，此位错的柏氏矢量是否改变？位错的类型性质是否变化？一个位错环上各点位错类型是否相同？

3. (10 分) 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？

4. (10 分) 材料的许多性能如强度、光学性能等要求其晶粒尺寸微小且分布均匀，工艺上应如何控制烧结过程以达到此目的？

5. (10 分) 请简述回复的机制及其驱动力。

6. (10 分) 陶瓷晶体相可分为哪两大类？有何共同特点？

7. (10 分) 试从晶体结构的角度，说明间隙固溶体、间隙相及间隙化合物之间的区别。

8. (20 分) 设有一条内径为 30mm 的厚壁管道，被厚度为 0.1mm 的铁膜隔开。通过向管子的一端向管内输入氮气，以保持膜片一侧氮气浓度为  $1200\text{mol/m}^3$ ，而另一侧的氮气浓度为  $100\text{mol/m}^3$ 。如在  $700^\circ\text{C}$  下测得通过管道的氮气流量为  $2.8 \times 10^{-4}\text{mol/s}$ ，求此时氮气在铁中的扩散系数。

9. (20 分) 试计算面心立方晶体的 (100)，(110)，(111) 等晶面的面间距和面致密度，并指出面间距最大的面。

10. (20 分) 已知纯铁经冷轧后，在  $527^\circ\text{C}$  加热产生 50% 的再结晶所需的时间为  $10^4\text{s}$ ，而在  $727^\circ\text{C}$  加热产生 50% 再结晶所需的时间仅为 0.1s，试计算在  $10^5\text{s}$  时间内产生 50% 的再结晶的最低温度为多少摄氏度？

苏州大学 858 材料学 2014 年考研真题（暂无答案）

## 苏州大学

### 2014 年硕士研究生入学考试初试试题（B 卷）

科目代码：858 科目名称：材料学(F)

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！

#### 1. 名词解释：（每个 5 分，共 50 分）

1.1 点阵畸变

1.2 间隙固溶体

1.3 弥散强化

1.4 晶界偏聚

1.5 上坡扩散

1.6 柯肯达尔效应

1.7 应变时效

1.8 施密特因子

1.9 珠光体

1.10 弗兰克尔空位

2. (10 分)同素异晶转变和再结晶转变都是以形核长大方式进行的，请问两者之间有何差别？

3. (10 分)请简述回复的机制及其驱动力。

4. (10 分)陶瓷晶体相可分为哪两大类？有何共同特点？