

**【初试】2026 年 新疆农业大学 811 材料力学考研精品资料**

**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、新疆农业大学 811 材料力学考研真题及考研大纲****1. 新疆农业大学 811 材料力学 2014-2017 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. 新疆农业大学 811 材料力学考研大纲****①2025 年新疆农业大学 811 材料力学考研大纲。**

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 年新疆农业大学 811 材料力学考研资料****3. 《材料力学》考研相关资料****(1) 《材料力学》[笔记+课件+提纲]****①新疆农业大学 811 材料力学之《材料力学》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新疆农业大学 811 材料力学之《材料力学》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新疆农业大学 811 材料力学之《材料力学》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. 《材料力学》考研相关资料****(1) 《材料力学》[笔记+课件+提纲]****①2026 年新疆农业大学 811 材料力学之《材料力学》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，基础强化阶段必备资料。

**②2026 年新疆农业大学 811 材料力学之《材料力学》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。

**③2026 年新疆农业大学 811 材料力学之《材料力学》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。

**5. 新疆农业大学 811 材料力学考研核心题库(含答案)****①2026 年新疆农业大学 811 材料力学考研核心题库之单项选择题精编。****②2026 年新疆农业大学 811 材料力学考研核心题库之填空题精编。****③2026 年新疆农业大学 811 材料力学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。

**6. 新疆农业大学 811 材料力学考研题库[仿真+强化+冲刺]****①2026 年新疆农业大学 811 材料力学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 年新疆农业大学 811 材料力学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 年新疆农业大学 811 材料力学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)

#### 新疆农业大学 811 材料力学考研初试参考书

《材料力学》(第五版)，孙训芳等编著，高等教育出版社，2009

《材料力学》(第五版)，刘鸿文等编著；高等教育出版社，2009

### 五、本套考研资料适用学院

水利与土木工程学院

### 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  |
| 新疆农业大学 811 材料力学历年真题汇编 .....            | 8  |
| 新疆农业大学 811 材料力学 2017 年考研真题（暂无答案） ..... | 8  |
| 新疆农业大学 811 材料力学 2016 年考研真题（暂无答案） ..... | 12 |
| 新疆农业大学 811 材料力学 2015 年考研真题（暂无答案） ..... | 16 |
| 新疆农业大学 811 材料力学 2014 年考研真题（暂无答案） ..... | 20 |
| 新疆农业大学 811 材料力学考研大纲 .....              | 24 |
| 2025 新疆农业大学 811 材料力学考研大纲 .....         | 24 |
| 2026 年新疆农业大学 811 材料力学考研核心笔记 .....      | 25 |
| 《材料力学》考研核心笔记 .....                     | 25 |
| 第 1 章 绪论及基本概念 .....                    | 25 |
| 考研提纲及考试要求 .....                        | 25 |
| 考研核心笔记 .....                           | 25 |
| 第 2 章 轴向拉伸和压缩 .....                    | 28 |
| 考研提纲及考试要求 .....                        | 28 |
| 考研核心笔记 .....                           | 28 |
| 第 3 章 扭转 .....                         | 33 |
| 考研提纲及考试要 .....                         | 33 |
| 考研核心笔记 .....                           | 33 |
| 第 4 章 弯曲应力 .....                       | 43 |
| 考研提纲及考试要求 .....                        | 43 |
| 考研核心笔记 .....                           | 43 |
| 第 5 章 梁弯曲时的位移 .....                    | 49 |
| 考研提纲及考试要求 .....                        | 49 |
| 考研核心笔记 .....                           | 49 |
| 第 6 章 简单的超静定问题 .....                   | 52 |
| 考研提纲及考试要求 .....                        | 52 |
| 考研核心笔记 .....                           | 52 |
| 第 7 章 应力状态和强度理论 .....                  | 53 |
| 考研提纲及考试要求 .....                        | 53 |
| 考研核心笔记 .....                           | 53 |
| 第 8 章 组合变形及连接部分的计算 .....               | 63 |
| 考研提纲及考试要求 .....                        | 63 |
| 考研核心笔记 .....                           | 63 |

|                            |            |
|----------------------------|------------|
| 第 9 章 压杆稳定 .....           | 66         |
| 考研提纲及考试要求 .....            | 66         |
| 考研核心笔记 .....               | 66         |
| 第 10 章 弯曲问题的进一步研究 .....    | 70         |
| 考研提纲及考试要求 .....            | 70         |
| 考研核心笔记 .....               | 70         |
| 第 11 章 考虑材料塑性的极限分析 .....   | 73         |
| 考研提纲及考试要求 .....            | 73         |
| 考研核心笔记 .....               | 73         |
| 第 12 章 能量法 .....           | 77         |
| 考研提纲及考试要求 .....            | 77         |
| 考研核心笔记 .....               | 77         |
| 第 13 章 压杆稳定问题的进一步研究 .....  | 80         |
| 考研提纲及考试要求 .....            | 80         |
| 考研核心笔记 .....               | 80         |
| 第 14 章 应变分析、电阻应变计法基础 ..... | 89         |
| 考研提纲及考试要求 .....            | 89         |
| 考研核心笔记 .....               | 89         |
| 第 15 章 动荷载、交变应力 .....      | 93         |
| 考研提纲及考试要求 .....            | 93         |
| 考研核心笔记 .....               | 93         |
| 第 16 章 材料力学性能的进一步研究 .....  | 95         |
| 考研提纲及考试要求 .....            | 95         |
| 考研核心笔记 .....               | 95         |
| <b>《材料力学》考研核心笔记 .....</b>  | <b>103</b> |
| 第 1 章 绪论 .....             | 103        |
| 考研提纲及考试要求 .....            | 103        |
| 考研核心笔记 .....               | 103        |
| 第 2 章 拉伸、压缩与剪切 .....       | 108        |
| 考研提纲及考试要求 .....            | 108        |
| 考研核心笔记 .....               | 108        |
| 第 3 章 扭转 .....             | 116        |
| 考研提纲及考试要求 .....            | 116        |
| 考研核心笔记 .....               | 116        |
| 第 4 章 弯曲内力 .....           | 121        |
| 考研提纲及考试要求 .....            | 121        |
| 考研核心笔记 .....               | 121        |
| 第 5 章 弯曲应力 .....           | 126        |
| 考研提纲及考试要求 .....            | 126        |

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 考研核心笔记.....              | 126 |
| 第 6 章 弯曲变形.....          | 135 |
| 考研提纲及考试要求.....           | 135 |
| 考研核心笔记.....              | 135 |
| 第 7 章 应力和应变分析强度理论.....   | 139 |
| 考研提纲及考试要求.....           | 139 |
| 考研核心笔记.....              | 139 |
| 第 8 章 组合变形.....          | 152 |
| 考研提纲及考试要求.....           | 152 |
| 考研核心笔记.....              | 152 |
| 第 9 章 压杆稳定.....          | 155 |
| 考研提纲及考试要求.....           | 155 |
| 考研核心笔记.....              | 155 |
| 第 10 章 动载荷.....          | 162 |
| 考研提纲及考试要求.....           | 162 |
| 考研核心笔记.....              | 162 |
| 第 11 章 交变应力.....         | 166 |
| 考研提纲及考试要求.....           | 166 |
| 考研核心笔记.....              | 166 |
| 第 12 章 扭转与弯曲的几个补充问题..... | 170 |
| 考研提纲及考试要求.....           | 170 |
| 考研核心笔记.....              | 170 |
| 第 13 章 能量方法.....         | 176 |
| 考研提纲及考试要求.....           | 176 |
| 考研核心笔记.....              | 176 |
| 第 14 章 超静定结构.....        | 182 |
| 考研提纲及考试要求.....           | 182 |
| 考研核心笔记.....              | 182 |
| 第 15 章 平面曲杆.....         | 190 |
| 考研提纲及考试要求.....           | 190 |
| 考研核心笔记.....              | 190 |
| 第 16 章 厚壁圆筒和旋转圆盘.....    | 197 |
| 考研提纲及考试要求.....           | 197 |
| 考研核心笔记.....              | 197 |
| 第 17 章 矩阵位移法.....        | 199 |
| 考研提纲及考试要求.....           | 199 |
| 考研核心笔记.....              | 199 |
| 第 18 章 杆件的塑性变形.....      | 214 |
| 考研提纲及考试要求.....           | 214 |
| 考研核心笔记.....              | 214 |

|                                           |     |
|-------------------------------------------|-----|
| 2026 年新疆农业大学 811 材料力学考研辅导课件 .....         | 221 |
| 《材料力学》考研辅导课件 .....                        | 221 |
| 《材料力学》考研辅导课件 .....                        | 384 |
| 2026 年新疆农业大学 811 材料力学考研复习提纲 .....         | 524 |
| 《材料力学》考研复习提纲 .....                        | 524 |
| 《材料力学》考研复习提纲 .....                        | 528 |
| 2026 年新疆农业大学 811 材料力学考研核心题库 .....         | 533 |
| 《材料力学》考研核心题库之单项选择题精编 .....                | 533 |
| 《材料力学》考研核心题库之填空题精编 .....                  | 557 |
| 《材料力学》考研核心题库之计算题精编 .....                  | 572 |
| 2026 年新疆农业大学 811 材料力学考研题库[仿真+强化+冲刺] ..... | 631 |
| 新疆农业大学 811 材料力学考研仿真五套模拟题 .....            | 631 |
| 2026 年材料力学五套仿真模拟题及详细答案解析（一） .....         | 631 |
| 2026 年材料力学五套仿真模拟题及详细答案解析（二） .....         | 641 |
| 2026 年材料力学五套仿真模拟题及详细答案解析（三） .....         | 652 |
| 2026 年材料力学五套仿真模拟题及详细答案解析（四） .....         | 661 |
| 2026 年材料力学五套仿真模拟题及详细答案解析（五） .....         | 670 |
| 新疆农业大学 811 材料力学考研强化五套模拟题 .....            | 680 |
| 2026 年材料力学五套强化模拟题及详细答案解析（一） .....         | 680 |
| 2026 年材料力学五套强化模拟题及详细答案解析（二） .....         | 689 |
| 2026 年材料力学五套强化模拟题及详细答案解析（三） .....         | 701 |
| 2026 年材料力学五套强化模拟题及详细答案解析（四） .....         | 709 |
| 2026 年材料力学五套强化模拟题及详细答案解析（五） .....         | 720 |
| 新疆农业大学 811 材料力学考研冲刺五套模拟题 .....            | 730 |
| 2026 年材料力学五套冲刺模拟题及详细答案解析（一） .....         | 730 |
| 2026 年材料力学五套冲刺模拟题及详细答案解析（二） .....         | 739 |
| 2026 年材料力学五套冲刺模拟题及详细答案解析（三） .....         | 749 |
| 2026 年材料力学五套冲刺模拟题及详细答案解析（四） .....         | 758 |
| 2026 年材料力学五套冲刺模拟题及详细答案解析（五） .....         | 768 |

## 新疆农业大学 811 材料力学历年真题汇编

## 新疆农业大学 811 材料力学 2017 年考研真题（暂无答案）

新疆农业大学  
二〇一七年硕士研究生入学考试初试试题

考试科目代码: 811 考试科目名称: 材料力学 (B)

注意: 1. 考试时间为 3 小时, 满分为 150 分;  
2. 答案必须写在答题纸上, 写在试题上无效。

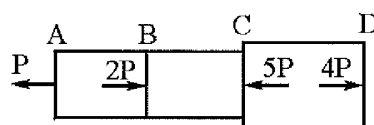
## 一、单项选择题 (本大题共 5 小题, 每小题 4 分, 共 20 分。)

1. 两端受到外扭力偶作用的实心圆轴, 若将轴的横截面面积增加一倍, 则其抗扭刚度变为原来的 ( )。

- (A) 16;      (B) 8;      (C) 4;      (D) 2。

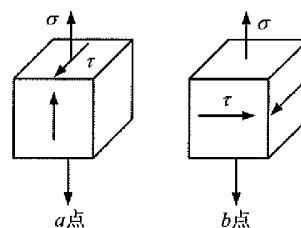
2. 图示等直杆, 设 AB、BC、CD 三段的轴力分别为  $F_{N1}$ 、 $F_{N2}$  和  $F_{N3}$  则 ( )。

- (A)  $F_{N1} = F_{N2} = -P, F_{N3} = 4P$   
(B)  $F_{N1} = F_{N2} = P, F_{N3} = -4P$   
(C)  $F_{N1} = -F_{N2} = P, F_{N3} = 4P$   
(D)  $F_{N1} = -F_{N2} = P, F_{N3} = -4P$



3. 图示为围绕危险点  $a$ 、 $b$  所取微单元体的应力状态, 其中  $\sigma = \tau$ 。按第四强度理论比较两点处的危险程度, 则 ( )。

- (A)  $a$  点较危险;  
(B) 两点处的危险程度相同;  
(C)  $b$  点较危险;  
(D) 无法判断。



4. 直径为  $d$  的圆截面压杆如图所示, 一端固定另一端铰支时, 压杆的细长比 (柔度)  $\lambda = ( )$ 。

- (A)  $L/d$   
(B)  $2.8L/d$   
(C)  $1.4L/d$   
(D)  $16L/d$

