

【初试】2026 年 西南大学 895 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、重点名校考研真题汇编

1. 附赠重点名校：材料力学 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 年西南大学 895 材料力学考研资料

2. 《材料力学》考研相关资料

(1) 《材料力学》[笔记+课件+提纲]

①2026 年西南大学 895 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 年西南大学 895 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 年西南大学 895 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。

(2) 《材料力学》考研核心题库(含答案)

①2026 年西南大学 895 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。

(3) 《材料力学》考研题库[仿真+强化+冲刺]

①2026 年西南大学 895 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 年西南大学 895 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 年西南大学 895 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、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)

西南大学 895 材料力学考研初试参考书

孙训方《材料力学》

五、本套考研资料适用学院

工程技术学院

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
2026 年西南大学 895 材料力学考研核心笔记	8
《材料力学》考研核心笔记	8
第 1 章 绪论及基本概念	8
考研提纲及考试要求	8
考研核心笔记.....	8
第 2 章 轴向拉伸和压缩	11
考研提纲及考试要求	11
考研核心笔记.....	11
第 3 章 扭转	16
考研提纲及考试要	16
考研核心笔记.....	16
第 4 章 弯曲应力	26
考研提纲及考试要求	26
考研核心笔记.....	26
第 5 章 梁弯曲时的位移	32
考研提纲及考试要求	32
考研核心笔记.....	32
第 6 章 简单的超静定问题	35
考研提纲及考试要求	35
考研核心笔记.....	35
第 7 章 应力状态和强度理论	36
考研提纲及考试要求	36
考研核心笔记.....	36
第 8 章 组合变形及连接部分的计算	46
考研提纲及考试要求	46
考研核心笔记.....	46
第 9 章 压杆稳定	49
考研提纲及考试要求	49
考研核心笔记.....	49
第 10 章 弯曲问题的进一步研究	53
考研提纲及考试要求	53
考研核心笔记.....	53
第 11 章 考虑材料塑性的极限分析	56
考研提纲及考试要求	56
考研核心笔记.....	56

第 12 章 能量法	60
考研提纲及考试要求	60
考研核心笔记	60
第 13 章 压杆稳定问题的进一步研究	63
考研提纲及考试要求	63
考研核心笔记	63
第 14 章 应变分析、电阻应变计法基础	72
考研提纲及考试要求	72
考研核心笔记	72
第 15 章 动荷载、交变应力	76
考研提纲及考试要求	76
考研核心笔记	76
第 16 章 材料力学性能的进一步研究	78
考研提纲及考试要求	78
考研核心笔记	78
2026 年西南大学 895 材料力学考研辅导课件	86
《材料力学（上）》考研辅导课件	86
《材料力学（下）》考研辅导课件	184
2026 年西南大学 895 材料力学考研复习提纲	249
《材料力学》考研复习提纲	249
2026 年西南大学 895 材料力学考研核心题库	253
《材料力学》考研核心题库之计算题精编	253
2026 年西南大学 895 材料力学考研题库[仿真+强化+冲刺]	303
西南大学 895 材料力学考研仿真五套模拟题	303
2026 年材料力学五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	303
2026 年材料力学五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	310
2026 年材料力学五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	318
2026 年材料力学五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	328
2026 年材料力学五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	335
西南大学 895 材料力学考研强化五套模拟题	342
2026 年材料力学五套强化模拟题及详细答案解析（一）	342
2026 年材料力学五套强化模拟题及详细答案解析（二）	350
2026 年材料力学五套强化模拟题及详细答案解析（三）	360
2026 年材料力学五套强化模拟题及详细答案解析（四）	368
2026 年材料力学五套强化模拟题及详细答案解析（五）	375
西南大学 895 材料力学考研冲刺五套模拟题	385
2026 年材料力学五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）	385

2026 年材料力学五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）	393
2026 年材料力学五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）	404
2026 年材料力学五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）	412
2026 年材料力学五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）	420
附赠重点名校：材料力学 2016-2024 年考研真题汇编（暂无答案）	429
第一篇、2024 年材料力学考研真题汇编	429
2024 年扬州大学 843 材料力学考研专业课真题	429
2024 年武汉工程大学 806 材料力学考研专业课真题	433
2024 年北京化工大学 830 材料力学考研专业课真题	437
第二篇、2023 年材料力学考研真题汇编	441
2023 年扬州大学 843 材料力学考研专业课真题	441
2023 年武汉工程大学 806 材料力学考研专业课真题	446
2023 年广西科技大学 801 材料力学 A 考研专业课真题	448
2023 年沈阳工业大学材料力学考研专业课真题	453
第三篇、2022 年材料力学考研真题汇编	456
2022 年河北科技大学 809 材料力学一考研专业课真题	456
2022 年武汉工程大学 806 材料力学考研专业课真题	461
2022 年沈阳工业大学材料力学考研专业课真题	464
2022 年扬州大学 843 材料力学考研专业课真题	467
2022 年暨南大学 819 材料力学考研专业课真题	471
第四篇、2021 年材料力学考研真题汇编	475
2021 年河北科技大学 809 材料力学一考研专业课真题	475
2021 年湖北汽车工业学院 810 材料力学考研专业课真题	478
2021 年宁波大学 923 材料力学考研专业课真题	484
2021 年扬州大学 843 材料力学考研专业课真题	489
2021 年浙江工业大学 816 材料力学（I）考研专业课真题	494
第五篇、2020 年材料力学考研真题汇编	497
2020 年河北建筑工程学院 801 材料力学考研专业课真题	497
2020 年青岛理工大学 803 材料力学考研专业课真题	500
2020 年沈阳工业大学 815 材料力学考研专业课真题	503
2020 年浙江工业大学 816 材料力学 I 考研专业课真题	506
2020 年扬州大学 843 材料力学考研专业课真题	510
2020 年河北建筑工程学院 901 材料力学考研专业课真题	515
第六篇、2019 年材料力学考研真题汇编	519
2019 年青岛理工大学 815 材料力学（2019）考研专业课真题	519
2019 年三峡大学 811 材料力学 A 卷考研专业课真题	523
2019 年沈阳工业大学 815 材料力学考研专业课真题	527
2019 年西安建筑科技大学 801 材料力学考研专业课真题	530
2019 年长沙理工大学 809 材料力学考研专业课真题	534

第七篇、2018 年材料力学考研真题汇编	537
2018 年宁波大学 923 材料力学考研专业课真题	537
2018 年温州大学 920 材料力学（专）考研专业课真题	542
2018 年华南理工大学 801 材料力学考研专业课真题	548
2018 年华侨大学 832 材料力学考研专业课真题	552
2018 年汕头大学 831 材料力学（土木）考研专业课真题	555
2018 年太原科技大学 817 材料力学考研专业课真题	558
2018 年天津城建大学 802 材料力学考研专业课真题	563
第八篇、2017 年材料力学考研真题汇编	567
2017 年河北工程大学 802 材料力学 I 考研专业课真题	567
2017 年华南理工大学 801 材料力学考研专业课真题	570
2017 年江苏大学 802 材料力学考研专业课真题	574
2017 年南京航空航天大学 816 材料力学考研专业课真题	576
2017 年青岛大学 819 材料力学考研专业课真题	580
2017 年山东大学 850 材料力学考研专业课真题	586
2017 年汕头大学 831 材料力学（土木）考研专业课真题	589
2017 年沈阳农业大学 901 材料力学考研专业课真题	592
2017 年苏州科技大学 816 材料力学考研专业课真题	596
2017 年温州大学 920 材料力学考研专业课真题	599
2017 年扬州大学 843 材料力学考研专业课真题	605
2017 年浙江农林大学 816 材料力学考研专业课真题	609
第九篇、2016 年材料力学考研真题汇编	615
2016 年暨南大学 819 材料力学考研专业课真题	615
2016 年青岛大学 819 材料力学考研专业课真题	619
2016 年汕头大学 831 材料力学（土木）考研专业课真题	627
2016 年温州大学 920 材料力学 A 考研专业课真题	630
2016 年扬州大学 843 材料力学考研专业课真题	635

2026 年西南大学 895 材料力学考研核心笔记

《材料力学》考研核心笔记

第 1 章 绪论及基本概念

考研提纲及考试要求

考点：材料力学的任务；

考点：可变形固体的性质及其基本假设；

考点：材料力学主要研究对象（杆件）的几何特征；

考点：杆件变形的的基本形式。

考研核心笔记

【核心笔记】材料力学的任务

建筑物承受荷载而起骨架作用的部分，称为结构。

组成结构或机械的单个部分则称为构件或零件。

每一构件都应满足一定的条件，这些条件主要是指经济与安全。所谓经济是指构件应采用适当的材料并使截面尺寸最小（消耗最少的材料）；安全则是指构件在受力或受外界因素（如温度改变、地基沉陷等）影响时，应同时满足强度、刚度及稳定性三方面的要求。即：安全包括三个方面：

- （1）足够的强度——构件具有足够的抵抗破坏的能力；
- （2）足够的刚度——构件具有足够的抵抗变形的能力，即要把变形控制在一定的范围内；
- （3）足够的稳定性——构件具有足够的保持原有平衡形式的能力。

构件在强度、刚度和稳定性三方面所具有的能力统称为构件的承载能力。

经济与安全是一对矛盾的两个方面。而材料力学就是要解决这一矛盾，即是研究构件在各种外力或外界因素影响下的强度、刚度和稳定性的原理及计算方法的科学。包括对材料的力学性质的研究。这就是材料力学的任务。

【核心笔记】可变形固体的性质及其基本假设

任何固体在外力作用下都要产生形状及尺寸的改变——即变形。外力大到一定程度构件还会发生破坏，这种固体称为“变形固体”。承认构件的变形，是材料力学研究问题、解决问题的基本前提。

变形包括：（1）弹性变形——外力去掉后可消失的变形；

（2）塑性变形——外力去掉后不能消失的变形。

关于变形固体性质的基本假设：

（1）连续性假设：材料内部连续、密实地充满着物质而毫无空隙；

均匀性假设：材料沿各部分的力学性能完全相同；

（2）各向同性假设：材料沿各方向的力学性能完全相同。

这样的材料称为各向同性材料，否则称为各向异性材料。

（3）小变形假设：认为受力后构件的变形与其本身尺寸相比很小。

小变形包括两方面含义：①变形与原始尺寸在量级上进行比较，很小；②变形对外力的影响很小——不会显著改变外力的作用位置或不产生新的外力成分。