

【初试】2026 年 长沙理工大学 803 结构力学考研精品资料

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、长沙理工大学 803 结构力学考研真题汇编及考研大纲

1. 长沙理工大学 803 结构力学 2004-2011、2015-2020 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. 长沙理工大学 803 结构力学考研大纲

①2025 年长沙理工大学 803 结构力学考研大纲。

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 年长沙理工大学 803 结构力学考研资料

3. 《结构力学》考研相关资料

(1) 《结构力学》[笔记+提纲]

①2026 年长沙理工大学 803 结构力学之《结构力学》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。

②2026 年长沙理工大学 803 结构力学之《结构力学》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) 《结构力学》考研核心题库(含答案)

①2026 年长沙理工大学 803 结构力学考研核心题库之选择题精编。

②2026 年长沙理工大学 803 结构力学考研核心题库之判断题精编。

③2026 年长沙理工大学 803 结构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) 《结构力学》考研模拟题[仿真+强化+冲刺]

①2026 年长沙理工大学 803 结构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 年长沙理工大学 803 结构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，考研强化复习推荐。

③2026 年长沙理工大学 803 结构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)

长沙理工大学 803 结构力学考研初试参考书

《结构力学》李廉锟第 5 版第五版(上下册)高教版

五、本套考研资料适用学院及考试题型

土木工程学院

判断选择题，计算分析题

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
长沙理工大学 803 结构力学历年真题汇编	7
长沙理工大学 803 结构力学 2020 年考研真题（暂无答案）	7
长沙理工大学 803 结构力学 2019 年考研真题（暂无答案）	11
长沙理工大学 803 结构力学 2018 年考研真题（暂无答案）	14
长沙理工大学 803 结构力学 2017 年考研真题（暂无答案）	17
长沙理工大学 803 结构力学 2016 年考研真题（暂无答案）	21
长沙理工大学 803 结构力学 2015 年考研真题（暂无答案）	25
长沙理工大学 803 结构力学 2011 年考研真题（暂无答案）	30
长沙理工大学 803 结构力学 2010 年考研真题（暂无答案）	34
长沙理工大学 803 结构力学 2009 年考研真题（暂无答案）	37
长沙理工大学 803 结构力学 2008 年考研真题（暂无答案）	41
长沙理工大学 803 结构力学 2007 年考研真题（暂无答案）	45
长沙理工大学 803 结构力学 2006 年考研真题（暂无答案）	49
长沙理工大学 803 结构力学 2005 年考研真题（暂无答案）	53
长沙理工大学 803 结构力学 2004 年考研真题（暂无答案）	56
长沙理工大学 803 结构力学考研大纲	59
2025 年长沙理工大学 803 结构力学考研大纲	59
2026 年长沙理工大学 803 结构力学考研核心笔记	60
《结构力学》考研核心笔记	60
第 1 章 绪论	60
考研提纲及考试要求	60
考研核心笔记	60
第 2 章 平面体系的机动分析	62
考研提纲及考试要求	62
考研核心笔记	62
第 3 章 静定梁与静定刚架	67
考研提纲及考试要求	67
考研核心笔记	67
第 4 章 静定拱	75
考研提纲及考试要求	75
考研核心笔记	75
第 5 章 静定平面桁架	82
考研提纲及考试要求	82

考研核心笔记.....	82
第 6 章 结构位移计算.....	91
考研提纲及考试要求.....	91
考研核心笔记.....	91
第 7 章 力法.....	94
考研提纲及考试要求.....	94
考研核心笔记.....	94
第 8 章 位移法.....	99
考研提纲及考试要求.....	99
考研核心笔记.....	99
第 9 章 渐近法.....	104
考研提纲及考试要求.....	104
考研核心笔记.....	104
第 10 章 矩阵位移法.....	109
考研提纲及考试要求.....	109
考研核心笔记.....	109
第 11 章 影响线及其应用.....	115
考研提纲及考试要求.....	115
考研核心笔记.....	115
第 12 章 结构动力学.....	127
考研提纲及考试要求.....	127
考研核心笔记.....	127
第 13 章 结构弹性稳定.....	157
考研提纲及考试要求.....	157
考研核心笔记.....	157
第 14 章 结构的极限荷载.....	184
考研提纲及考试要求.....	184
考研核心笔记.....	184
第 15 章 悬索计算.....	191
考研提纲及考试要求.....	191
考研核心笔记.....	191
2026 年长沙理工大学 803 结构力学考研复习提纲.....	201
《结构力学》考研复习提纲.....	201
2026 年长沙理工大学 803 结构力学考研核心题库.....	206
《结构力学》考研核心题库之选择题精编.....	206
《结构力学》考研核心题库之判断题精编.....	243
《结构力学》考研核心题库之计算题精编.....	258
2026 年长沙理工大学 803 结构力学考研题库[仿真+强化+冲刺].....	327

长沙理工大学 803 结构力学考研仿真五套模拟题.....	327
2026 年结构力学五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	327
2026 年结构力学五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	340
2026 年结构力学五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	351
2026 年结构力学五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	365
2026 年结构力学五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	375
长沙理工大学 803 结构力学考研强化五套模拟题.....	389
2026 年结构力学五套强化模拟题及详细答案解析（一）	389
2026 年结构力学五套强化模拟题及详细答案解析（二）	401
2026 年结构力学五套强化模拟题及详细答案解析（三）	412
2026 年结构力学五套强化模拟题及详细答案解析（四）	424
2026 年结构力学五套强化模拟题及详细答案解析（五）	440
长沙理工大学 803 结构力学考研冲刺五套模拟题.....	454
2026 年结构力学五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）	454
2026 年结构力学五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）	466
2026 年结构力学五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）	481
2026 年结构力学五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）	493
2026 年结构力学五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）	505

长沙理工大学 803 结构力学历年真题汇编

长沙理工大学 803 结构力学 2020 年考研真题（暂无答案）

长沙理工大学

2020 年硕士研究生入学考试试题

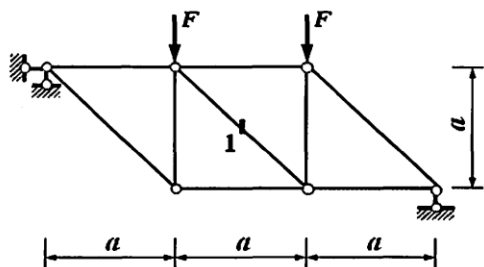
考试科目：结构力学

考试科目代码：803

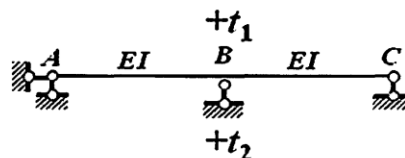
注意：所有答案（含选择题、判断题、作图题等）一律答在答题纸上；写在试题纸上或其他地点一律不给分。作图题可以在原试题图上作答，然后将图撕下来贴在答题纸上相应位置。

一、判断题（每小题 5 分，共 25 分）

1. 两杆相交的刚结点，其杆端弯矩一定等值同侧（即两杆端弯矩代数和为零）。（ ）
2. 在相同跨度及竖向荷载下，拱脚等高的三铰拱，其水平推力随矢高减小而减小。（ ）
3. 力矩分配法经一个循环计算后，分配过程中的不平衡力矩（约束力矩）是传递弯矩的代数和。（ ）



(题 4 图)



(题 5 图)

4. 图示桁架结构中，1 杆的轴力为零。（ ）
5. 图示结构，设温升 $t_1 > t_2$ ，则支座反力 F_{RA} 与 F_{RC} 方向向上，而 F_{RB} 必向下。（ ）

二、选择题(每小题 5 分，共 25 分)

1. 图示体系的几何组成为：（ ）

- | | |
|---------------|---------------|
| A、几何不变，无多余约束； | B、几何不变，有多余约束； |
| C、瞬变体系； | D、可变体系。 |

长沙理工大学 803 结构力学考研大纲

2025 年长沙理工大学 803 结构力学考研大纲

科目代码：803 科目名称：结构力学

一、考试要求

了解平面体系的自由度；几何构造与静定性的关系；静定结构的特性；三铰拱的计算；三铰拱的合理拱轴线；各式桁架比较；组合结构的计算；变形体系的虚功原理；单位荷载法；线弹性结构的互等定理；温度变化时超静定结构的计算；支座位移时超静定结构的计算；用弹性中心法计算无铰拱；两铰拱及系杆拱；超静定结构的特性；铁路和公路的标准荷载制；换算荷载；简支梁的包络图；超静定结构影响线作法；连续梁的均布活载最不利位置及包络图。

二、考试内容

1、掌握、瞬变体系；三刚片体系中虚铰在无穷远处的情况；单跨静定梁的内力计算；多跨静定梁的内力计算；用结点法和截面法计算静定平面桁架；静定结构温度变化时的位移计算；静定结构支座移动时的位移计算；超静定次数的确定；力法的基本概念；力法的典型方程；力法中对称性的利用；超静定结构的位移计算；等截面直杆的转角位移方程；位移法的基本未知量和基本结构；直接由平衡条件建立位移法基本方程；位移法中对称性的利用；力矩分配法的基本原理；用力矩分配法计算连续梁和无侧移刚架；用静力法作单跨静定梁的影响线；间接荷载作用下的影响线；多跨静定梁的影响线；桁架的影响线；最不利荷载位置。

2、重点掌握：几何不变体系的基本组成规则；静定平面刚架的内力计算；静定平面桁架的内力计算；用图乘法计算静定刚架在荷载作用下的位移；用力法计算超静定结构的内力；超静定结构的位移计算；用位移法计算超静定结构的内力；用机动法作静定结构的影响线；利用影响线求量值。

三、题型

试卷满分为 150 分，其中：判断选择题占 32%，计算分析题占 68%。

四、参考教材

1. 《结构力学》李廉锟 第 5 版 第五版上下册》高教版