

【初试】2026 年 武汉科技大学 825 工程力学考研精品资料

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、武汉科技大学 825 工程力学考研真题汇编及大纲

1. 武汉科技大学 825 工程力学 2004-2010、2012-2017、2019-2020 年考研真题，其中 2008-2009、2012-2017、2019-2020 年有答案。

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. 武汉科技大学 825 工程力学考研大纲

①2025 年武汉科技大学 825 工程力学考研大纲。

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 年武汉科技大学 825 工程力学考研资料**3. 《工程力学》考研相关资料****(1) 《工程力学》考研核心题库(含答案)**

①武汉科技大学 825 工程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。

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)

武汉科技大学 825 工程力学考研初试参考书

《工程力学》，蔡路军，张国强. 武汉：华中科技大学出版社，2021 年。

五、本套考研资料适用学院及考试题型

理学院

汽车与交通工程学院

单项选择题、填空题、作图题、计算题

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
武汉科技大学 825 工程力学历年真题汇编	5
武汉科技大学 825 工程力学 2020 年考研真题及参考答案.....	5
武汉科技大学 825 工程力学 2019 年考研真题及参考答案.....	15
武汉科技大学 825 工程力学 2017 年考研真题及参考答案.....	25
武汉科技大学 825 工程力学 2016 年考研真题及参考答案.....	34
武汉科技大学 825 工程力学 2015 年考研真题及参考答案.....	42
武汉科技大学 825 工程力学 2014 年考研真题及参考答案.....	48
武汉科技大学 825 工程力学 2013 年考研真题及参考答案.....	55
武汉科技大学 825 工程力学 2012 年考研真题及参考答案.....	69
武汉科技大学 825 工程力学 2010 年考研真题（暂无答案）	81
武汉科技大学 825 工程力学 2009 年考研真题及参考答案.....	85
武汉科技大学 825 工程力学 2008 年考研真题及参考答案.....	93
武汉科技大学 825 工程力学 2007 年考研真题（暂无答案）	100
武汉科技大学 825 工程力学 2006 年考研真题（暂无答案）	102
武汉科技大学 825 工程力学 2005 年考研真题（暂无答案）	105
武汉科技大学 825 工程力学 2004 年考研真题（暂无答案）	108
武汉科技大学 825 工程力学考研大纲	111
2025 年武汉科技大学 825 工程力学考研大纲.....	111
2026 年武汉科技大学 825 工程力学考研核心题库	113
《工程力学》考研核心题库之综合题精编	113

武汉科技大学 825 工程力学历年真题汇编

武汉科技大学 825 工程力学 2020 年考研真题及参考答案

准考证号码：

报考专业：

考生姓名：

密封线内不要写题

武汉科技大学

2020 年全国硕士研究生招生考试初试自命题试题

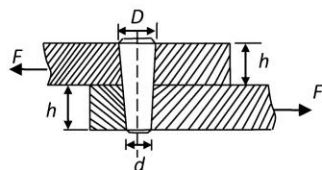
(A 卷)

科目代码： 845 科目名称： 工程力学

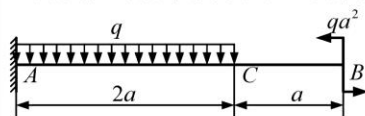
注意：所有答题内容必须写在答题纸上，写在试题或草稿纸上的一律无效；考完后试题随答题纸交回。

一、填空题(共 6 小题, 每空 3 分, 共 33 分)

1、如图所示两板用圆锥销钉联接, 则联接件剪切和挤压的实用强度计算中受剪面积为_____, 挤压面积为_____。

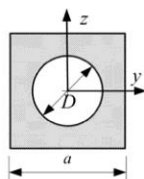


2、用积分法求图示梁变形时, 边界条件为_____, _____。连续条件为_____, _____。



3、四个强度理论依次是最大拉应力理论、最大伸长线应变理论、_____理论和 _____理论。

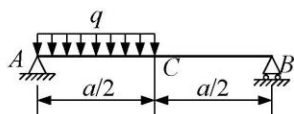
4、正方形边长为 a , 圆孔直径为 D , 若在正方形中间挖去圆孔, 剩下图形惯性矩 I_y 为_____。



5、弯曲内力中, 弯矩的一阶导数 dM/dx 等于_____。

6、在横力弯曲下, 梁的横截面上同时存在弯曲正应力和弯曲剪应力。梁的弯曲剪应力计算公式为_____。

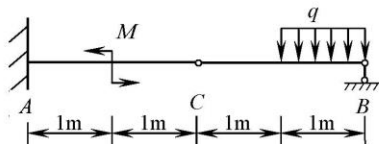
二、作图示梁的剪力图和弯矩图。(16分)



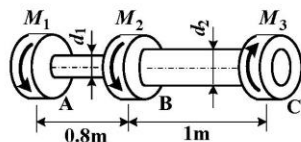
三、计算题 (共 101 分)

1、多跨梁结构尺寸、受力如图所示，不计梁自重，已知 $q = 10 \text{ kN/m}$ $M = 10 \text{ kN}\cdot\text{m}$ ，

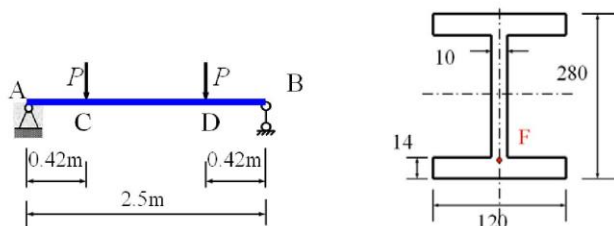
求 A、B、C 处的约束力。(18 分)



2、图示传动轴上的外力偶矩 $M_1=0.6 \text{ kN}\cdot\text{m}$, $M_2=0.8 \text{ kN}\cdot\text{m}$, $M_3=1.4 \text{ kN}\cdot\text{m}$, 轴的直径 $d_1=40 \text{ mm}$, $d_2=70 \text{ mm}$, 剪切弹性模量 $G=80 \text{ GPa}$, 许用切应力 $[\tau]=60 \text{ MPa}$, 单位长度许用扭转角 $[\theta]=2^\circ/\text{m}$ 。(1) 画出轴的扭矩图; (2) 求截面 C 相对于截面 A 的相对扭转角 φ_{CA} ; (3) 校核轴的强度和刚度。(18 分)



3、图示简支梁，由三块钢板焊接而成，截面尺寸如图所示，已知 $P=200 \text{ kN}$, $[\sigma]=170 \text{ MPa}$, $[\tau]=100 \text{ MPa}$, $I_z = 7.28 \times 10^7 \text{ mm}^4$ (1) 校核梁的正应力强度; (2) 校核梁的剪应力强度; (3) F 点为焊接工字钢梁腹板和下翼缘的交界点，画出 F 点单元体的应力状态。(15 分)



4、已知应力状态如图所示，试用解析法求：(1) 主应力; (2) 在单元体上绘出主应力表