

2010年西北工业大学 841 材料力学考研试题（回忆版）

本试题由 kaoyan.com 网友 myghost46 提供

第一题是一个压杆稳定的题目 由于刚开始考场不让用计算器 活活用手算出来的 题目不是很难 相信大家见了题目都会做 一个轴向力 给出安全系数 计算最大力 F 的值
第二题是一个超静定问题 第一问 梁是刚性梁的时候 受了两个拉力存在一个变形协调关系 再和力矩方程一起 两个方程就能解 第二问 变成柔性杆 用图形互乘法来做 数字麻烦的很 也是我考试中唯一没解出结果的题目 因为实在是太麻烦了
第三题没有数字 在我看 是一个弯曲变形的题目 一个梁在最中间受力 杆的最边缘会有一个弯角产生 弯角所产生的力形成了一个位移 列一个变形协调关系 就可以了
第四题 和书上一个例题差不多 是一个轴心和一个套筒 两部分承担的总弯矩给出 两部分的转角相同 求出两部分弯矩各是多少 给出很多问 可以慢慢求 不难做
第五题 是一个校核问题 一根轴穿过一个方形台 校核方形台外部轴的强度 方形台内部轴的强度 用第三强度校核 用公式 书上也有类似的题目
第六题 是一个比较综合的题 是弯曲变形 图形互乘和动载荷的综合题 用图形互乘算出重物砸到杆的静位移 利用最大弯矩和许用应力求出动载荷因数 根据动载荷因数的公式求出重物下落的位移 数据很难算 最后我的结果和卷子一边宽

以上试题来自 kaoyan.com 网友的回忆，仅供参考，纠错请发邮件至 suggest@kaoyan.com。