

记忆题:结构专业部分考题内容(一) PDF转换可能丢失图片或格式, 建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/91/2021_2022__E8_AE_B0_E5_BF_86_E9_A2_98__c58_91827.htm 一、桥梁结构 1. 大题条件

: 5根主梁间距2m, 行车道板宽7m, 人行道宽1.5m, 桥总宽10m. 桥跨度25m, 人行荷载 3kn/m^2 , 汽-20计算。1) 用偏心受压法求1号梁汽车横向分布系数。1号梁横向影响线坐标, 近端0.6远端-0.2, 按两车道布载后得 $0.51P$ 2) 求人行荷载横向分布系数。边端0.7, 里端0.55, 宽1.5m, 得 $0.9375P$. 3) 已知横向分布系数, 求汽车荷载下梁中最大弯距。4) 已知横向分布系数, 求人行荷载下的最大弯距。2. 已知跨度25m及横活下的计算弯距, 求弯距设计值。3. 已知横活下的计算剪力及梁材料及腹板最小处厚度及梁高, 求梁端极限剪力值。4. 已知剪力设计值及梁有效高及材料, 求梁腹板最小宽度。5. 已知跨度为12m宽度为9m与垂直方向呈30度角的菱形梁板桥, 汽车行进方向为跨度方向, 跨度方向每边有三个橡胶支座。判断哪组支座在静载下反力最大或最小。二、地基基础 1. 大题条件: 埋深1.2m的条基, 已知材料, 地基承载力标准值等一些条件, 有弱下卧层。1) 基底有弯距, 求上部结构荷载有多大偏心时, 基底反力均匀分布。2) 已知基底宽度, 求附加应力。3) 已知上部荷载, 求基底宽度。4) 求弱下卧层上附加应力。5) 求弱下卧层上自重应力。2. 概念题, 相同宽度, 埋深及基底附加应力的独基和条基础, 判断哪个的沉降量大。3. 大题条件: 重力式挡土墙, 墙后土重度20, 墙体材料重度24, 挡土墙高5.5m上截面宽1.2m, 下截面宽2.7m, 墙后有堆载, 主动土压力系数0.2, 摩擦系数0.4

(好象是)，墙背垂直。主动土压力与水平面呈10度角。 1) 墙后堆载为零时求主动土压力。 2) 墙后堆载为20求堆载产生的主动土压力。 3) 已知主动土压力求挡土墙抗倾覆稳定系数。 4) 已知主动土压力求挡土墙抗滑移稳定系数。 三、算梁柱体积配箍率 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com