

2005年一级结构师专业考试专业试题 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\\_2005\\_E5\\_B9\\_B4\\_E4\\_B8\\_80\\_c58\\_91799.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/91/2021_2022_2005_E5_B9_B4_E4_B8_80_c58_91799.htm) 1. 夹片墙中叶墙的功能（概念题）

：对夹心墙中连接件或连接钢筋网片作用的理解，以下哪项有误？ A协调内外墙叶的变形并为叶墙提供支撑作用； B提高内叶墙的承载力，增大叶墙的稳定性和耐久性； C防止叶墙在大的变形下失稳，提高叶墙承载能力 D确保夹心墙的耐久性。

2-3题 木结构单齿连接承载力计算：三角形木屋架端节点如图，单齿连接，齿深 $H_C = 30\text{MM}$ ，上下弦杆采用干燥西南云杉TC15B，方木截面 $150 \times 150\text{MM}^2$ ，设计使用年限50年，结构重要系数1.0.2 结构螺栓连接计算。作用在端节点上弦杆的最大轴向压力设计值 $N$ （KN），与下列何值接近？ A 34.6 B 39.9

C 45.9 D 54.1 3 下弦拉杆接头处采用双钢夹板螺栓连接，如图，木材顺纹受力，试问：下弦最大拉力设计值 $T$ （KN）与下列何值接近？（提示：连接构造满足规范，连接钢板的强度有足够保证，不考虑螺栓对杆件截面的削弱。） A 144.0 B 148.5 C 166.3 D 202.5

4-9题：CFG复合地基处理：某高层住宅，地基基础设计等级为乙级，基础地面处相应于荷载效应标准组合时的平均压力值，为 $390\text{KPA}$ ，地基土层分布，土层厚度及相关参数如图所示，采用水泥粉煤灰碎石桩（CFG）桩，复合地基，桩为 $400\text{MM}$ 。4.实验得到CFG单桩竖向极限承载力为 $1500\text{KN}$ ，求单桩竖向承载力特征值 $R_a$ （KN）。 A 700 B 750 C 898 D 926

5.假定有效桩长为 $6\text{M}$ ，按《建筑地基处理技术规范》JGJ792002确定的单桩承载力特征值，与下列何数值接近？ A 430 B 490 C 550 D 580 6.满足承载力要求特征值 $f_{spk}$

( kPa ) ， 其实测结果最小值应接近于以下何数值 A 248 B 300 C 430 D 335

7. 假定 $R_a=450\text{KN}$ ， $f_{spk}=248\text{KPA}$ ，桩间土承载力折减系数 $\lambda=0.8$ ，试问：适合于本工程的CFG桩面积置换率 $M$ ，与下列何值接近？ A 4.36% B 8.44% C 5.82% D 3.8%

8. 假定 $R_a=450\text{KN}$ ，试问：桩体强度 $F_{cu}$ 应选用何数值最合理。 A 10 B 11 C 12 D 13

9. 假定CFG桩面积置换率 $M=5\%$ ，如图所示，桩孔按等边三角形均匀布于基底范围，试问：CFG桩的间距 $S$  ( M ) ，与下列何项数值最为接近？ A 1.5 B 1.7 C 1.9 D 2.1

10-15题：独立基础计算:  $400\text{MM} \times 500\text{MM}$ ，与水平作用方向垂直的基础底边长 $L=1.6\text{M}$ ，相应于荷载效应标准组合时，作用于混凝土短桩柱顶面上的竖向荷载，为 $F_K$ ，水平荷载为 $H_K$ ，基础采用混凝土等级为C25，基础底面以上土与基础的加权平均重度为 $20\text{KN}/\text{M}^3$ ，其他参数见图。

10. 基础底面处修正后的地基承载力特征值 $F_a$  ( Kpa ) ，与以下何数值最为接近？ A 125 B 143 C 154 D 165

11. 假定修正后的地基承载力特征值为 $145\text{Kpa}$ ， $F_K=200\text{KN}$ ， $H_K=70\text{KN}$ ，在此条件下满足承载力要求的基础底面边长 $B=2.4\text{M}$ ，试问：基础底面边缘处的最大压力标准值 $P_{kmax}$  ( Kpa ) ，与下列何项数值最为接近？ A 140 B 150 C 160 D 170

12. 最大静反力的计算。 13. 承台冲切的计算。 14. 计算根部的弯矩 1-1剖面的弯矩。 15. 局部冲切的计算。

16：复合地基概念题。 17：底层大空间剪力墙结构底部加强区的范围。 18-24.， 88多米高的钢筋混凝土塔楼，带两层地下室，平面为由正三角形切角形成的六边形，长边 $32\text{m}$ ，短边 $12\text{m}$ ，高层结构风荷载计算。 18. 脉动增大系数的计算 19. 脉动影响系数的计算。 19 计算屋顶处的影响系数顶部风压值。 20-23 请各位回忆补充 25  $16.5\text{m}$ 桩径岩石下探的深度。

26-27请各位回忆补充 28.高耸烟囱：底径7.3米，顶端4.5m，高70m.II类场地，8度设防， $a = 0.2$ ，第一组，求水平地震影响系数求烟囱的第一周期计算。 A 0.059 B 0.053 C 0.047 D 0.035

29.框架-剪力墙结构，已知高度和地震设防烈度，判断框架和剪力墙的抗震等级。 30.圆柱梁柱节点梁纵筋直径的选择。

31.计算单片剪力墙稳定时墙厚的确定。 32.300x600框架梁，2级抗震等级，配4肢箍，问下面哪个符合配箍要求： A 外箍d10@100，内箍d10@200 B 外箍d10@150，内箍d10@150 c 外箍d8@100，内箍d10@200 D 外箍d8@150，内箍d8@150

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](http://www.100test.com)