

《高层建筑施工》(课程代码: 13594) 课程考试大纲

高等教育自学考试是对自学者进行的以学历教育为主的国家考试,是个人自学、社会助学和国家考试相结合的高等教育形式。按照自学考试课程命题的有关规定,制定本大纲。

一、课程性质和考试目标

1. 课程性质

《高层建筑施工》课程是全国高等教育自学考试土木工程专业(本科)的课程,是向自学者传授和培养高层建筑施工的基本理论、基本知识和应用能力而设置的一门主干课程。

2. 考试目标

通过自学和考试,使自学者比较全面系统地掌握高层建筑施工的基本理论、基本知识,并联系实际强化训练,从而提高对高层建筑施工基本理论的认识,培养良好的实践能力。

二、考试内容和考核要求

本课程的考试内容以课程考试大纲为依据。其内容为:

第一章“概述”需要掌握:高层建筑的结构体系、高层建筑施工技术的发展。

第二章“高层建筑施工机具”需要掌握:施工机具的选用原则、作用、操作注意事项以及故障的处理方法等。

第三章“基础工程施工”需要掌握:降低地下水与基坑土方开挖、深基坑挡土的支护结构、桩基施工、地下连续墙、土层锚杆在基础工程中的应用、土钉支护在基础工程中的应用、大体积混凝土基础结构施工。

第四章“主体结构施工”需要掌握:高层建筑施工测量、现浇钢筋混凝土结构通用施工方法、现浇钢筋混凝土结构施工、预制装配结构施工、钢结构高层建筑施工。

第五章“专项施工方案编制与实施”需要掌握:高层建筑安全专项施工方案编制、塔式起重机基础和附着的设计及施工。

第六章“案例节选”需要掌握:建立起编制高层建筑施工方案的整体性框架概念、掌握投标施工方案与实施性施工方案的区别、具备编制高层建筑施工测量方案和钢结构施工方案的能力。

三、考试范围和考试说明

坚持质量标准,注重能力考查,使考试合格者能达到一般普通高等学校同专业同课程的结业水平,并体现自学考试以培养应用型人才为主要目标的特点。

1. 考试依据和范围

(1) 以本课程自学考试大纲为考试依据。以, , 的教材为考试依据。

(2) 考试必读教材:《高层建筑施工》(第五版)(朱勇年编著,中国建筑工业出版社,2019年版)。

2. 本课程考核的知识与能力的关系

《高层建筑施工》课程考试,应考核应考者的基本理论、基本知识和基本技能,以及联系实际、运用所学的理论分析问题和解决问题的能力,确保考试合格者达到全日制普通高等学校本专业相同课程的结业水平。

考试工作应引导社会助学者全面系统地进行辅导,引导应考者认真、全面地学习指定教材,系统掌握本学科知识,培养和提高运用知识和技能、分析和解决问题的能力。

3. 重点与覆盖的关系

试题覆盖到各章,重点章节的内容占试卷内容比例为50%-60%。

四、考试形式和试卷结构

1. 考试形式为闭卷笔试，答卷时间为 150 分钟，采用百分制，60 分为及格线。
2. 考试的题型有：单项选择题、填空题、判断题、简答题等。
3. 本课程在试题中不同难度要求的分数比例为：容易 20%，较易 35%，较难 35%，难 10%。
4. 本课程在试题中对不同能力层次要求的分数比例为：识记占 20%，领会占 30%；简单应用占 30%；综合应用占 20%。
5. 本门课程有无特殊要求（包括考生可携带的工具）：无。

五、《高层建筑结构施工》课程题型举例

1. 单项选择题（在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其代码填在题后的括号内。错选、多选或未选均无分）

- (1) 钢筋混凝土预制桩的打桩方式宜采用 **【 】**
A. 重锤低击 B. 重锤高击 C. 轻锤低击 D. 轻锤高击
- (2) 在极限承载力状态下，桩顶荷载由桩侧承受的 **【 】**
A. 端承摩擦桩 B. 摩擦桩 C. 摩擦端承桩 D. 端承桩

2. 填空题

- (1) 土锚压力灌浆的作用_____、_____和_____。
- (2) 地下连续墙施工时，钻头冲击式挖槽机的排土方式有_____和_____。

3. 判断题

- (1) 土锚不能用于有地下水或含水率大的土层。 **【 】**
- (2) “后浇带”法可以控制砼裂缝的开展。 **【 】**

4. 简答题

- (1) 高层建筑施工竖向精度有何要求？
- (2) 钢结构高层建筑有哪些特点？