

专业工程管理与实务(建筑工程)(一级建造师)精讲班第42讲讲  
义 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/474/2021\\_2022\\_\\_E4\\_B8\\_93\\_E4\\_B8\\_9A\\_E5\\_B7\\_A5\\_E7\\_c67\\_474754.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/474/2021_2022__E4_B8_93_E4_B8_9A_E5_B7_A5_E7_c67_474754.htm)

专业工程管理与实务(建筑工程)(一级建造师)精讲班第42讲讲义考点二 施工现场防火【考点内容】 相关规定总结如下：施工现场防火要求1．临时木工间、油漆间、木机具间等，每25平方米配备一只灭火器；2．危险物品的距离不得少于10米，危险物品与易燃易爆品距离不得少于3米；3．乙炔发生器和氧气瓶存放间距不得小于2米，使用时距离不得小于5米；4．施工现场的焊、割作业，必须符合防火要求；5．24米高度以上高层建筑的施工现场，设置高压水泵。装饰装修工程现场消防1．易燃露天仓库四周内，应有宽度不小于6米的平坦空地作为消防通道，通道上禁止堆放障碍物；2．装过化学危险物品的车，必须在清洗干净后方准装运易燃和可燃物；3．焊工必须持证上岗，无证者不准进行焊、割作业；4．属一、二、三级动火审批手续，不准进行焊、割；5．仓库或堆料场内严禁使用碘钨灯，以防电气设备起火；6．有压力或密闭的管道、容器不准焊、割；7．木工操作间建筑应采用阻燃材料搭建；8．室外消火栓应沿消防车道或堆料场内交通道路的边缘设置，消火栓之间的距离不应大于50米；9．从灭火器出厂日期算起，达到灭火器报废年限的，必须报废。熟悉临时用水管理二、配水设施1、配水管网布置的原则如下：在保证不间断供水的情况下，管道铺设越短越好；考虑施工期间各段管网具有移动的可能性；主要供水管线采用环状，孤立点可设枝状；尽量利用已有的或提前修建的永久管道；管径要经过计

算确定。5、消火栓间距不大于120m；距拟建房屋基石不小于5m，不大于25m，距路边不大于2m。（以下题目不做讲解，供学员参考）

案例1A4270311.背景某比赛场工程，工程总建筑面积11600，主比赛场5600，为框架尖力墙结构形式，功能用房6000，地下1层、地上5层框架结构。施工现场设315kVA变压器一台；控制用电设备的第三级配电箱设置了漏电保护器；潮湿的地下室照明采用安全电压供电。

2.问题（1）请判断施工现场临时用电组织设计安全员编制、项目技术负责人审批是否符合规定。（2）请判断背景中为了保证设备用电安全，现场配电系统只在控制用电设备的三级配电箱设置了漏电保护器是否可行，是否存在问题？（3）低压照明采用自耦变压器供电是否安全、合理？临时用电强制性条文要求是什么？

答案（1）有两个错误：第一，临时用电组织设计及变更必须由电气工程技术人员编制，而不能由安全员编制；第二，应由相关部门审批、具有法人资格企业的技术负责人批准，而不能由项目技术负责人批准。（2）存在的问题是：现场临时用电工程应采用三级配电系统、二级漏电保护系统，而不能只在末级开关箱设置漏电保护器。（3）按规范规定，照明变压器必须使用双绕组型安全隔离变压器，而严禁使用自耦变压器。

案例1A428021-11.背景某建设项目，工程总建筑面积150000，由A、B、C、D共4幢户型相同独立的住宅楼组成。地下1层，地上28层，建筑高度84m，剪力墙结构；合同质量要求是当地省部级优质结构工程。技术方案评议时，项目经理认为该项目的主要施工技术方案应采用：钢筋工程：直径12mm以上受力钢筋，采用剥肋滚压直螺纹连接。模板工程：剪力墙采用30系列组合小钢模板，顶板采用50mm厚木板。

脚手架工程：外脚手架方案采用敞开式双排钢管脚手架搭设从地到顶。垂直运输：3台吊篮。2.问题（1）该钢筋方案的选择是否合理？为什么？（2）该模板方案是否合理？为什么？（3）该脚手架方案是否合理？为什么？（4）该垂直运输方案是否合理？为什么？

隐藏分析与答案（1）不合理。因为：直径16mm以下采用剥肋滚压直螺纹连接，剥肋套丝后钢筋直径不能满足工艺要求，不具有可操作性。剥肋滚压直螺纹连接适用于直径16mm以上40mm以下的热轧II、III级（HRB335、HRB400）同级钢筋的钢筋连接。（2）不合理。组合钢模板安拆劳动强度高，拼缝多，混凝土观感效果差。在创优工程剪力墙中，30系列组合小钢模板已基本不用。顶板模板采用50mm厚木板，过于厚重，不经济，而且安拆劳动强度高，拼缝多，通用性较差。（3）不合理。因为，建筑物设计高度为84m，根据《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》（JGJ130-2001）规定：敞开式双排钢管外脚手架允许搭设高度为50m。（4）不合理。吊篮适用于高层建筑外装修施工。另外，4幢独立住宅楼，配3台吊篮，数量少。每个楼配置一台施工电梯、一台塔吊比较合理。案例1A428021-21.背景某建设项目，总建筑面积142000，裙房以下建筑面积45000，主塔楼标准层建筑面积1400，东、西塔楼标准层建筑面积各为1200。地下2层，地上：主塔楼52层东、西塔楼各28层。裙房5层，裙房高度24m，主楼高度160m，整个建筑裙房5层连成整体，5层以上各自独立。全现浇钢筋混凝土框架-剪力墙结构。该工程合同工期24个月，开工日期从垫层浇筑混凝土时开始计算。合同质量要求省部级优质工程。施工单位制定了如下方案：基于工期相对紧张的原因，5层裙房以下每层同

时施工，不采用流水施工；5层以上东、西塔楼作为主要工程施工项目。总工期安排为26个月。为了减少投入，5层裙房以下结构完工拆除外脚手架后，周边不设围护。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)