

建筑企业岗位考核
复习要点及试题汇编
(土建工长部分)

杨殿武 冯小川 编

北京出版社

1992



前 言

随着城乡基本建设任务日趋繁忙，建筑工人及技术管理人员的岗位培训工作逐渐步入正轨。为使广大应考人员更好地准备和复习，我们将北京市建委系统历年的工长考题及复习题整理汇集成书，并基本保留了试题的原貌，还附有参考答案。限于篇幅，对某些可一题多解的问题仅给出了一种解法，望读者予以注意。

本书汇编过程中得到了北京市建委有关同志及出题老师的大力支持和协助，皮声援同志担任了本书的责任编辑，在此谨表谢意。

由于时间仓促，书中难免有缺点和错误，恳请指正。

编 者

1992. 9

(京)新登字095号

内 容 简 介

根据建设部要求,到1993年基层土建综合工长都要经过专业考核,取得岗位证书,持证上岗。同时,建筑企业管理人员(如质检员、预算员、安全员等)也要经过系统培训、考核、持证上岗。为帮助报考人员尽快达到应知应会的要求,熟悉考题形式,增加应试能力与信心,本汇编对北京市建委自1989年10月至1992年6月期间的土建工长考试试题进行了整理汇集,并附有题解及复习要点。内容有:建筑识图、力学与结构、施工组织与安全、施工技术、施工测量、地基与基础、建筑机械、建筑材料、建筑设备等各科,可供有关人员参考使用。

建筑企业岗位考核复习要点及试题汇编

(土建工长部分)

杨殿武 冯小川 编

*

地震出版社出版

北京民族学院南路9号

通县向阳印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

全国各地新华书店经售

*

850×1168 1/32 9.5印张 240千字

1992年12月第一版 1992年12月第一次印刷

印数0001—4000

ISBN 7—5028—0724—1/TU·68

(1117) 定价: 7.00元

目 录

第一部分 土建工长岗位考核

复习提纲与复习题

第一章 施工组织与管理	(1)
第一节 复习提纲	(1)
第二节 复习题	(3)
第三节 题解部分	(10)
第二章 力学与结构	(20)
第一节 复习提纲	(20)
第二节 复习题	(21)
第三节 题解部分	(26)
第三章 施工技术	(32)
第一节 复习提纲	(32)
第二节 复习题	(35)
第三节 题解部分	(40)
第四章 建筑识图	(50)
第一节 复习提纲	(50)
第二节 复习题	(50)
第三节 题解部分	(55)
第五章 建筑材料	(60)
第一节 复习提纲	(60)
第二节 复习题	(61)
第三节 题解部分	(66)
第六章 施工测量	(77)

第一节	复习提纲	(77)
第二节	复习题	(77)
第三节	题解部分	(81)
第七章	建筑机械	(86)
第一节	复习提纲	(86)
第二节	复习题	(87)
第三节	题解部分	(93)
第八章	建筑设备	(99)
第一节	复习提纲	(99)
第二节	复习题	(99)
第三节	题解部分	(105)

第二部分 北京市土建工长岗位考核 试卷及答案

第九章	北京市第六次土建工长岗位考核试卷及答案	
	(1989.10)	(114)
第一节	试题部分	(114)
第二节	题解部分	(133)
第十章	北京市第七次土建工长岗位考核试卷及答案	
	(1990.12)	(149)
第一节	试题部分	(149)
第二节	题解部分	(165)
第十一章	北京市第八次土建工长岗位考核试卷及答案	
	(1991.6)	(183)
第一节	试题部分	(183)
第二节	题解部分	(198)

第三部分 建筑企业其它岗位考核

复习提纲

第十二章	电气工长岗位考核复习提纲	(217)
第十三章	水暖工长岗位考核复习提纲	(224)
第十四章	材料员岗位考核复习提纲	(234)
第十五章	质量员岗位考核复习提纲	(241)
第十六章	劳资员岗位考核复习提纲	(250)
第十七章	财会员岗位考核复习提纲	(257)
第十八章	机械员岗位考核复习提纲	(265)
第十九章	定额员岗位考核复习提纲	(272)
第二十章	统计员岗位考核复习提纲	(281)
第二十一章	计划员岗位考核复习提纲	(288)

第一部分 土建工长岗位考核复习提纲与复习题

第一章 施工组织与管理

第一节 复习提纲

(一) 施工组织设计及计划管理

1. 施工组织设计的分类及主要内容；
2. 一般工程施工准备工作及开工条件；
3. 一般工程的施工部署原则及内容；
4. 施工进度计划与调整；
5. 班组作业计划的编制；
6. 了解网络图及主要矛盾线；
7. 掌握施工现场分阶段总平面图；

(二) 技术管理

8. 技术管理工作的作用、任务及要求；
9. 会审图纸内容；
10. 技术交底的主要内容；
11. 原材料、构件进场的试验和检验项目；
12. 施工试验的项目及内容；
13. 工长施工日志的作用和内容；
14. 了解技术档案内容；

(三) 质量管理与监督

15. 北京市建筑工程质量管理和监督体系的构成、任务、分

工及有关规定；

16. 工程质量管理及监督应遵循的原则；

17. 《建筑安装工程质量检验评定标准》的主要内容、要求和实施方法；

18. 质量检查工作采取的方法和手段；

19. 隐检、预检、中间检查、结构验收、竣工验收的主要内容及参加的成员；

20. 质量事故的分类、呈报程序及处理规定；

21. 现场成品保护的基本要求；

(四) 定额管理与场容管理

22. 工程概算、设计预算、施工预算的编制依据，相互关系及作用；

23. 了解土建工程设计预算费用主要内容及各种费率、预算定额基价费用组成；

24. 劳动定额项目划分，签发生产班组及承包对象的任务书；

25. 材料消耗定额的应用以及料具分类及领退手续；

26. 工程承包合同的主要内容以及总包与分包的相互关系及职责划分；

27. 场容管理的要求和应采取的措施；

28. 工程签证(洽商)原则。

(五) 安全与消防

1. 了解国家和北京市有关安全生产的方针、条例、规定、安全技术操作规程和国家刑法中的有关条款；

2. 熟悉北京市政府规定的工长安全生产责任制；

3. 掌握施工现场的一般安全生产和消防的要求；

4. 施工交底基本范围及安全技术措施；

5. 预防高处坠落和物体打击事故的基本安全技术及防护措施；

6. 起重吊装作业的安全技术要求；

7. 各类脚手架的主要安全技术要求;
8. 施工现场常用的有毒物品的使用与保管;
9. 锅炉、压力容器安全技术要求和主要安全附件;
10. 现场施工用电的基本要求和常见隐患的排除;
11. 现场施工中的防火基本要求和各施工阶段的防火措施;
12. 电、气焊作业的基本安全要求;
13. 熟悉现场发生事故的急救、处理、现场保护和恢复生产的条件;
14. 冬、雨期施工中的安全、消防要点。

第二节 复 习 题

(一) 填空题

1. 成品保护主要可采取_____、_____、_____、_____等措施。
2. 施工任务书的主要内容包括_____、_____、_____、_____、_____。
3. 施工任务书完成后工长应会同有关人员验收_____、_____和_____。
4. 料具堆放场地要_____、_____，存放构件场地要_____。对进场料具应认真执行_____并码放整齐，做到_____、_____、_____，符合保管要求。
5. 施工现场场容管理要求主要有：
 进入现场的各种材料应按照_____的位置进行码放，并符合各种材料的_____。
 整个施工现场要保持_____。工作面上要活完_____。
 现场的道路要_____。

6. 高层架子支搭方案,要根据工程情况,以_____m为一段,采取分段_____等卸荷方法。

7. 结构承重脚手架荷载为_____。插口架子和吊篮架荷载为_____。

8. 首层安全网下面不准_____,3m宽的安全网网底距地面至少_____m,6m宽的安全网网底距地面至少_____m。

9. 现场发生职工因工伤亡事故后,工长应_____,负责_____,提出_____。

10. 乙炔发生器与明火应至少_____m,与氧气瓶应至少_____m;其附近严禁_____。

11. 国家标准规定的二级高处作业是_____,三级高处作业是_____,特级高处作业是_____。

12. 北京市安全生产责任制规定工长应组织职工学习_____,并抽考,检查执行情况。对严格遵守规章、_____者,提出奖励意见,对_____者提出惩罚意见。

13. 凡_____m以上的在施工程,需支安全网做外防护,高层建筑的首层安全网要支_____网。

14. 塔式起重机应有_____,_____,_____,_____四种限位装置。

15. 现场从事电气焊工作前需办理_____,配备_____人员。

16. 装修脚手架允许施工荷载为_____。吊篮架子允许施工荷载为_____。

17. 在刑法危害公共安全罪中规定,建筑企业的职工由于不服管理_____,或者_____,因而发生重大伤亡事故造成严重后果,要追究刑事责任。

18. 高层建筑施工时,首层安全网宽度为_____m,网底

距地面_____m。

19. 使用亚硝酸钠时，要限量领用，严加管理，因为亚硝酸钠是一种_____物质，严禁_____。

20. 现场架空线与建筑物水平距离不小于_____，跨越建筑物时，垂直距离不小于_____。

21. “五项规定”_____。

22. “两防三十四条”_____。

23. “四口”_____。

24. “超负荷限位”_____。

25. “先别后摘，先挂后拆”_____。

26. 《_____》是国家确定建筑工程质量是否合格和评定工程质量等级的依据。

27. 工长编制班组作业计划的主要内容是：劳动工日、_____和_____。

28. 在施工过程中施工总平面图应根据不同的_____进行调整。

29. 现场文明施工对临时设施的要求是_____和_____。

30. 《国务院关于加强企业生产中安全工作的几项规定》的主要内容是_____、_____、_____、_____、_____。

31. 施工现场内发生工伤事故后，工长除了积极组织抢救伤者外还应当_____、_____。

32. 平支安全网在搭设时里外口高差为_____cm，应_____的高。

33. 为防物体打击事故，在建筑物出入口处，必须搭设_____。其搭设长度至少_____m。

34. 现场冬季施工临时用火，要经_____检查，办理_____。

35. 在紧临胡同建楼时, 除按规定做好现场施工防护以外, 还要在通道上方_____ , 严禁_____ , 确保行人安全。

36. 安全网按规定凡_____ m 以上的在施工工程必须支设。为检验安全网是否合格, 应从_____ m 高处抛下_____ 重的表面积为_____ 的砂袋假人, 进行试验。

37. 塔式起重机的“四限位”是_____、
_____、
_____、
_____。

38. 现场用锅炉的安全附件包括_____、
_____。

39. 每台机械设备电气部分应分设_____和_____。

40. 工长编制班组作业计划的主要内容是: _____、
_____和工作量。

41. 在单位工程评定中, 技术资料应包括_____、
_____等重要部分。

42. 严格把好质量关, 切实做到“六不准”是: _____
_____工程一律不准施工; 无出厂证明和没有按_____
_____原材料一律不准使用; _____构件一律不准出厂
和使用; 必须严格按照_____施工和验收, 一律不准
降低标准; _____一律不准报竣工面积, 也
不计算产值; 没有持证单位进行认真勘察不准进行设计。

43. 将规划确定的水准点和红线桩引至施工现场后, 工长应
做好_____。

44. 实行总分包的工程, 总包单位对工程_____
负责。

45. 在施工或检查质量时, 如有关规定与图纸不一致时, 应
由_____和_____共同研究解决。

46. 施工现场内道路应平整、坚实、畅通, 并有_____措施。含水泥等污物的废水在现场应_____后排放。

47. 重大工程质量事故发生后, 应在_____日内由公司直接报送建设部及上级主管部门。结构倒塌事故应在_____小时内电告建设部。

48. 在_____工程施工前要对结构进行工程验收, 验收内容是_____。

49. 施工试验包括: _____、_____、_____。

50. 现场消火栓周围_____内不得堆放物料, 消防干管直径不少于_____。消防主管应_____。

51. 凡工程质量不符合规定的质量标准而达不到_____就是质量事故。

52. 技术交底方式应以_____为主, _____为辅, 必要时_____交底, 交接双方_____。

53. 现场消防用道路应保持_____, 宽度不小于_____, 消火栓服务半径为_____。

54. 质量监督部门对受委托的工程进行的鉴定、检验结果具有_____性。建筑企业质量检查部门对结构检验、鉴定工作只能作为_____。

55. 限额领料应依据_____定额。

56. 北京市规定工程竣工技术资料材质证明应包括_____, _____, _____, _____, _____, _____, _____等材料。

57. 结构工程质量验收时, 内业资料检查的内容包括_____, _____, _____, _____。

58. 单位工程的质量等级标准为：所含分部工程质量全部合格，_____，技术资料符合有关规范规定，建筑观感质量得分率_____及其以上时，即评为优良。

59. 施工现场红线内临建应报_____批准，按_____搭建。

60. 施工现场在基础及地下室完成之后应进行_____、_____验收后方准进行结构施工。

61. 施工时如发现施工图纸与规范、规定等有矛盾时，应_____解决，不得_____。

62. 现场搅拌机使用后冲洗机身滚筒水应_____排出。

(二) 名词解释

1. 隐蔽工程——
2. 重大工程质量事故——
3. 施工现场场容区域责任制——
4. 限额领料——
5. “五有”(指高层脚手架的要求)
6. “三宝”“四口”
7. 行程限位(指塔式起重机)
8. 高处作业——
9. “四限位、两保险”——
10. “二防”内容

(三) 问答题

1. 施工组织设计的主要内容有哪些?
2. 单位工程开工前工长应做哪些主要施工准备工作?
3. 技术管理的主要内容是什么?
4. 工长做分项工程技术交底包括哪些主要内容?
5. 隐蔽工程主要包括哪些项目?

6. 什么是“三检制”？工长应如何组织贯彻？
7. 工程质量出现哪些问题为重大质量事故？
8. 工长如何签发任务书？
9. 派安装电工进行电器维修对不对？为什么？
10. 现场发生重大事故后，工长按自己的安全责任应做哪些工作？
11. 城乡建设部在1986年发布的《关于确保工程质量的几项措施》中确定的质量管理的目标是什么？
12. 在施工日记中关于混凝土强度试验应记录哪些内容？
13. 工长在给班组下达施工任务书时应采用什么定额？为什么？
14. 工长在场容管理工作中主要应做好哪几项工作？
15. 工长向班组进行技术交底的主要内容是什么？
16. 施工收尾阶段材料管理的主要内容是什么？
17. 预算成本由哪几部分组成？
18. 施工现场内架空线应如何架设？临时设施超过多长时间应按正式线架设？
19. 说明高层施工时应如何架设首层水平网。
20. 现场电焊作业的安全技术要求有哪几项？
21. 在竣工资料中，土工试验包括哪些内容？
22. 现场施工垃圾如何处理？
23. 隐蔽验收和预检的不同点是什么？
24. 工长在什么施工阶段施工前进行结构验收？其目的是什么？检查哪些内容？
25. 在组合柱钢筋隐蔽验收中，施工日记如何记录？

(四) 网络计划

1. 用文字叙述下列网络图(图1-1)表示的结构类型、施工部位、施工工序、施工工期、⑦—⑪本工作内容。

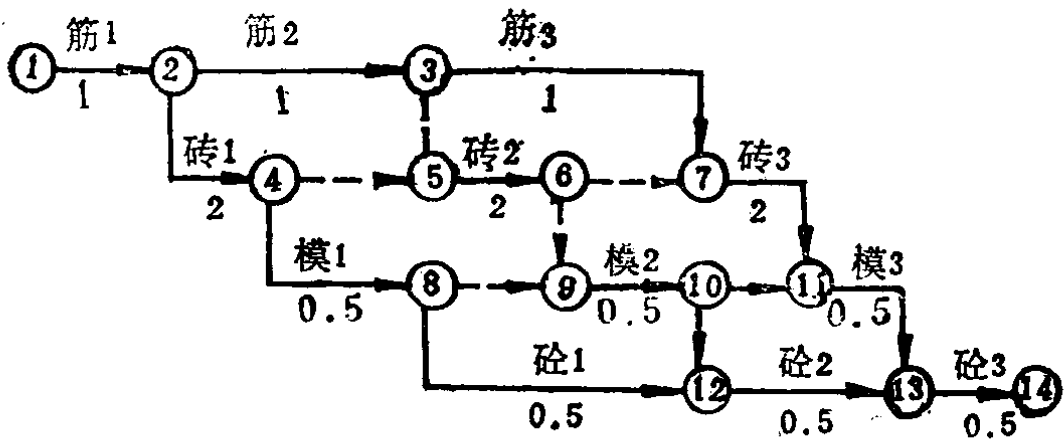


图1-1

第三节 题 解

(一)

1. “护” (提前保护) “包” (进行包裹以防污染)
“盖” (表面覆盖) “封” (局部封闭)
2. 工程项目 工程数量 劳动定额 计划工日数
开工日期、质量及安全要求等
3. 工程质量 数量 实做工日表, 计算定额完成数字
4. 平整 不积水 夯实 验收制度 成行 成线 成堆
5. 施工现场场容管理要求主要有:
施工组织设计中施工现场平面图 保管规程
文明施工 料净
坚实, 循环畅通, 有回转余地, 雨季要有排水措施。
6. 15至18 挑、撑、吊
7. 每平方米不超过270kg 每平方米不超过120kg。
8. 堆料或搭设临时设施 3 5
9. 通知当事人、目睹者保持冷静 听候上级及司法部门
通知 负责、组织抢救, 保护现场, 排除险情, 防止事故扩大

事故情况报告

10. 10 10 严禁吸烟
11. 5m至15m 15m至30m 30m以上
12. 和掌握安全操作规程 安全操作技术规程 违反规章制度、玩忽职守
13. 4 双层6m网
14. 行程限位装置 吊钩超高限位装置 变幅限位装置和超负荷
15. 用火手续 适当的看火
16. 不超过200kg 每平方米荷载不超过120kg。
17. 违反规章制度 强令工人违章冒险作业
18. 6 5
19. 有毒 食用
20. 10m 2.5m

21. “五项规定”即1983年国务院颁发的《国务院关于加强企业生产中安全生产的几项规定》中的五项内容，有安全生产责任制、安全技术措施计划、安全生产教育、安全生产定期检查和伤亡事故调查和处理。

22. “两防三十四条”

两防是防高空坠落和防高空物体下落打击。三十四条是指北京市建筑安装施工过程中预防高处坠落和物体打击事故的有关规定。

23. “四口”即大于20×20cm的设备或管道的预留口、室内楼梯口、室内电梯口、建筑物阳台口和建筑通廊采光井口等洞口。

24. “超负荷限位”是控制起重机在各个不同幅度时的最大起重量的安全装置，是预防超负荷倒塔、断绳事故必不可少的限位装置。

25. “先别后摘，先挂后拆”

“先别后摘”——即当塔式起重机吊着插口架子与建筑物