

住房和城乡建设领域专业人员岗位培训考核系列用书

质量员 考试大纲 · 习题集

（设备安装）

（第二版）

江苏省建设教育协会 组织编写

中国建筑工业出版社

住房和城乡建设领域专业人员岗位培训考核系列用书

质量员考试大纲·习题集 (设备安装)

(第二版)

江苏省建设教育协会 组织编写

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

质量员考试大纲·习题集 (设备安装)/江苏省建设教育协会组织编写. —2 版. —北京: 中国建筑工业出版社, 2016. 9

住房和城乡建设领域专业人员岗位培训考核系列用书
ISBN 978-7-112-19737-8

I. ①质… II. ①江… III. ①建筑工程-质量管理-技术培训-习题集 ②房屋建筑设备-设备安装-质量管理-技术培训-习题集 IV. ①TU712.3-44 ②TU806-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 201073 号

本书是《住房和城乡建设领域专业人员岗位培训考核系列用书》中的一本, 依据《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》编写。全书共分三部分, 包括专业基础知识考试大纲及习题、专业管理实务考试大纲及习题和一套模拟试卷。本书可作为设备安装质量员岗位考试的指导用书, 又可作为施工现场相关专业人员的实用手册, 也可供职业院校师生和相关专业技术人员参考使用。

责任编辑: 张 磊 刘 江 岳建光 范业庶

责任校对: 李欣慰 李美娜

住房和城乡建设领域专业人员岗位培训考核系列用书 质量员考试大纲·习题集 (设备安装) (第二版)

江苏省建设教育协会 组织编写

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

霸州市顺浩图文科技发展有限公司制版

北京中科印刷有限公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 8 $\frac{3}{4}$ 字数: 207 千字

2016 年 9 月第二版 2016 年 9 月第五次印刷

定价: 28.00 元

ISBN 978-7-112-19737-8
(28770)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

住房和城乡建设领域专业人员岗位培训考核系列用书

编审委员会

主 任：宋如亚

副主任：章小刚 戴登军 陈 曦 曹达双

漆贯学 金少军 高 枫

委 员：王宇旻 成 宁 金孝权 张克纯

胡本国 陈从建 金广谦 郭清平

刘清泉 王建玉 汪 莹 马 记

魏德燕 惠文荣 李如斌 杨建华

陈年和 金 强 王 飞

出版说明

为加强住房和城乡建设领域人才队伍建设，住房和城乡建设部组织编制并颁布实施了《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》JGJ/T 250—2011（以下简称《职业标准》），随后组织编写了《建筑与市政工程施工现场专业人员考核评价大纲》（以下简称《考核评价大纲》），要求各地参照执行。为贯彻落实《职业标准》和《考核评价大纲》，受江苏省住房和城乡建设厅委托，江苏省建设教育协会组织了具有较高理论水平和丰富实践经验的专家和学者，编写了《住房和城乡建设领域专业人员岗位培训考核系列用书》（以下简称《考核系列用书》），并于2014年9月出版。《考核系列用书》以《职业标准》为指导，紧密结合一线专业人员岗位工作实际，出版后多次重印，受到业内专家和广大工程管理人员的好评，同时也收到了广大读者反馈的意见和建议。

根据住房和城乡建设部要求，2016年起将逐步启用全国住房和城乡建设领域专业人员岗位统一考核评价题库，为保证《考核系列用书》更加贴近部颁《职业标准》和《考核评价大纲》的要求，受江苏省住房和城乡建设厅委托，江苏省建设教育协会组织业内专家和培训老师，在第一版的基础上对《考核系列用书》进行了全面修订，编写了这套《住房和城乡建设领域专业人员岗位培训考核系列用书（第二版）》（以下简称《考核系列用书（第二版）》）。

《考核系列用书（第二版）》全面覆盖了施工员、质量员、资料员、机械员、材料员、劳务员、安全员、标准员等《职业标准》和《考核评价大纲》涉及的岗位（其中，施工员、质量员分为土建施工、装饰装修、设备安装和市政工程四个子专业）。每个岗位结合其职业特点以及培训考核的要求，包括《专业基础知识》、《专业管理实务》和《考试大纲·习题集》三个分册。

《考核系列用书（第二版）》汲取了第一版的优点，并综合考虑第一版使用中发现问题及反馈的意见、建议，使其更适合培训教学和考生备考的需要。《考核系列用书（第二版）》系统性、针对性较强，通俗易懂，图文并茂，深入浅出，配以考试大纲和习题集，力求做到易学、易懂、易记、易操作。既是相关岗位培训考核的指导用书，又是一线专业岗位人员的实用工具书；既可供建设单位、施工单位及相关高职高专、中职中专学校教学培训使用，又可供相关专业人员自学参考使用。

《考核系列用书（第二版）》在编写过程中，虽然经多次推敲修改，但由于时间仓促，加之编著水平有限，如有疏漏之处，恳请广大读者批评指正（相关意见和建议请发送至JYXH05@163.com），以便我们认真加以修改，不断完善。

本书编写委员会

主 编：王建玉

副 主 编：金孝权

编写人员：冯 成 谭 鹏 胡清林 金瑞娟

张旭伟 沈沂波 相里梅琴 宋志雄

孙彦文

第二版前言

根据住房和城乡建设部的要求，2016年起将逐步启用全国住房和城乡建设领域专业人员岗位统一考核评价题库，为更好贯彻落实《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》JGJ/T 250—2011，保证培训教材更加贴近部颁《建筑与市政工程施工现场专业人员考核评价大纲》的要求，受江苏省住房和城乡建设厅委托，江苏省建设教育协会组织业内专家和培训老师，在《住房和城乡建设领域专业人员岗位培训考核系列用书》第一版的基础上进行了全面修订，编写了这套《住房和城乡建设领域专业人员岗位培训考核系列用书（第二版）》（以下简称《考核系列用书（第二版）》），本书为其中的一本。

质量员（设备安装）培训考核用书包括《质量员专业基础知识（设备安装）》（第二版）、《质量员专业管理实务（设备安装）》（第二版）、《质量员考试大纲·习题集（设备安装）》（第二版）三本，反映了国家现行规范、规程、标准，并以国家质量检查和验收规范为主线，不仅涵盖了现场质量检查人员应掌握的通用知识、基础知识、岗位知识和专业技能，还涉及新技术、新设备、新工艺、新材料等方面的知识。

本书为《质量员考试大纲·习题集（设备安装）》（第二版）分册，全书共分三部分，包括专业基础知识考试大纲及习题、专业管理实务考试大纲及习题和一套模拟试卷。

本书既可作为质量员（设备安装）岗位培训考核的指导用书，又可作为施工现场相关专业人员的实用工具书，也可供职业院校师生和相关专业人员参考使用。

第一版前言

为贯彻落实住房城乡建设领域专业人员新颁职业标准，受江苏省住房和城乡建设厅委托，江苏省建设教育协会组织编写了《住房和城乡建设领域专业人员岗位培训考核系列用书》，本书为其中的一本。

质量员（设备安装）培训考核用书包括《质量员专业基础知识（设备安装）》、《质量员专业管理实务（设备安装）》、《质量员考试大纲·习题集（设备安装）》三本，反映了国家现行规范、规程、标准，并以国家质量检查和验收规范为主线，不仅涵盖了现场质量检查人员应掌握的通用知识、基础知识和岗位知识，还涉及新技术、新设备、新工艺、新材料等方面的知识。

本书为《质量员考试大纲·习题集（设备安装）》分册。全书包括质量员（设备安装）专业基础知识和专业管理实务的考试大纲，以及相应的练习题并提供参考答案和模拟试卷。

本书既可作为质量员（设备安装）岗位培训考核的指导用书，也可供职业院校师生和相关专业技术人员参考使用。

目 录

第一部分 专业基础知识	1
一、考试大纲	2
第 1 章 国家工程建设相关法律法规	2
第 2 章 工程材料的基础知识	2
第 3 章 施工图识读、绘制的基本知识	3
第 4 章 工程施工工艺及方法	3
第 5 章 工程项目管理的基本知识	3
第 6 章 设备安装相关的力学知识	4
第 7 章 建筑设备的基础知识	4
第 8 章 施工测量的基本知识	4
第 9 章 抽样统计分析的基本知识	5
二、习题	6
第 1 章 国家工程建设相关法律法规	6
第 2 章 工程材料的基本知识	9
第 3 章 施工图识读、绘制的基本知识	12
第 4 章 工程施工工艺及方法	17
第 5 章 工程项目管理的基本知识	22
第 6 章 设备安装相关的力学知识	24
第 7 章 建筑设备的基本知识	30
第 8 章 施工测量的基本知识	39
第 9 章 抽样统计分析的基本知识	45
三、参考答案	51
第二部分 专业管理实务	55
一、考试大纲	56
第 1 章 建筑工程质量管理	56
第 2 章 建筑工程施工质量验收统一标准	56
第 3 章 建筑给水排水及供暖工程	57
第 4 章 自动喷水灭火系统工程	57
第 5 章 建筑电气工程	57
第 6 章 建筑物防雷工程	58
第 7 章 通风与空调工程	58

第8章 电梯工程	59
第9章 智能建筑工程	59
第10章 民用建筑节能工程	59
二、习题	60
第1章 建筑工程质量管理	60
第2章 建筑工程施工质量验收统一标准	65
第3章 建筑给水排水及供暖工程	68
第4章 自动喷水灭火系统工程	74
第5章 建筑电气工程	78
第6章 建筑物防雷工程	86
第7章 通风与空调工程	87
第8章 电梯工程	92
第9章 智能建筑工程	93
第10章 民用建筑节能工程	100
三、参考答案	103
第三部分 模拟试卷	108
模拟试卷	109
参考答案	127

第一部分

第一部分

第一部分

专业基础知识

一、考试大纲

第1章 国家工程建设相关法律法规

熟悉《建筑法》、《安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》、《建设工程质量管理条例》、《劳动法》以及《劳动合同法》中与质量员（设备方向）相关的知识。

1. 掌握从业资格的有关规定。
2. 掌握建筑安全生产管理的有关规定。
3. 掌握建筑工程质量管理的有关规定。
4. 掌握生产经营单位的安全生产保障的有关规定。
5. 熟悉从业人员权利和义务的有关规定。
6. 熟悉安全生产监督管理的有关规定。
7. 熟悉安全事故应急救援与调查处理的规定。
8. 掌握施工单位安全责任的有关规定。
9. 掌握施工单位质量责任和义务的有关规定。
10. 了解劳动合同和集体合同的有关规定。
11. 了解劳动安全卫生的有关规定。

第2章 工程材料的基础知识

熟悉建筑给水管材及配件，建筑排水管材及配件，卫生器具，电线、电缆及电线导管，照明灯具、开关等工程材料的基本知识。

1. 掌握给水管材的分类、规格、特性及应用。
2. 掌握给水附件的分类及特性。
3. 掌握排水管材的分类、规格、特性及应用。
4. 掌握排水附件的分类及特性。
5. 掌握便溺用卫生器具的分类及特性。
6. 掌握盥洗、沐浴用卫生器具的分类及特性。
7. 掌握洗涤用卫生器具的分类及特性。
8. 掌握常用绝缘导线的型号、规格、特性及应用。
9. 掌握电力电缆的型号、规格、特性及应用。
10. 掌握电线导管的分类、规格、特性及应用。
11. 掌握照明灯具的分类及特性。
12. 掌握开关的分类及特性。

第3章 施工图识读、绘制的基本知识

在了解房屋建筑施工图的基础上,熟悉建筑设备工程施工图的图示方法和内容,掌握建筑设备工程施工图绘制与识读方法。

1. 了解房屋建筑施工图的组成及作用。
2. 了解房屋建筑施工图的图示特点。
3. 掌握建筑给水排水工程施工图的图示方法及内容。
4. 掌握建筑电气工程施工图的图示方法及内容。
5. 掌握建筑通风与空调工程施工图的图示方法及内容。
6. 掌握建筑设备施工图绘制的步骤与方法。
7. 掌握建筑设备施工图读识的步骤与方法。

第4章 工程施工工艺及方法

熟悉建筑给排水工程、建筑通风与空调工程、建筑电气工程、火灾报警及联动控制系统及建筑智能化工程的施工工艺。

1. 熟悉给水管道、排水管道安装工程施工工艺。
2. 熟悉卫生器具安装工程施工工艺。
3. 熟悉室内消防管道及设备安装工程施工工艺。
4. 熟悉管道、设备的防腐与保温工程施工工艺。
5. 熟悉通风与空调工程风管系统施工工艺。
6. 熟悉净化空调系统施工工艺。
7. 熟悉电气设备安装施工工艺。
8. 熟悉照明器具与控制装置安装施工工艺。
9. 熟悉室内配电线路敷设施工工艺。
10. 熟悉电缆敷设施工工艺。
11. 熟悉火灾自动报警系统施工工艺。
12. 熟悉消防联动控制系统施工工艺。
13. 了解典型智能化子系统安装与调试的基本要求。
14. 熟悉智能化工程施工工艺。

第5章 工程项目管理的基本知识

熟悉施工项目管理的内容及组织,了解施工项目目标控制的任务与措施,熟悉施工项目资源管理与现场管理的任务和内容。

1. 熟悉施工项目管理的内容。
2. 熟悉施工项目管理的组织。
3. 了解施工项目目标控制的任务。
4. 了解施工项目目标控制的措施。
5. 掌握施工资源管理的任务和内容。

6. 掌握施工现场管理的任务和内容。

第6章 设备安装相关的力学知识

掌握平面力系、杆件强度、刚度和稳定性以及流体力学等与设备工程相关的知识。

1. 了解力的基本性质。
2. 掌握力矩、力偶的特性。
3. 掌握平面力系的平衡方程。
4. 熟悉杆件变形的基本形式。
5. 掌握应力、应变的概念。
6. 掌握杆件强度的概念。
7. 掌握杆件刚度和压杆稳定性的概念。
8. 了解流体的概念和物理性质。
9. 熟悉流体静压强的特性和分布规律。
10. 掌握流体运动的概念、特性及其分类。
11. 掌握孔板流量计、减压阀的基本工作原理。

第7章 建筑设备的基础知识

熟悉电工学与建筑设备工程的基本知识。

1. 掌握欧姆定律和基尔霍夫定律的应用。
2. 熟悉正弦交流电的三要素及有效值的概念。
3. 掌握电流、电压、电功率的概念。
4. 掌握 RLC 电路及功率因数的概念。
5. 了解晶体二极管、三极管的基本结构及应用。
6. 掌握变压器和三相交流异步电动机的基本结构和工作原理。
7. 熟悉建筑给水和排水系统的分类、应用及常用器材的选用。
8. 熟悉建筑电气工程的分类、组成及常用器材的选用。
9. 熟悉采暖系统的分类、应用及常用器材的选用。
10. 熟悉通风与空调系统的分类、应用及常用器材的选用。
11. 熟悉自动喷水灭火系统的分类、应用及常用器材的选用。
12. 熟悉智能化工程系统的分类、应用及常用器材的选用。

第8章 施工测量的基本知识

熟悉测量的基本工作，掌握安装测量的基本知识。

1. 熟悉水准仪、经纬仪、全站仪、测距仪的使用方法。
2. 掌握水准、距离、角度测量的要点。
3. 了解安装测量基本工作。
4. 掌握安装定位、抄平的方法。

第9章 抽样统计分析的基本知识

熟悉数理统计的基本概念，掌握抽样调查、施工质量数据抽样和统计分析方法。

1. 熟悉总体、样本、统计量、抽样的概念。
2. 掌握抽样的方法。
3. 掌握施工质量数据抽样的基本方法。
4. 掌握数据统计分析的基本方法。

二、习 题

第1章 国家工程建设相关法律法规

一、单项选择题

1. 建筑业企业从事施工活动的范围是（ ）。
A. 营业执照的范围
B. 合同的范围
C. 资质等级许可的范围
D. 工程实际范围
2. 负责全国建筑业企业资质的统一监督管理的部门是（ ）。
A. 建设行政主管部门
B. 交通行政主管部门
C. 人事行政主管部门
D. 发改委
3. 施工企业对其安全生产负责的是（ ）。
A. 安全员
B. 项目经理
C. 企业安全监督人员
D. 法定代表人
4. 建筑工程实行总承包的，工程质量由（ ）负责。
A. 工程总承包单位
B. 分包单位
C. 建设单位
D. 设计单位
5. 按照《建筑法》规定，工程建设过程下列行为中，（ ）属于不违法行为。
A. 为保证工程质量，设计单位对某重要设备指定了生产商
B. 建设单位装修过程中指令拆除承重墙
C. 分包单位接受了总承包单位的质量管理
D. 建设单位由于资金紧张，要求建筑施工企业降低工程质量
6. 生产经营单位的安全生产管理人员应当根据本单位的生产经营特点，对安全生产状况进行（ ）检查；对检查中发现的安全问题，应当立即处理。
A. 间断性的
B. 有计划的
C. 经常性的
D. 周期性的
7. 王某发现吊装预制构件欲落，拒绝继续作业并迅速躲避。王某的行为是行使法律赋予的（ ）。
A. 正当防卫权
B. 紧急避险权
C. 拒绝权
D. 知情权
8. 有关从业人员在安全生产活动中的义务包括（ ）。
A. 掌握本岗位工作所需的安全生产知识
B. 制定安全生产事故的处理程序
C. 绝对服从作业指挥
D. 发现事故隐患立即向新闻媒体披露
9. 生产经营单位的特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得（ ），方可上岗作业。
A. 相应资格
B. 单位同意
C. 技师证
D. 高级技

工证

10. 生产经营单位安全生产费用在（ ）中据实列支。
A. 项目 B. 工程 C. 概算 D. 成本
11. 《建设工程安全生产管理条例》规定，施工单位应当为（ ）办理意外伤害保险。
A. 施工现场从事特殊工种的人员
B. 施工现场的所有人员
C. 施工现场从事危险作业的人员
D. 施工现场的专职安全管理人员
12. 甲是乙的分包单位，若甲出现了质量事故，则下列说法正确的是（ ）。
A. 业主只可以要求甲公司承担责任
B. 业主只可以要求乙公司承担责任
C. 业主可以要求甲公司和乙公司承担连带责任
D. 业主必须要求甲公司和乙公司同时承担责任
13. 根据《建设工程质量管理条例》关于质量保修制度的规定，电气管线、给水排水管道、设备安装和装修最低保修期为（ ）年。
A. 1 B. 2 C. 3 D. 5
14. 用人单位对从事有职业危害作业的劳动者应当（ ）。
A. 定期进行健康检查 B. 定期进行安全培训
C. 定期进行安全检查 D. 定期进行安全管理
15. 已建立劳动关系，未同时订立书面劳动合同的，应当自用工之日起（ ）订立书面劳动合同。
A. 10 天内 B. 一个月
C. 三个月内 D. 六个月内

二、多项选择题

1. 建设单位应当按照国家有关规定办理申请批准手续的项目有（ ）。
A. 需要临时占用规划批准范围以外场地的
B. 可能损坏场地内道路的
C. 需要临时停电的
D. 需要进行爆破作业的
E. 需要临时停水的
2. 从业人员发现事故隐患，应当（ ）；接到报告的人员应当及时予以处理。
A. 立即向安监部门报告
B. 立即向建设行政主管部门报告
C. 立即向本单位负责人报告
D. 立即向现场安全生产管理人员报告
E. 立即向班组长报告
3. 生产经营单位采用（ ）或者使用新设备，必须了解、掌握其安全技术特性，采取有效的安全防护措施，并对从业人员进行专门的安全生产教育和培训。