

住房和城乡建设领域专业人员岗位培训考核系列用书

材料员 考试大纲 · 习题集

(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

材料员考试大纲·习题集

(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

材料员考试大纲·习题集/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. 8
住房和城乡建设领域专业人员岗位培训考核系列用书
ISBN 978-7-112-19720-0

I. ①材… II. ①江… III. ①建筑材料-岗位培训-自学参考资料 IV. ①TU5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 199463 号

本书作为《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》JGJ/T 250—2011、《建筑与市政工程施工现场专业人员考核评价大纲》及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编写。全书共分 3 部分, 内容包括: 专业基础知识、专业管理实务、模拟试卷。本书既可作为材料员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。

责任编辑: 王华月 刘 江 岳建光 范业庶
责任校对: 李欣慰 张 颖

住房和城乡建设领域专业人员岗位培训考核系列用书
材料员考试大纲·习题集 (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
北京建筑工业印刷厂印刷

※

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 15³/₄ 字数: 377 千字
2016 年 9 月第二版 2016 年 9 月第六次印刷
定价: 45.00 元

ISBN 978-7-112-19720-0
(28785)

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)

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：王毅芳 惠文荣

副 主 编：陈兰英 王 昆

编写人员：朱 超 朱 敏 张 磊 顾 明

张永强 洪 林

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。

材料员培训考核用书包括《材料员专业基础知识》（第二版）、《材料员专业管理实务》（第二版）、《材料员考试大纲·习题集》（第二版）三本，反映了国家现行规范、规程、标准，并以材料应用为主线，不仅涵盖了材料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《材料员考试大纲·习题集》（第二版）分册，全书共分3部分，内容包括：专业基础知识、专业管理实务、模拟试卷。

本书既可作为材料员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。

材料员培训考核用书包括《材料员专业基础知识》、《材料员专业管理实务》、《材料员考试大纲·习题集》三本，反映了国家现行规范、规程、标准，并以材料应用为主线，不仅涵盖了材料员应掌握的通用知识、基础知识和岗位知识，还涉及新工艺、新材料等方面的知识。

本书为《材料员考试大纲·习题集》分册。全书包括材料员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。

本书既可作为材料员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 工程建设相关法律法规知识	2
第2章 工程材料基本知识	2
第3章 施工图识读、绘制基本知识	4
第4章 工程施工工艺和方法	4
第5章 工程项目管理基本知识	5
第6章 建筑力学基本知识	6
第7章 工程预算基本知识	7
第8章 物资管理基本知识	7
第9章 抽样统计分析基本知识	7
二、习题	9
第1章 工程建设相关法律法规知识	9
第2章 工程材料基本知识	19
第3章 施工图识读、绘制基本知识	34
第4章 工程施工工艺和方法	41
第5章 工程项目管理基本知识	52
第6章 建筑力学基本知识	61
第7章 工程预算基本知识	68
第8章 物资管理基本知识	72
第9章 抽样统计分析基本知识	79
三、参考答案	85
第二部分 专业管理实务	91
一、考试大纲	92
第1章 材料管理相关的法规和标准	92
第2章 市场调查分析的内容和方法	92
第3章 招投标和合同管理基本知识	92
第4章 建筑材料验收、存储、供应基本知识	93
第5章 建筑材料核算的内容和方法	94
第6章 参与编制材料、设备配置管理计划	94
第7章 分析建筑材料市场信息并进行材料、设备的采购	95

第 8 章 对进场材料、设备进行符合性判断 96

第 9 章 组织保管、发放施工材料和设备 97

第 10 章 对危险物品进行安全管理 97

第 11 章 参与对施工余料、废弃物进行处置或再利用 98

第 12 章 建立材料、设备的统计台账 98

第 13 章 进行材料、设备的成本核算 99

第 14 章 编制、收集、整理施工材料和设备的资料 99

二、习题..... 101

第 1 章 材料管理相关的法规和标准 101

第 2 章 市场调查分析的内容与方法 107

第 3 章 招投标和合同管理基本知识 113

第 4 章 建筑材料验收、存储、供应基本知识 127

第 5 章 建筑材料核算的内容和方法 146

第 6 章 参与编制材料、设备配置管理计划 152

第 7 章 分析建筑材料市场信息、并进行材料、设备的采购 159

第 8 章 对进场材料、设备进行符合性判断 167

第 9 章 组织保管、发放施工材料和设备 177

第 10 章 对危险物品进行安全管理 187

第 11 章 参与对施工余料、废弃物进行处置或再利用 193

第 12 章 建立材料、设备的统计台账 200

第 13 章 进行材料、设备的成本核算 205

第 14 章 编制、收集、整理施工材料和设备的资料 210

三、参考答案..... 214

第三部分 模拟试卷 223

模拟试卷..... 224

参考答案..... 238

第一部分

专业基础知识

一、考试大纲

第1章 工程建设相关法律法规知识

1.1 《建筑法》

- (1) 熟悉从业资格的有关规定
- (2) 了解建筑安全生产管理的有关规定
- (3) 掌握我国建筑工程质量管理的有关规定

1.2 《安全生产法》

- (1) 了解生产经营单位安全生产保障的有关规定
- (2) 熟悉从业人员权利和义务的有关规定
- (3) 熟悉安全生产监督管理的有关规定
- (4) 了解安全事故应急救援与调查处理的规定

1.3 《建设工程安全生产管理条例》和《建设工程质量管理条例》

- (1) 了解施工单位安全责任的有关规定
- (2) 熟悉施工单位质量责任和义务的有关规定
- (3) 掌握劳动合同和集体合同的有关规定
- (4) 了解劳动安全卫生的有关规定

第2章 工程材料基本知识

2.1 无机胶凝材料

- (1) 熟悉无机胶凝材料的分类
- (2) 掌握无机胶凝材料的特性
- (3) 掌握通用水泥的特性
- (4) 熟悉通用水泥的主要技术性质
- (5) 熟悉通用水泥的应用
- (6) 熟悉特性水泥的分类
- (7) 熟悉特性水泥的特性
- (8) 掌握特性水泥的应用

2.2 混凝土

- (1) 了解混凝土的分类
- (2) 熟悉混凝土的主要技术性质
- (3) 熟悉普通混凝土的组成材料
- (4) 了解普通混凝土的技术要求
- (5) 熟悉轻混凝土的特性
- (6) 熟悉轻混凝土的应用
- (7) 熟悉高性能混凝土的特性
- (8) 了解高性能混凝土的应用
- (9) 熟悉预拌混凝土的特性
- (10) 熟悉预拌混凝土的应用
- (11) 了解常用混凝土外加剂的品种
- (12) 熟悉常用混凝土外加剂的应用

2.3 砂浆

- (1) 熟悉砂浆的分类
- (2) 了解砂浆的特性
- (3) 掌握砂浆的应用
- (4) 熟悉砌筑砂浆的主要技术性质
- (5) 掌握砌筑砂浆的组成材料
- (6) 熟悉砌筑砂浆的技术要求

2.4 石材、砖、砌块

- (1) 熟悉石材的分类
- (2) 了解石材的应用
- (3) 掌握砖的分类
- (4) 熟悉砖的主要技术要求
- (5) 掌握砖的应用
- (6) 掌握砌块的分类
- (7) 熟悉砌块的主要技术要求
- (8) 了解砌块的应用

2.5 金属材料

- (1) 熟悉钢结构用钢材的品种
- (2) 了解钢结构用钢材的主要技术性质
- (3) 掌握钢筋混凝土结构用钢材的品种
- (4) 熟悉钢筋混凝土结构用钢材的主要技术性质
- (5) 熟悉铝合金的分类

- (6) 掌握铝合金的特性
- (7) 掌握不锈钢的分类
- (8) 熟悉不锈钢的特性

2.6 沥青材料及沥青混合料

- (1) 熟悉沥青材料的分类
- (2) 了解沥青材料的技术性质
- (3) 掌握沥青材料的应用
- (4) 熟悉沥青混合料的分类
- (5) 熟悉沥青混合料的组成材料
- (6) 了解沥青混合料的技术要求

2.7 防水材料及保温材料

- (1) 熟悉防水材料的分类
- (2) 掌握防水材料的技术性质
- (3) 熟悉防水材料的应用
- (4) 熟悉保温材料的分类
- (5) 了解保温材料的技术性质
- (6) 了解保温材料的应用

第3章 施工图识读、绘制基本知识

3.1 房屋建筑施工图的基本知识

- (1) 了解建筑施工图的组成及作用
- (2) 熟悉房屋建筑施工图的图示特点
- (3) 了解制图标准相关规定

3.2 建筑施工图的图示方法及内容

- (1) 熟悉建筑总平面图、建筑平面图
- (2) 了解建筑立面图、建筑剖面图、建筑详图

3.3 房屋建筑施工图的识读

掌握房屋建筑施工图识读的方法

第4章 工程施工工艺和方法

4.1 地基与基础工程

- (1) 了解岩土的工程分类

- (2) 熟悉基坑（槽）开挖的主要方法
- (3) 了解基坑（槽）支护的主要方法
- (4) 熟悉基坑（槽）回填的主要方法
- (5) 熟悉混凝土基础施工工艺

4.2 砌体工程

- (1) 了解砌体工程的种类
- (2) 熟悉砌体工程的施工工艺

4.3 钢筋混凝土工程

- (1) 掌握常见模板的种类
- (2) 了解钢筋工程施工工艺
- (3) 了解混凝土工程施工工艺

4.4 钢结构工程

- (1) 熟悉钢结构的连接方法
- (2) 熟悉钢结构安装施工工艺

4.5 防水工程

- (1) 了解防水工程的主要种类
- (2) 熟悉防水工程施工工艺

第5章 工程项目管理基本知识

5.1 施工项目管理概述

- (1) 了解项目基本知识
- (2) 了解项目管理基本知识
- (3) 熟悉施工项目管理的主要内容和组织形式

5.2 工程项目质量管理

- (1) 了解施工项目质量管理的概念和方法
- (2) 熟悉施工项目质量控制系统的建立和运行
- (3) 熟悉施工项目施工质量控制

5.3 工程项目安全管理

- (1) 熟悉施工安全管理体系
- (2) 熟悉施工安全技术措施
- (3) 熟悉施工安全教育与培训

5.4 工程项目成本管理

- (1) 了解施工项目成本的构成
- (2) 熟悉项目成本管理的内容
- (3) 熟悉项目成本管理的措施
- (4) 熟悉施工成本计划
- (5) 熟悉施工成本控制

5.5 工程项目进度管理

- (1) 了解工程项目进度管理的概念
- (2) 熟悉建筑工程流水施工
- (3) 了解网络计划技术
- (4) 熟悉施工项目进度控制

第6章 建筑力学基本知识

6.1 平面力系

- (1) 了解力的基本性质
- (2) 了解力矩的性质
- (3) 熟悉力偶的性质
- (4) 了解平面力系的平衡方程

6.2 杆件强度、刚度和稳定的基本概念

- (1) 了解杆件变形的基本形式
- (2) 了解应力的基本概念
- (3) 了解应变的基本概念
- (4) 了解杆件强度的概念
- (5) 了解杆件刚度的概念
- (6) 了解压杆稳定性的概念

6.3 材料强度、变形的基本知识

- (1) 熟悉材料的强度及常用强度指标
- (2) 熟悉材料的变形
- (3) 掌握强度和变形对材料选择使用的影响

6.4 力学试验的基础知识

- (1) 了解材料的拉伸试验
- (2) 了解材料的压缩试验

- (3) 了解材料的弯曲试验
- (4) 了解材料的剪切试验

第7章 工程预算基本知识

7.1 工程计算

- (1) 了解建筑面积计算
- (2) 熟悉建筑工程的工程量计算
- (3) 熟悉装饰装修工程的工程量计算
- (4) 熟悉建筑设备安装工程的工程量计算
- (5) 熟悉市政工程的工程量计算

7.2 工程造价计价

- (1) 了解工程造价构成
- (2) 了解工程造价的定额计价基本知识
- (3) 了解工程造价的工程量清单计价方法的基本知识

第8章 物资管理基本知识

8.1 材料管理的基本知识

- (1) 了解材料管理的意义
- (2) 熟悉材料管理的任务
- (3) 掌握材料管理的主要内容

8.2 机械设备管理的基本知识

- (1) 掌握施工机具的分类
- (2) 掌握施工机具装备的原则
- (3) 掌握机械设备管理的主要内容

第9章 抽样统计分析基本知识

9.1 数理统计的基本概念、抽样调查的方法

- (1) 了解总体的概念
- (2) 了解样本的概念
- (3) 熟悉统计量的概念
- (4) 熟悉抽样分布的概念

(5) 熟悉抽样的方法

9.2 材料数据抽样和统计分析方法

(1) 熟悉材料数据抽样的基本方法

(2) 熟悉数据统计分析的基本方法