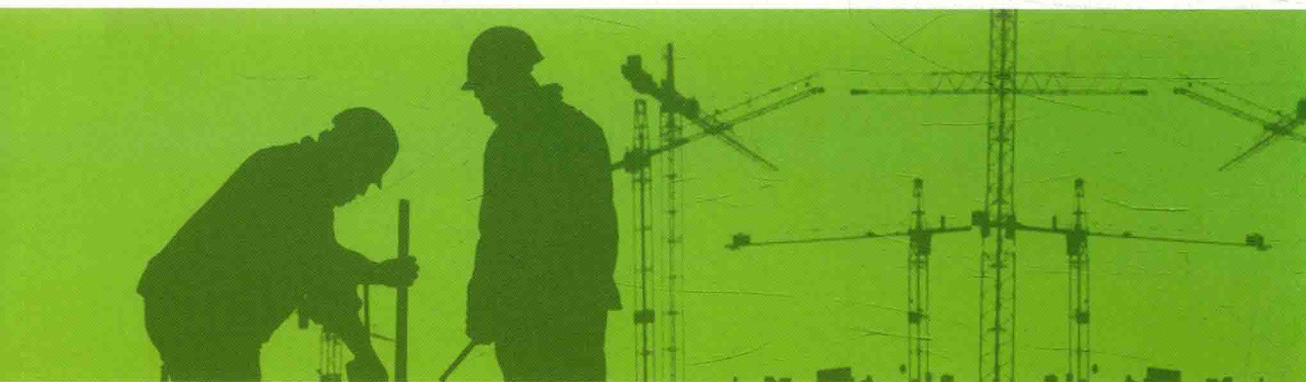


建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准培训教材

材料员

考核评价大纲及习题集 (第二版)



本书编委会 编



题库APP 扫码做题

中国建筑工业出版社

建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准培训教材

材料员考核评价大纲及习题集 (第二版)

本书编委会 编

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

材料员考核评价大纲及习题集/《材料员考核评价大纲及习题集》编委会编. —2 版. —北京: 中国建筑工业出版社, 2017. 8

建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准培训教材
ISBN 978-7-112-21141-8

I. ①材… II. ①材… III. ①建筑材料-职业培训-自学参考资料 IV. ①TU5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 207126 号

本教材为材料员考核评价大纲及习题集 (第二版)。全书分为两部分, 第一部分为材料员考核评价大纲, 由住房和城乡建设部人事司组织编写; 第二部分为材料员习题集, 分为通用与基础知识、岗位知识与专业技能两篇, 共收录了约 1000 道习题和两套模拟试卷, 习题和试卷均配有正确答案和解析。可供参加材料员培训考试的同志和相关专业工程技术人员练习使用。

* * *

责任编辑: 李 阳 朱首明 李 明

责任校对: 焦 乐 党 蕾

建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准培训教材 材料员考核评价大纲及习题集 (第二版)

本书编委会 编

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京海淀三里河路 9 号)

各地新华书店、建筑书店经销

北京科地亚盟排版公司制版

环球东方 (北京) 印务有限公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 15½ 字数: 373 千字

2017 年 8 月第二版 2017 年 8 月第六次印刷

定价: 45.00 元

ISBN 978-7-112-21141-8
(30711)

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)

本书编委会

主 任：阚咏梅

副主任：艾伟杰

委 员：（按姓氏笔画排序）

王 鑫	王江涛	韦爱利	朱吉顶	危道军
刘延兵	刘善安	李 光	李雪飞	肖 硕
邹德勇	张 彤	张庆丰	张囡囡	张晓艳
张悠荣	张鲁风	苗云森	赵泽红	钱大治
徐 刚	徐 静	徐梦南	高东旭	郭 瑞
曹立纲	曹安民	董慧凝	潘志强	魏鸿汉

出版说明

建筑与市政工程施工现场专业人员队伍素质是影响工程质量和安全生产的关键因素。我国从 20 世纪 80 年代开始,在建设行业开展关键岗位培训考核和持证上岗工作。对于提高建设行业从业人员的素质起到了积极的作用。进入 21 世纪,在改革行政审批制度和转变政府职能的背景下,建设行业教育主管部门转变行业人才工作思路,积极规划和组织职业标准的研发。在住房和城乡建设部人事司的主持下,由中国建设教育协会、苏州二建建筑集团有限公司等单位主编了建设行业的第一部职业标准——《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》,已由住房和城乡建设部发布,作为行业标准于 2012 年 1 月 1 日起实施。为推动该标准的贯彻落实,进一步编写了配套的 14 个考核评价大纲。

该职业标准及考核评价大纲有以下特点:(1) 系统分析各类建筑施工企业现场专业人员岗位设置情况,总结归纳了 8 个岗位专业人员核心工作职责,这些职业分类和岗位职责具有普遍性、通用性。(2) 突出职业能力本位原则,工作岗位职责与专业技能相互对应,通过技能训练能够提高专业人员的岗位履职能力。(3) 注重专业知识的完整性、系统性,基本覆盖各岗位专业人员的知识要求,通用知识具有各岗位的一致性,基础知识、岗位知识能够体现本岗位的知识结构要求。(4) 适应行业发展和行业管理的现实需要,岗位设置、专业技能和专业知识要求具有一定的前瞻性、引导性,能够满足专业人员提高综合素质和适应岗位变化的要求。

为落实职业标准,规范建设行业现场专业人员岗位培训工作,我们依据与职业标准相配套的考核评价大纲,以《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准培训教材(第二版)》为依据,组织开发了各岗位的题库、题集。

第二版习题集是在上版的基础上,总结使用过程中发现的不足之处,参照现行标准、规范,面向国家考核评价题库,对习题集内容进行了调整、修改、补充,使之更贴近于考核评价,满足学员需求。

题集覆盖《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》涉及的施工员、质量员、安全员、标准员、材料员、机械员、劳务员、资料员 8 个岗位。题集分为上下两篇,上篇为通用与基础知识部分习题,下篇为岗位知识与专业技能部分习题,每本习题集收录了 1000 道左右习题,所有习题均配有答案和解析,上下篇各附有模拟试卷一套。可供参加相关岗位培训考试的专业人员练习使用。

题库建设中,教材主编及相关专家为我们提供了样题和部分试题,在此表示感谢!

作为行业现场专业人员第一个职业标准贯彻实施的配套教材,我们的编写工作难免存在不足,因此,我们恳请使用本套教材的培训机构、教师和广大学员多提宝贵意见,以便进一步的修订,使其不断完善。

目 录

材料员考核评价大纲	1
通用知识	3
基础知识	5
岗位知识	6
专业技能	8
材料员习题集	11

上篇 通用与基础知识

第一章 建设法规	13
第二章 建筑材料	41
第三章 建筑工程识图	58
第四章 建筑施工技术	64
第五章 施工项目管理	76
第六章 建筑力学的基本知识	83
第七章 工程预算的基本知识	94
第八章 物资管理的基本知识	104
第九章 抽样统计分析的基本知识	111
材料员通用与基础知识试卷	117
材料员通用与基础知识试卷答案与解析	126

下篇 岗位知识与专业技能

第一章 材料管理相关的法规和标准	135
第二章 市场的调查与分析	138
第三章 招投标与合同	145
第四章 材料、设备配置的计划	159
第五章 材料、设备的采购	165
第六章 材料的验收与复验	173
第七章 材料的仓储、保管和供应	189

第八章 材料的核算 211

第九章 危险物品及施工余料、废弃物的管理 217

第十章 现场材料的计算机管理 222

第十一章 施工材料、设备的资料管理和统计台账的编制、收集 225

材料员岗位知识与专业技能试卷 227

材料员岗位知识与专业技能试卷答案与解析 234

材料员

考核评价大纲

通用知识

一、熟悉国家工程建设相关法律法规

(一)《建筑法》

1. 从业资格的有关规定
2. 建筑安全生产管理的有关规定
3. 建筑工程质量管理的有关规定

(二)《安全生产法》

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

(三)《建设工程安全生产管理条例》、《建设工程质量管理条例》

1. 施工单位安全责任的有关规定
2. 施工单位质量责任和义务的有关规定

(四)《劳动法》、《劳动合同法》

1. 劳动合同和集体合同的有关规定
2. 劳动安全卫生的有关规定

二、掌握工程材料的基本知识

(一)无机胶凝材料

1. 无机胶凝材料的分类及其特性
2. 通用水泥的特性、主要技术性质及应用
3. 特性水泥的分类、特性及应用

(二)混凝土

1. 混凝土的分类及主要技术性质
2. 普通混凝土的组成材料及其技术要求
3. 轻混凝土、高性能混凝土、预拌混凝土的特性及应用
4. 常用混凝土外加剂的品种及应用

(三)砂浆

1. 砂浆的分类、特性及应用
2. 砌筑砂浆的主要技术性质
3. 砌筑砂浆的组成材料及其技术要求

(四)石材、砖和砌块

1. 石材的分类及应用
2. 砖的分类、主要技术要求及应用

3. 砌块的分类、主要技术要求及应用

(五) 金属材料

1. 钢结构用钢材的品种及主要技术性质
2. 钢筋混凝土结构用钢材的品种及主要技术性质
3. 铝合金的分类及特性
4. 不锈钢的分类及特性

(六) 沥青材料及沥青混合料

1. 沥青材料的分类、技术性质及应用
2. 沥青混合料的分类、组成材料及其技术要求

(七) 防水材料及保温材料

1. 防水材料的分类、技术性质及应用
2. 保温材料的分类、技术性质及应用

三、了解施工图识读、绘制的基本知识

(一) 施工图的基本知识

1. 房屋建筑施工图的组成及作用
2. 房屋建筑施工图的图示特点

(二) 施工图的识读

房屋建筑施工图识读的步骤与方法

四、了解工程施工工艺和方法

(一) 地基与基础工程

1. 岩土的工程分类
2. 基坑(槽)开挖、支护及回填的主要方法
3. 混凝土基础施工工艺

(二) 砌体工程

1. 砌体工程的种类
2. 砌体工程施工工艺

(三) 钢筋混凝土工程

1. 常见模板的种类
2. 钢筋工程施工工艺
3. 混凝土工程施工工艺

(四) 钢结构工程

1. 钢结构的连接方法
2. 钢结构安装施工工艺

(五) 防水工程

1. 防水工程的主要种类
2. 防水工程施工工艺

五、熟悉工程项目管理的基本知识

（一）施工项目管理的内容及组织

1. 施工项目管理的内容
2. 施工项目管理的组织

（二）施工项目目标控制

1. 施工项目目标控制的任務
2. 施工项目目标控制的措施

（三）施工资源与现场管理

1. 施工资源管理的任务和內容
2. 施工现场管理的任务和內容

基础知识

一、了解建筑力学的基本知识

（一）平面力系

1. 力的基本性质
2. 力矩和力偶的性质
3. 平面力系的平衡方程

（二）杆件强度、刚度和稳定的基本概念

1. 杆件变形的基本形式
2. 应力、应变的基本概念
3. 杆件强度的概念
4. 杆件刚度和压杆稳定性的概念

（三）材料强度、变形的基本知识

1. 材料的强度及常用强度指标
2. 材料的变形
3. 强度和变形对材料选择使用的影响

（四）力学试验的基本知识

1. 材料的拉伸试验
2. 材料的压缩试验
3. 材料的弯曲试验
4. 材料的剪切试验

二、熟悉工程预算的基本知识

（一）工程计量

1. 建筑面积计算
2. 建筑工程的工程量计算

3. 装饰装修工程的工程量计算
4. 建筑设备安装工程的工程量计算
5. 市政工程的工程量计算

(二) 工程造价计价

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

三、掌握物资管理的基本知识

(一) 材料管理的基本知识

1. 材料管理的意义和任务
2. 材料管理的主要内容

(二) 机械设备管理的基本知识

1. 施工机具的分类及装备原则
2. 机械设备管理的主要内容

四、熟悉抽样统计分析的基本知识

(一) 数理统计的基本概念、抽样调查的方法

1. 总体、样本、统计量、抽样分布的概念
2. 抽样的方法

(二) 材料数据抽样和统计分析方法

1. 材料数据抽样的基本方法
2. 数据统计分析的基本方法

岗 位 知 识

一、熟悉与材料管理相关的管理规定和标准

(一) 建筑材料管理的有关规定

1. 选用、采购环节确保建筑材料质量的规定
2. 建设工程项目管理规范中关于建筑材料管理的规定

(二) 建筑材料相关技术标准

1. 建筑材料技术标准的体系框架
2. 常用建筑材料技术标准的有关要求

二、熟悉市场调查分析的内容和方法

(一) 市场的相关概念

1. 市场和建筑市场
2. 建筑市场的特点和构成

（二）市场的调查分析

1. 市场调查分析的概念
2. 市场调查的内容和方法

三、熟悉招投标和合同管理的基本知识

（一）建设项目招标与投标

1. 建筑材料、设备招标和政府采购的分类
2. 建筑材料、设备招标和政府采购的程序和方式
3. 建筑材料、设备投标和政府采购的工作机构及程序
4. 标价的计算与确定

（二）合同与合同管理

1. 合同的法律基础
2. 合同的订立与效力
3. 合同的履行与担保
4. 合同的变更、转让与终止
5. 违约责任承担与争议处理

（三）建设工程施工合同示范文本及建筑材料采购合同样本

1. 施工合同示范文本的结构、双方权利与义务、控制与管理性条款
2. 建筑材料采购合同样本

四、掌握建筑材料验收、存储、供应的基本知识

（一）材料的进场验收和复验

1. 进场验收和复验的意义
2. 进场验收和复验的方法
3. 常用建筑材料进场验收和复验的内容

（二）材料的仓储管理

1. 仓库分类及仓储管理规划
2. 仓储账务管理及仓储盘点

（三）材料的使用管理

1. 材料领发的要求及常用方法
2. 限额领料的方法
3. 材料的使用监督

（四）现场料具和周转材料管理

1. 现场料具管理
2. 周转材料管理

（五）现场材料的计算机管理

1. 材料计算机管理系统的主要功能
2. 材料计算机管理系统的操作要点

五、掌握建筑材料核算的内容和方法

（一）工程费用及成本核算

1. 工程费用的组成
2. 工程成本的分析
3. 工程材料费的核算

（二）材料核算的内容及方法

1. 材料、设备成本核算的内容
2. 材料采购的实际价格
3. 材料的供应核算
4. 材料的储备核算
5. 材料消耗量的核算

专 业 技 能

一、能够参与编制材料、设备配置管理计划

1. 进行材料、设备需用数量核算
2. 提供编制材料、设备配置计划相应的依据文件资料
3. 编制材料、设备配置管理实施方案

二、能够分析建筑材料市场信息，并进行材料、设备的采购

1. 根据市场信息确定材料、设备的采购方式和采购时机
2. 拟定采购合同的主要条款内容，预测并规避采购合同的风险
3. 组织进行材料、设备的采购、订货的准备和谈判
4. 完成采购及订货成交、进场和结算

三、能够对进场材料、设备进行符合性判断

1. 对水泥按验收批进行进场验收及记录，按检验批进行复验及记录
2. 对预拌混凝土按验收批进行进场验收及记录，按检验批进行复验及记录
3. 对砂浆按验收批进行进场验收及记录，按检验批进行复验及记录
4. 对线材和型材按验收批进行进场验收及记录，按检验批进行复验及记录
5. 对墙体材料按验收批进行进场验收及记录，按检验批进行复验及记录
6. 对防水、保温材料按验收批进行进场验收及记录，按检验批进行复验及记录
7. 对公路沥青、混合料和土工合成料按验收批进行进场验收及记录，按检验批进行复验及记录

四、能够组织保管、发放施工材料和设备

1. 对进场水泥实施保管，对不合格水泥进行处理

2. 对进场钢材实施保管，并对钢材的代换应用提出建议
3. 对各类易损、易燃、易变质材料进行保管
4. 对常用施工设备实施保管
5. 按发料制度和程序进行计划发料和使用情况检查
6. 制定限额领料的方案并按管理流程实施

五、能够对危险物品进行安全管理

1. 执行现场危险物品管理责任制
2. 辨识现场危险源，提出危险物品存放方案，并储存管理
3. 进行现场危险物品发放管理

六、能够参与对施工余料、废弃物进行处置或再利用

1. 分析施工余料的产生情况
2. 提出对施工余料的处置建议
3. 提出对施工废弃物的处置意见

七、能够建立材料、设备的统计台账

1. 建立材料、设备的收、发、存台账
2. 根据领料单登记材料、设备的收、发、存台账
3. 使用计算机系统进行现场材料管理

八、能够参与进行材料、设备的成本核算

1. 按当期主要材料耗用数量登记实际成本台账
2. 找出主要材料超计划用料的原因，提出调整措施
3. 提出现场周转材料加快周转的措施
4. 进行现场料具成本核算
5. 提出周转材料的租赁及成本核算建议
6. 进行中小型设备的折旧及成本核算

九、能够编制、收集、整理施工材料和设备资料

1. 填写施工材料资料表
2. 填写施工设备资料表

