

2016年版注册消防工程师资格考试考点解读

消防安全技术综合能力

XIAOFANG ANQUAN JISHU ZONGHE NENGLI

本书编委会 编



中国计划出版社

2016 年版注册消防工程师资格考试考点解读

消防安全技术综合能力

本书编委会 编



中国计划出版社

图书在版编目(CIP)数据

消防安全技术综合能力 / 《消防安全技术综合能力》编委会编. — 北京: 中国计划出版社, 2016. 8
2016年版注册消防工程师资格考试考点解读
ISBN 978-7-5182-0474-8

I. ①消… II. ①消… III. ①消防—安全技术—资格考试—自学参考资料 IV. ①TU998.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第183387号

2016年版注册消防工程师资格考试考点解读

消防安全技术综合能力

本书编委会 编

中国计划出版社出版

网址: www.jhpress.com

地址: 北京市西城区木樨地北里甲11号国宏大厦C座3层

邮政编码: 100038 电话: (010) 63906433 (发行部)

新华书店北京发行所发行

三河富华印刷包装有限公司印刷

787mm×1092mm 1/16 15.75印张 385千字

2016年8月第1版 2016年8月第1次印刷

印数1—4000册

ISBN 978-7-5182-0474-8

定价: 47.00元

版权所有 侵权必究

本书环衬使用中国计划出版社专用防伪纸, 封面贴有中国计划出版社专用防伪标, 否则为盗版书。请读者注意鉴别、监督!

侵权举报电话: (010) 63906404

如有印装质量问题, 请寄本社出版部调换

2016年版注册消防工程师资格考试考点解读
《消防安全技术综合能力》

编 审 委 员 会

编写组成员：

滕 虎 彭爱京 王 锋 王 文 郭晓辉 王振宇
杨承清 孙晓林 王启立 江 超 刘梦然 葛新丽
高海静 李芳芳 梁 燕 刘海明 张 蕾 吕 君

审定专家组：

王庆生（《建筑设计防火规范》GB 50016—2014 主要审查人）
金鸿祥（《建筑设计防火规范》GB 50016—2014 主要审查人）
吴松勤（中国建筑业协会工程建设质量监督与检测分会名誉会长）

前 言

《2016年版注册消防工程师资格考试考点解读》系列丛书，由一批注册消防工程师考试辅导老师在总结辅导经验和命题方向的基础上，按照2016年“考试大纲”和“考试教材”的学习要求精心编写。全套分为三册，分别是《消防安全技术实务》、《消防安全技术综合能力》、《消防安全案例分析》。

本套丛书的基本内容如下：

考点归纳：编写组对命题要点作了深层次的剖析与总结，凝聚了考试命题的题源和考点。对重点、难点及核心知识点进行了标记，以帮助读者科学、高效地学习。另外，对一些知识点给出了快速记忆法，以帮助读者节省时间。

真题链接：这部分内容的意义在于帮助读者了解考试题型、命题方向。编写组还对难度较大的题目作了深入细致地分析和解答，可以使读者在答题时有一个完整清晰的解题思路。

命题预测：编写组根据考试大纲、考试教材的学习要求，研习历年考试的题型与深度，编写了相应的预测题，有着极强的实用性。

冲刺试卷：最后，为应试者准备了两套冲刺试卷，在题型、题量、考点分布、命题思路等方面努力做到与考试试题趋势“合拍”，步调一致。

本书在编写过程中，虽然几经斟酌和校阅，但由于时间仓促，书中难免会存在不妥和不足之处，敬请读者批评指正。如有问题，请联系我们，电话：010-57739650，邮箱：2186971795@qq.com。

编写组
2016年7月

目 录

第一篇	消防法及相关法律法规与消防职业道德	(1)
第一章	消防法及相关法律法规	(1)
第二章	注册消防工程师职业道德	(7)
第二篇	建筑防火检查	(9)
第一章	建筑分类和耐火等级检查	(10)
第二章	总平面布局与平面布置检查	(14)
第三章	防火防烟分区检查	(25)
第四章	安全疏散检查	(32)
第五章	防爆检查	(41)
第六章	建筑装饰和保温系统检查	(45)
第三篇	消防设施安装、检测与维护管理	(50)
第一章	消防设施质量控制、维护保养与消防控制室管理	(52)
第二章	消防给水	(59)
第三章	消火栓系统	(68)
第四章	自动喷水灭火系统	(74)
第五章	水喷雾灭火系统	(90)
第六章	细水雾灭火系统	(92)
第七章	气体灭火系统	(100)
第八章	泡沫灭火系统	(108)
第九章	干粉灭火系统	(116)
第十章	建筑灭火器配置	(121)
第十一章	防烟排烟系统	(126)
第十二章	消防用电设备的供配电与电气防火	(132)
第十三章	消防应急照明和疏散指示系统	(138)
第十四章	火灾自动报警系统	(143)
第十五章	城市消防远程监控系统	(153)
第四篇	消防安全评估方法与技术	(158)
第一章	区域消防安全评估方法与技术要求	(159)



第二章 建筑火灾风险分析方法与评估要求 (165)

第三章 建筑消防性能化设计方法与技术要求 (169)

第五篇 消防安全管理 (185)

第一章 消防安全管理概述 (186)

第二章 社会单位消防安全管理 (188)

第三章 社会单位消防宣传与教育培训 (198)

第四章 应急预案编制与演练 (202)

第五章 施工消防安全管理 (205)

第六章 大型群众性活动消防安全管理 (211)

冲刺试卷 (216)

冲刺试卷(一) (216)

冲刺试卷(一)参考答案 (228)

冲刺试卷(二) (229)

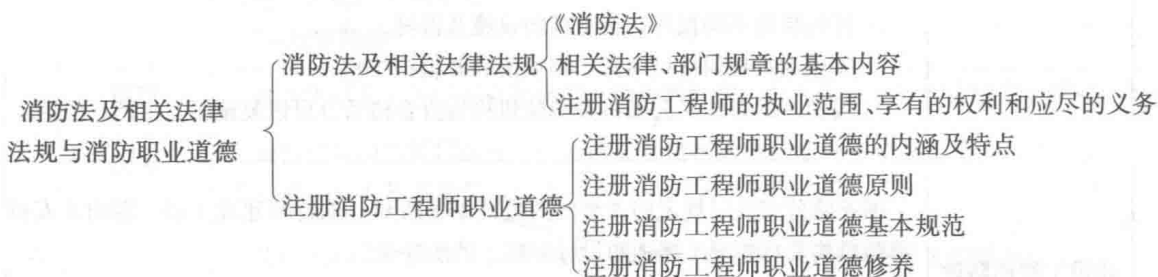
冲刺试卷(二)参考答案 (241)

第一篇

消防法及相关法律法规与消防职业道德



知识导读



大纲要求

掌握	熟悉	了解
消防工作方针、原则和责任制的根本要求	<ol style="list-style-type: none">1. 《消防法》的主要内容。2. 单位消防安全责任。3. 注册消防工程师的执业范围、享有的权利和应尽的义务。4. 注册消防工程师职业道德的根本原则、基本规范以及职业道德修养的主要内容	<ol style="list-style-type: none">1. 与消防工作密切相关的法律、规章和规范性文件的基本内容。2. 注册消防工程师职业道德的内涵及特点。3. 注册消防工程师道德修养的必要性

第一章 消防法及相关法律法规

考点归纳

一、《消防法》

消防工作的方针	预防为主、防消结合
消防工作的原则	政府统一领导、部门依法监管、单位全面负责、公民积极参与

续表

消防安全责任制	建立健全社会化的消防工作网络，实行消防安全责任制
单位的消防安全责任	<p>1. 单位消防安全职责：(1) 落实消防安全责任制，制订本单位的消防安全制度，制订灭火和应急疏散预案；(2) 按照标准配置消防设施、器材，并定期组织检验、维修；(3) 每年至少进行一次建筑消防设施全面检测；(4) 保障通道、安全出口畅通；(5) 组织防火检查；(6) 组织消防演练。此外，消防安全重点单位还应履行下列特殊的消防安全职责：(1) 确定消防安全管理人；(2) 建立消防档案；(3) 实行每日防火巡查；(4) 进行岗前消防安全培训。</p> <p>2. 两个以上单位管理或使用同一建筑的，应当明确各方责任。</p> <p>3. 任何单位不得损坏、拆除消防设施及器材。</p> <p>4. 发生火灾任何单位应无偿提供便利并组织扑救。</p> <p>5. 需整改的单位经公安机关消防机构检查合格后方可恢复施工、生产、经营</p>
建设工程消防设计审核、消防验收和备案抽查制度	<p>国务院公安部门规定的大型的人员密集场所和其他特殊建设工程，需由公安机关消防机构实行建设工程消防设计审核、消防验收。</p> <p>国务院公安部门规定的大型的人员密集场所和其他特殊建设工程以外的按照国家建设工程消防技术标准需要进行消防设计的其他建设工程，建设单位应自依法取得施工许可之日起7个工作日内，将消防设计文件报公安机关消防机构备案，公安机关消防机构应当进行抽查</p>
消防技术服务机构和执业人员	消防产品质量认证、消防设施检测、消防安全监测等消防技术服务机构和执业人员，应依法获得相应的资质、资格

真题链接

1. 某单位新建办公楼项目已获得施工许可，现拟进行消防设计备案。下列提供备案材料的行为中，不符合备案要求的是（ ）。[2015年第2题]

- A. 获得施工许可7个工作日内提供
- B. 获得施工许可3天内提供
- C. 获得施工许可5天内提供
- D. 获得施工许可10个工作日内提供

【答案】D。

2. 消防技术服务机构的执业人员，依法获得相应的（ ）后，方可执业。[2015年第4题]

- A. 学位
- B. 职称
- C. 学历
- D. 资格

【答案】D。

二、相关法律、部门规章的基本内容

1. 《刑法》

相关罪名	内 容
失火罪	概念 是指由于行为人的过失引起火灾，造成严重后果，危害公共安全的行为
	立案标准 涉嫌下列情形之一的，应予以立案追诉： 1. 死亡1人以上，或重伤3人以上； 2. 公共财产或他人财产直接经济损失50万元以上； 3. 造成10户以上家庭的房屋及其他基本生活资料烧毁； 4. 造成森林火灾，过火有林地面积2公顷以上，或过火疏林地、灌木林地、未成林地、苗圃地面积4公顷以上； 5. 其他情形
	刑罚 处3年以上7年以下有期徒刑；情节较轻的，处3年以下有期徒刑或者拘役
消防责任事故罪	概念 是指违反消防管理法规，经消防监督机构通知采取改正措施而拒绝执行，造成严重后果，危害公共安全的行为
	立案标准 违反消防管理法规，拒绝整改，涉嫌下列情形之一的，应予立案追诉： 1. 死亡1人以上，或重伤3人以上； 2. 直接经济损失50万元以上； 3. 造成森林火灾，过火有林地面积2公顷以上，或者过火疏林地、灌木林地、未成林地、苗圃地面积4公顷以上； 4. 其他情形
	刑罚 处3年以下有期徒刑或者拘役；后果特别严重的，处3年以上7年以下有期徒刑

2. 《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》

消防安全责任人、消防安全管理人的确定	法人单位的法定代表人或者非法人单位的主要负责人，对本单位的消防安全工作全面负责。
消防安全责任人的消防安全职责	<ol style="list-style-type: none"> 1. 贯彻执行消防法规，掌握本单位的消防安全情况。 2. 统筹安排消防工作，批准实施年度消防工作计划。 3. 为本单位的消防安全提供必要的经费和组织保障。 4. 确定消防安全责任，批准实施消防安全制度和操作规程。 5. 组织防火检查，及时处理消防安全重大问题。 6. 建立专职消防队、义务消防队。 7. 组织制定符合本单位实际的灭火和应急疏散预案，并实施演练。
消防安全管理人的消防安全职责	<ol style="list-style-type: none"> 1. 拟订年度消防工作计划，组织实施日常消防安全管理工作。 2. 组织制订消防安全制度和操作规程并督促落实。 3. 拟订消防安全工作的资金投入和组织保障方案。 4. 组织实施防火检查和火灾隐患整改工作。 5. 组织实施消防设施、器材和安全标志的维护保养。



消防安全管理人的消防安全职责	<p>6. 组织管理专职消防队和义务消防队。</p> <p>7. 开展消防知识、技能的宣传和培训,组织预案的实施和演练。</p> <p>8. 单位消防安全责任人委托的其他工作</p>
加强防火检查,落实火灾隐患整改	<p>1. 防火检查:(1)消防安全重点单位应每日进行;(2)公众聚集场所在营业期间应至少每两小时一次;机关、团体、事业单位应至少每季度进行一次;医院、养老院、托儿所、幼儿园应加强夜间防火巡查。</p> <p>2. 消防安全培训:(1)消防安全重点单位对每名员工应至少每年进行一次;(2)公众聚集场所对员工应至少每半年进行一次;(3)单位应组织新上岗和进入新岗位的员工进行上岗前的消防安全培训。</p> <p>3. 预案演练:(1)消防安全重点单位应至少每半年进行一次;(2)其他单位至少每年进行一次</p>
建立消防档案	消防安全重点单位应建立消防档案,并统一保管、备查

真题链接

根据《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》(公安部令第61号),机关、团体、事业单位应当至少每()进行一次防火检查。[2015年第3题]

- A. 年
B. 季度
C. 月
D. 周

【答案】B。

3. 《建设工程消防监督管理规定》

适用范围	适用于新建、扩建、改建等建设工程的消防监督管理,不适用住宅室内装修、村民自建住宅、救灾和其他非人员密集场所的临时性建筑的建设活动
消防设计、施工的质量责任	建设、设计、施工、工程监理等单位应当对建设工程消防设计、施工质量和安全负责
消防设计审核、消防验收	具有规定情形的人员密集场所和特殊建设工程,建设单位应向公安机关消防机构申请消防设计审核,并在建设工程竣工后向出具消防设计审核意见的公安机关消防机构申请消防验收
专家评审制度	国家工程建设消防技术标准没有规定,消防设计文件拟采用的新技术、新工艺、新材料可能影响建设工程消防安全,不符合国家标准规定的,拟采用国际标准或者境外消防技术标准等情形之一的建设工程,公安机关消防机构依法组织专家评审

4. 《消防监督检查规定》

消防监督检查形式	<p>1. 对公众聚集场所在投入使用前的检查。</p> <p>2. 对单位履行消防职责情况的监督抽查。</p> <p>3. 核查举报投诉的消防安全违法行为。</p> <p>4. 对大型群众性活动举办前的消防安全检查。</p> <p>5. 根据需要进行的其他消防监督检查</p>
----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

续表

分级监管	<ol style="list-style-type: none"> 1. 公安机关消防机构对机关、团体、企事业单位进行消防监督检查，并将消防安全重点单位作为抽查的重点。 2. 公安派出所可对居民住宅区的物业服务企业、居民委员会、村民委员会履行消防安全职责的情况和上级公安机关确定的单位实施日常消防监督检查
火灾隐患判定	<p>具有下列情形之一的，应确定为火灾隐患：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 有影响人员安全疏散或灭火救援行动，不能立即改正的； 2. 消防设施未保持完好有效； 3. 擅自改变防火分区； 4. 在人员密集场所使用、储存易燃易爆危险品，不能立即改正的； 5. 与城市消防安全布局要求不符，影响公共安全的；其他可能增加火灾实质危险性或者危害性的

5. 《消防产品监督管理规定》

市场准入	<ol style="list-style-type: none"> 1. 强制性产品认证制度。 2. 消防产品技术鉴定制度 	
产品质量 责任和 义务	生产者 责任和 义务	建立质量管理体系和产品销售流向登记制度，不得生产未获得市场准入资格、不合格以及国家明令淘汰的消防产品
	销售者 责任和 义务	建立并执行进货检查验收制度，不得销售未获得市场准入资格、不合格以及国家明令淘汰的消防产品
	使用者 责任和 义务	查验产品合格证明、标识和有关证书，选用符合市场准入的、合格的消防产品。机关、团体、企事业单位应定期组织对消防设施、器材进行维修保养，确保完好有效
监督检查	<p>质量监督部门、工商行政管理部门、公安机关消防机构应分别对生产领域、流通领域、使用领域的消防产品质量进行监督检查。</p> <p>任何单位和个人在接受消防产品质量监督检查时，应如实提供有关情况和资料；不得拒绝依法进行的监督检查</p>	

三、注册消防工程师的执业范围、享有的权利和应尽的义务

执业范围	权利	义务
在一个经批准的消防技术服务机构或消防安全重点单位，开展与该机构业务范围和本人资格级别相符的消防安全技术执业活动	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用注册消防工程师称谓。 2. 在规定范围内从事消防安全技术执业活动。 3. 对违反相关法律、法规和技术标准的行为提出劝告，并向本级别注册审批部门或上级主管部门报告。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 遵守相关法律、法规和规定，恪守职业道德，执行有关技术标准。 2. 履行岗位职责，保证消防安全技术执业活动质量，并承担相应责任。 3. 保守知悉的国家秘密、商业、技术秘密。 4. 不得允许他人以本人名义执业。 5. 不断提高消防安全技术能力。

续表

执业范围	权 利	义 务
	4. 接受继续教育。 5. 获得与执业责任相应的劳动报酬。 6. 对侵犯本人权利的行为进行申诉	6. 完成注册管理部门交办的相关工作

特别提示

消防安全技术职业活动内容：

消防技术咨询；消防安全评估、管理与技术培训；消防设施检测与维护；火灾事故技术分析等。

命题预测

- 根据《消防法》的规定，消防工作应贯彻（ ）的方针。
 - 预防为主、防消结合
 - 预防为主、防治结合
 - 消防为主、预防结合
 - 防治为主、预防结合
- 下列关于单位消防安全职责的表述，错误的是（ ）。
 - 制定本单位的消防安全制度、消防安全操作规程
 - 配置消防设施、器材，设置消防安全标志
 - 对建筑消防设施每3个月至少进行一次全面检测
 - 组织防火检查，及时消除火灾隐患
- 国务院公安部门规定的大型人员密集场所和其他特殊建设工程，应由（ ）实行建设工程消防设计审核、消防验收。
 - 建设单位
 - 产品质量监督部门
 - 公安机关消防机构
 - 工商行政管理部门
- 违反消防管理法规，经消防监督机构通知采取改正措施而拒绝执行，导致（ ）情形的，应予立案追诉。
 - 2人死亡
 - 2人重伤
 - 直接经济损失40万元
 - 造成森林火灾，过火有林地面积1公顷
- 公众聚集场所在营业期间的防火巡查应当至少（ ）进行一次。
 - 每2小时
 - 每天
 - 每月
 - 每季度
- 注册消防工程师应履行的义务包括（ ）。
 - 接受继续教育
 - 保守知悉的国家秘密和聘用单位的商业、技术秘密
 - 不得允许他人以本人名义执业

D. 不断更新知识,提高消防安全技术能力

E. 完成注册管理部门交办的相关工作

【答案】 1. A 2. C 3. C 4. A 5. A 6. BCDE

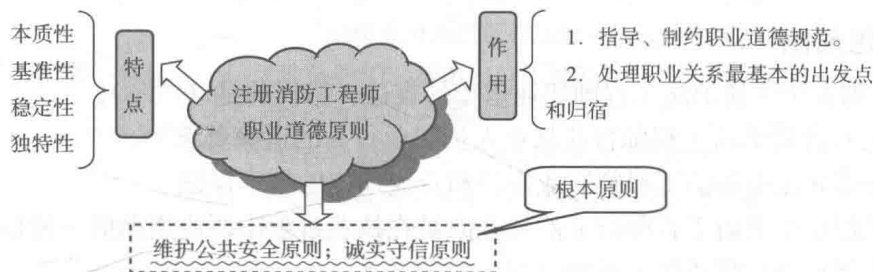
第二章 注册消防工程师职业道德

考点归纳

一、注册消防工程师职业道德的内涵及特点

内 涵	特 点
1. 是注册消防工程师行业的从业人员在执业过程中所应遵循的一种职业行为规范。 2. 是从业人员对社会所应承担的道德责任和义务。 3. 是从业人员建立职业声誉和专业地位的基本保证	1. 具有执行消防法规标准的原则性。 2. 具有维护社会公共安全的责任性。 3. 具有高度的服务性。 4. 具有与社会经济联系的密切性

二、注册消防工程师职业道德原则



真题链接

注册消防工程师职业道德最根本的原则是（ ）和诚实守信。[2015年第5题]

A. 确保经济效益

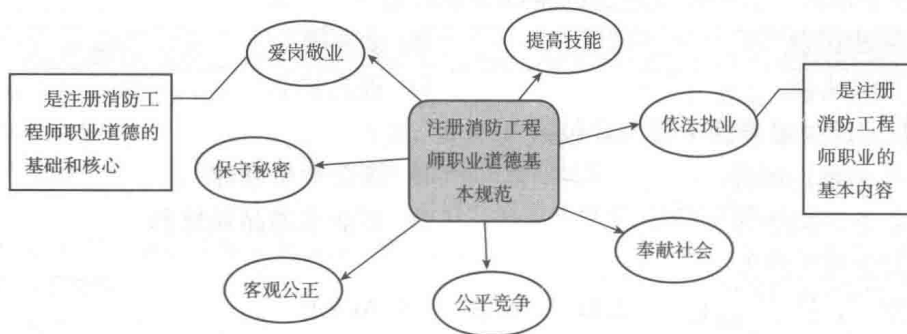
B. 维护公共安全

C. 确保工程进度

D. 团结协作配合

【答案】 B。

三、注册消防工程师职业道德基本规范



真题链接

注册消防工程师职业道德的基本规范可以归纳为爱岗敬业、公平竞争、客观公正、奉献社会、保守秘密、提高技能和（ ）。[2015年第59题]

- A. 行业协同
- B. 依法执业
- C. 服务业主
- D. 顾全大局

【答案】 B。

四、注册消防工程师职业道德修养

必要性	内容	途径和方法
1. 是促进注册消防工程师行业兴旺发达的需要。 2. 是促进注册消防工程师进步和成才的需要。 3. 是做好本职工作、维护服务对象合法权益和消防安全的需要。 4. 是促进社会精神文明建设的重要措施	1. 政治理论修养。 2. 业务知识修养。 3. 人生观的修养。 4. 职业道德品质修养	1. 自我反思。 2. 向榜样学习。 3. 坚持“慎独”。 4. 提高道德选择能力

命题预测

- 下列关于注册消防工程师职业道德的表述，错误的是（ ）。
 - A. 是对注册消防工程师行业从业人员职业行为的道德要求
 - B. 是建立注册消防工程师职业声誉和专业地位的基本保证
 - C. 是指注册消防工程师行业的从业人员在执业过程中所应遵循的一种职业行为规范
 - D. 主要调整注册消防工程师之间的道德关系
- 注册消防工程师职业道德原则的特点不包括（ ）。
 - A. 本质性
 - B. 基准性
 - C. 高效性
 - D. 独特性
- 下列属于注册消防工程师职业道德根本原则的是（ ）。
 - A. 预防为主
 - B. 部门依法监管
 - C. 政府统一领导
 - D. 诚实守信原则
- 注册消防工程师职业道德的基础和核心是（ ）。
 - A. 依法执业
 - B. 爱岗敬业
 - C. 奉献社会
 - D. 提高技能
- 职业道德修养的主要内容包括（ ）。
 - A. 政治理论修养
 - B. 综合素质修养
 - C. 业务知识修养
 - D. 职业道德品质修养
 - E. 人生观的修养

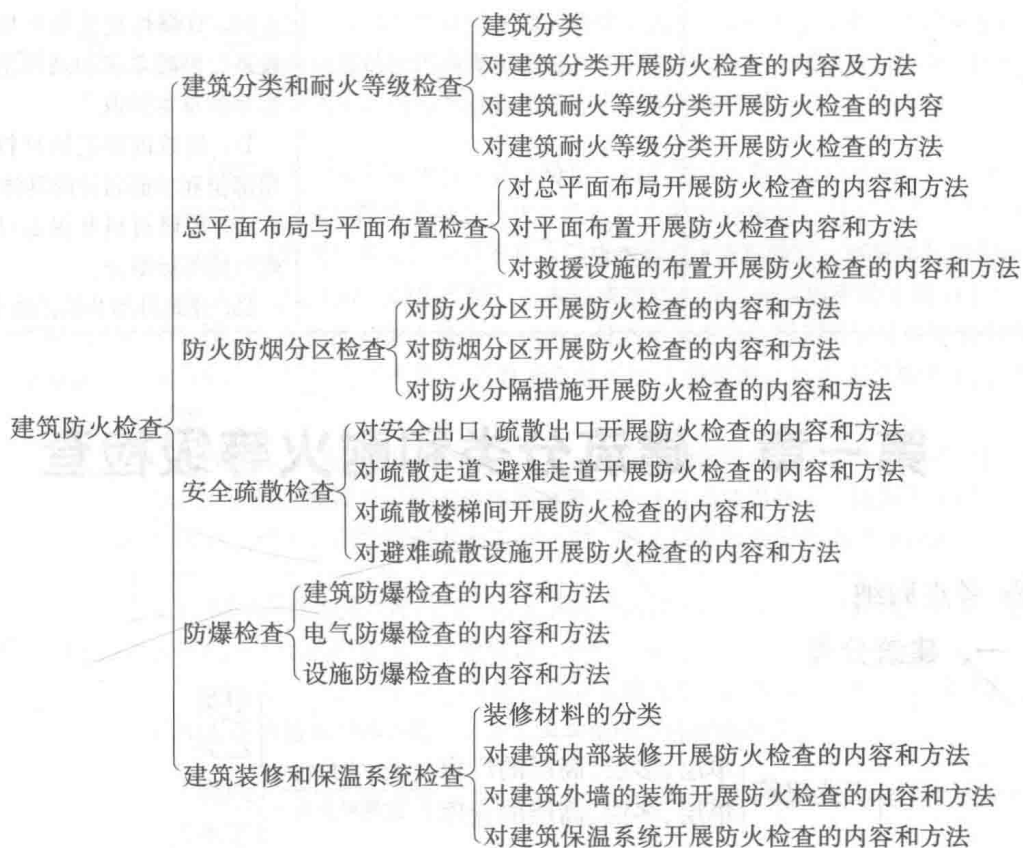
【答案】 1. D 2. C 3. D 4. B 5. ACDE

第二篇

建筑防火检查



知识导读



大纲要求

掌握	熟悉	了解
<ol style="list-style-type: none">对建筑分类开展防火检查的具体内容和方法。对耐火等级开展防火检查的具体内容和方法。对总平面布局开展防火检查的具体内容和方法。对平面布置开展防火检查	<ol style="list-style-type: none">防火墙、防火门(窗)、防火卷帘等防火分隔措施的设置。对安全疏散开展防火检查的具体内容和方法	<ol style="list-style-type: none">建筑分类的标准。耐火等级的判定依据。总平面的布局、建筑内部平面的布置。常见灭火救援设施的设置。防火防烟分区的划分。管道井、建筑幕墙、中庭、

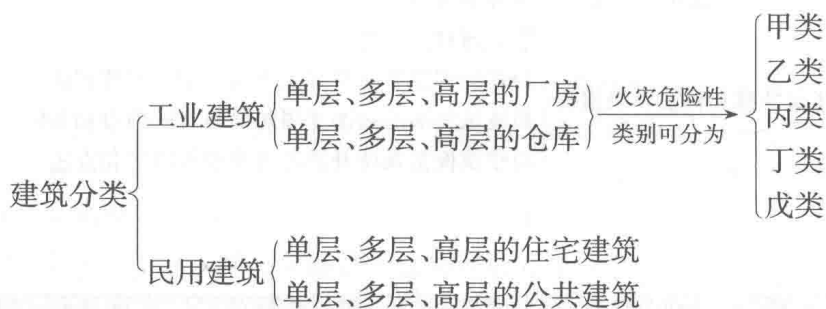
续表

掌握	熟悉	了解
<p>的具体内容和方法。</p> <p>5. 对防火防烟分区开展防火检查的具体内容和方法。</p> <p>6. 对建筑、电气和设施等方面开展防爆检查的具体内容和方法。</p> <p>7. 对建筑装饰和保温系统开展防火检查的具体内容和方法</p>		<p>变形缝和伸缩缝等部位的防火分隔。</p> <p>7. 安全出口和疏散出口、疏散走道、避难走道、疏散楼梯间和避难救援设施的设置。</p> <p>8. 易燃易爆场所爆炸危险环境类别的确定。</p> <p>9. 建筑防爆措施和泄压设施的设置。</p> <p>10. 有爆炸危险的环境中电气设备、供暖系统和通风空调系统选型的基本知识。</p> <p>11. 建筑内部装修材料按其使用部位和功能划分的具体分类。</p> <p>12. 装修材料和保温材料的燃烧性能等级划分。</p> <p>13. 建筑外墙装饰的防火要求</p>

第一章 建筑分类和耐火等级检查

考点归纳

一、建筑分类



二、对建筑分类开展防火检查的内容和方法

检查内容	<p>1. 建筑屋面为坡屋面时：建筑高度为建筑室外设计地面至檐口与屋脊的平均高度。</p> <p>2. 建筑屋面为平屋面时：建筑高度为建筑室外设计地面至屋面面层的高度。</p> <p>3. 同一座建筑有多种形式的屋面时：建筑高度分别计算（按上述方法）后，取最大值。</p>
------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------