

JIANZHU GONGCHENG CHANGYONG GULFAN
BIAOZHUN WENDA

建筑工程

常用规范·标准问答

◎文会平 主编

安徽科学技术出版社

建筑工程常用规范、标准问答

主编 文会平

编委(以姓氏笔画为序)

王 天 江南林 李引擎 张 华 吴大胜
庞蕴凡 杨善勤 钟 亮 龚思礼 潘 丽

安徽科学技术出版社

责任编辑:胡正义

建筑工程常用规范、标准问答

文会平 主编

*

安徽科学技术出版社出版

(合肥市跃进路1号新闻出版大厦)

邮政编码:230063

电话号码:2825419

新华书店经销 合肥天马印刷有限责任公司印刷

*

开本:850×1168 1/32 印张:13.25 字数:329千

1998年2月第1版 1998年10月第2次印刷

印数:5 001—10 000

ISBN 7-5337-1608-6/TU·49 定价:16.00元

(本书如有倒装、缺页等问题向本社发行科调换)

前 言

大概每一个从事建筑工作的人都了解了这样一些事实：①我国的建筑市场形势最好，机会最多。因此，一些国外的建筑商纷纷涌向我国。②我国的建筑市场管理将日趋规范化、法制化。③人们对建筑工程质量的要求越来越高。④建筑企业对复合型专业人材的需求量越来越大。⑤各种专业的注册考试人员必须具备一些相关专业的基本知识，并了解有关的技术规定。本书的编写正是基于以上事实，意在为建筑行业的各专业技术人员提供一本直截了当、简单易学的学习规范用书。

本书以问答的形式，对“建筑防火”、“建筑室内装修设计防火”、“建筑抗震”、“地基基础”、“建筑节能”、“建筑隔声”、“民用建筑照明”、“建筑热工”、“建筑防水”、“建筑设计”等十余种建筑技术规范进行了介绍。本书之所以采用这样一种编写形式，主要考虑了人们的实际工作需要。无论从事何种专业工作的建筑技术人员，工作中都存在与相关专业的配合问题，不了解相关专业的有关技术规定，相互间的配合就无从谈起。事实上，在实际工作中，因各专业间的不协调，而导致设计人员重新设计、重新出图或施工单位对已完成的工作进行返工或增加多余工作程序的问题随时都在发生。其原因就是各专业技术人员对相关专业的有关技术规定了解不够。各专业间的不协调也常常给完工后的建筑留下许多后遗症，给用户的生活和工作带来许多不便。如：不了解建筑防水的有关技术规定，使屋面女儿墙的设置高度不足；不了解建筑防火的有关技术规定，使人们在建筑发生火灾时不能及时逃生；不了解建筑隔声的有关技术规定，使邻里间失去了胜似远亲的友情；不了解建筑热工

的有关技术规定,使得装修华丽的高楼大厦失去了应有的舒适环境等。因此,无论是我国现行的注册建筑师考试,还是以后将要进行的各专业注册考试,都把对相关专业技术规定的了解和知识的掌握程度作为很重要的内容,而且各设计、施工单位在选用技术人才时,也是以多技能的复合专业人才为首选对象。所以,我们在编写本书时,尽量考虑到上述实际情况,将在建筑设计、建筑施工中可能遇到的那些涉及规范要求的问题提出来,并对照规范进行解答,使本书更具针对性和实用性。

本书由从事编制规范的人员编写,极具权威性。作为我国部分现行建筑技术规范的学习用书,此书适用于各专业的建筑技术人员及大专院校的学生阅读。我们希望本书能帮您解决一些实际的、具体的技术问题,成为您工作的好帮手;能为您学习这些规范,掌握这些专业知识提供方便;能为您顺利通过专业注册考试立下功劳。

编 者

目 录

第一章 建筑内部装修设计防火规范问答	李引擎	(1)
1-1 为什么称装修设计而不称装饰设计?		(1)
1-2 为什么称建筑内部而不称建筑室内?		(1)
1-3 为什么对内装修设计专门提出防火要求?		(1)
1-4 内装修设计防火工作遵循的基本方针是什么?		(2)
1-5 内装修设计防火规范编制时的基本依照条件有哪些?		(3)
1-6 内装修设计防火规范的适用范围是什么?		(3)
1-7 选择内装修材料的基本原则是什么?		(4)
1-8 内装修设计防火的具体内容是什么?		(5)
1-9 内装修设计防火规范与其他相关规范的关系是什么?		(5)
1-10 装修材料是怎样分类的?		(6)
1-11 装修材料是怎样进行防火分级的?		(6)
1-12 A 级材料是怎样测定的?		(8)
1-13 B 级顶棚、墙面、隔断装修材料是怎样划分的?		(8)
1-14 B 级地面装修材料是怎样测定的?		(9)
1-15 B 级装饰织物是怎样测定的?		(9)
1-16 塑料装修材料是如何划分 B 级的?		(10)
1-17 固定家具及其他装饰材料的燃烧性能等级如何测定?		(10)
1-18 为什么 B ₃ 级装修材料可不进行检测?		(10)
1-19 装修材料经什么机构检测,其燃烧性能等级的确		

	定是有效的?	(11)
1-20	为什么对纸面石膏板做出专门的规定?	(11)
1-21	胶合板涂覆饰面型防火涂料后,规范是如何对待的?	(11)
1-22	对壁纸的专门规定是什么?	(12)
1-23	对室内装饰涂料有什么专门规定?	(13)
1-24	怎样认定多层装修材料的燃烧性能等级?	(14)
1-25	为什么规范提出若干条一般性规定?	(14)
1-26	当局部装修确需一些多孔和泡沫塑料点缀时,怎样 处理?	(14)
1-27	对无窗房间是如何要求的?	(15)
1-28	对建筑物中用于存放图书、资料类的专用房间是 如何要求的?	(15)
1-29	对各类机房的一般要求是什么?	(16)
1-30	动力机房是如何要求的?	(16)
1-31	对楼梯间是怎样规定的?	(17)
1-32	对共享空间部位的装修是怎样规定的?	(17)
1-33	挡烟垂壁的装修如何处理?	(18)
1-34	对变形缝部位如何处理?	(18)
1-35	对配电箱有什么要求?	(19)
1-36	对灯具和灯饰的具体要求是什么?	(20)
1-37	对室内的一些装饰饰物有什么规定?	(21)
1-38	规范对水平通道的专门规定是什么?	(21)
1-39	消火栓门周围的装修如何处理?	(22)
1-40	对厨房有什么专门规定?	(22)
1-41	对有明火的餐厅和试验室是如何规定的?	(23)
1-42	如何处理装修与消防设施的关系?	(23)
1-43	单层、多层民用建筑的定义是什么?	(24)

- 1-44 对单层、多层民用建筑内装修防火的基准要求是什么？
..... (24)
- 1-45 规范对建筑物中的某些局部空间是否有放宽要求？
..... (29)
- 1-46 附加了某些消防设备后，单层、多层民用建筑是否
可在基准要求上做适当的放宽处理？ (30)
- 1-47 高层民用建筑的定义是什么？ (31)
- 1-48 对高层民用建筑内装修设计防火是怎样规定的？
..... (31)
- 1-49 对高层民用建筑有放宽要求的规定吗？ (34)
- 1-50 对高层建筑有其他特殊规定吗？ (35)
- 1-51 规范条文对安全与美观之间的关系是如何考虑的？
..... (37)
- 1-52 在执行规范放宽要求的条文时，应注意什么问题？
..... (37)
- 1-53 对规范中未明确给出名称的建筑物如何处理？ (37)
- 1-54 地下民用建筑的定义是什么？ (37)
- 1-55 与地面建筑相比，地下建筑有哪些不同的特点？
..... (38)
- 1-56 地下民用建筑内装修防火的基本规定是什么？ (38)
- 1-57 对地下民用建筑的安全通道是如何规定的？ (39)
- 1-58 对立体为地下建筑的地面部分是如何规定的？ (40)
- 1-59 对地下商场、展厅的固定柜台等是怎么规定的？
..... (40)
- 1-60 对工业建筑是如何划分的？ (40)
- 1-61 对工业厂房内装修设计防火是怎样具体规定的？
..... (41)
- 1-62 对工业厂房的架空地板是如何要求的？ (42)

1-63	对厂房中放置贵重设备的房间有专门的要求吗?	(43)
1-64	对工业厂房附属的办公、生活用房是如何规定的?	(43)
1-65	对地下民用建筑和工业厂房有放松要求的条款吗?	(43)
1-66	规范中对民用建筑的若干条一般规定适用于地下 民用建筑吗?	(44)
1-67	工业厂房内装修规定的内容是否永远比民用建筑少?	(44)
1-68	规范在厂房分类时为什么没有根据生产状况划分?	(45)
1-69	工厂区中的民用建筑应执行哪部分规定?	(45)
1-70	如何理解执行时效的问题?	(45)
1-71	装修规范是如何考虑与其他规范、标准协调的?	(46)
1-72	在规范条文中体现了哪些基本原则?	(46)
1-73	如何处理装修设计更换的问题?	(46)
1-74	不同测试方法得出的测试结果是否可以进 行等量比较?	(47)
1-75	对一些常用的建筑装饰材料的燃烧性能等级是否 给出了某些举例?	(47)
附录 A	装修材料燃烧性能等级划分	(50)
	主要参考文献	(52)
第二章	建筑防火规范问答	潘丽 江南林 (53)
2-1	消防技术规范有哪些?	(53)
2-2	《建筑设计防火规范》、《高层民用建筑设计防火规范》和 《汽车库设计防火规范》,它们各自的适用范围是什么?	

- (54)
- 2-3 商住楼和带有商业服务网点的住宅如何区分? (54)
- 2-4 商场的防火分区如何确定? (54)
- 2-5 邮政枢纽楼和电信楼的防火分区如何确定? (55)
- 2-6 建筑高度如何计算? (55)
- 2-7 高层建筑内的防火墙耐火极限为什么规定为 3h?
..... (56)
- 2-8 为什么《建筑设计防火规范》里的工业建筑不包括炸
药厂(库)、花炮厂(库)、无窗厂房、地下人防工程
及化工厂的装置区? (56)
- 2-9 为什么可燃物平均重量超过 $200\text{kg}/\text{m}^2$ 的房间,
其构件的耐火极限要提高要求? (57)
- 2-10 目前建筑工程中采用钢结构的不少,规范上对钢
结构的防火有什么规定? (58)
- 2-11 丁、戊类生产厂房的油漆工段所占比例越来越大,
防火设计如何考虑? (58)
- 2-12 厂房的火灾危险性分几类? 各类别的主要特点
是什么? (59)
- 2-13 纺织厂房的防火分区最大允许建筑面积是多少?
..... (60)
- 2-14 造纸厂房的防火分区最大允许建筑面积是多少?
..... (60)
- 2-15 对丙、丁类厂房的耐火等级,《建规》上有哪些规定?
..... (61)
- 2-16 甲、乙类厂房的变电所、配电所应如何布置? (61)
- 2-17 丙、丁、戊类库房设置在厂房内时,应采取什么防
火措施? (61)
- 2-18 甲、乙类生产为什么不允许设在地下或半地下?

.....	(62)
2-19 厂房内设甲、乙类物品的中间库房时应考虑哪些？	(62)
.....	(63)
2-20 丙类液体贮罐能否直埋于厂房外墙附近？	(63)
2-21 厂房之间的防火间距如何确定？	(63)
2-22 厂房成组布置的条件是什么？	(63)
2-23 厂房和民用建筑之间的间距应如何确定？	(64)
2-24 室外变配电站与周围的建筑物、堆场的防火间距 是多少？	(64)
2-25 城市加油站与周围的建筑物、铁路、道路的防火间 距是执行《建筑设计防火规范》的有关规定，还是 执行《小型石油库及汽车加油站设计规范》？	(65)
2-26 厂区围墙距离厂房应多远？	(65)
2-27 甲、乙类厂房在结构的防火设计上应注意些什么？	(65)
.....	(66)
2-28 甲、乙类厂房为什么要考虑泄压？如何泄压？	(66)
2-29 允许毗邻甲、乙类厂房设置的是哪一类用房？毗邻 的条件是什么？	(67)
2-30 使用甲、乙、丙类液体的厂房，对其地下管沟的设 计有什么限制规定？	(67)
2-31 厂房允许设置一个安全出口的条件是什么？	(67)
2-32 厂房的地下、半地下安全出口应如何设置？	(68)
2-33 厂房的安全疏散距离如何确定？	(68)
2-34 厂房疏散楼梯、走道和门的宽度如何确定？	(69)
2-35 甲、乙、丙类厂房和高层厂房疏散楼梯间应采用 什么形式？	(70)
2-36 高层厂房里消防电梯的设置条件是什么？	(71)
2-37 库房的耐火等级、层数和占地面积，规范中有什	

- 么规定? 库房分隔为什么强调防火墙间? (72)
- 2-38 冷库的最大允许占地面积和防火分隔面积应如何
确定? (73)
- 2-39 甲、乙类物品库房应如何设置? (74)
- 2-40 库房的安全出口应如何设置? (74)
- 2-41 库房内的升降机应如何设置? (75)
- 2-42 库房、筒仓的室外金属梯是否可作为疏散楼梯?
有什么设计要求? (75)
- 2-43 库房的办公室、休息室应如何设置? (75)
- 2-44 对于非燃物品、难燃物品, 当其包装材料为可燃
材料时, 如何确定其分类? (76)
- 2-45 高层库房的防火间距如何确定? 单层、多层的戊类
库房的防火间距又应如何确定? (76)
- 2-46 甲类物品库房之间的防火间距应是多少? 它和其
他建筑物的防火间距如何确定? (77)
- 2-47 库区内建筑与围墙的距离应是多少? 相邻单位的
建筑防火间距如何确定? (78)
- 2-48 甲、乙、丙类液体储罐应如何布置? (78)
- 2-49 当计算储罐区总储量时, 甲、乙类液体和丙类液体
之间如何折算? (80)
- 2-50 甲、乙、丙类液体储罐之间的防火间距如何确定?
..... (80)
- 2-51 甲、乙、丙类液体储罐成组布置的条件是什么?
..... (81)
- 2-52 甲、乙、丙类液体储罐区和乙、丙类液体桶装罐堆
场与建筑物的间距如何执行? (81)
- 2-53 甲、乙、丙类液体储罐防火堤应如何设置? 什么情
况下可不设防火堤? (82)

- 2-54 防火堤内的储罐应如何布置? (83)
- 2-55 甲、乙、丙类液体储罐与泵房、装卸鹤管的防火间距如何确定? (83)
- 2-56 可燃气体储罐与建筑物、储罐、堆场的防火间距及储罐与罐区之间的防火间距应如何确定? (84)
- 2-57 液态氢和液态氧如何折算成气态氢和气态氧的体积? (85)
- 2-58 液氢储罐与建筑物、储罐、堆场的防火间距如何执行? (86)
- 2-59 液氧储罐与建筑物、储罐、堆场的防火间距如何执行? (86)
- 2-60 液化石油气储罐区宜如何布置? (87)
- 2-61 位于居民区内的液化石油气气化站、混气站,其储罐与重要公共建筑和其他民用建筑、道路的防火间距如何确定? (87)
- 2-62 液化石油气储罐间的防火间距如何确定? 其分组布置的条件是什么? (88)
- 2-63 对城市液化石油气供应站的气瓶库有哪些防火要求? (88)
- 2-64 易燃、可燃材料堆场应如何设置? (88)
- 2-65 对甲、乙类的仓库、储罐,易燃材料堆场,在规划中应注意哪些? (90)
- 2-66 民用建筑中,当建筑物内有上下层相通的走马廊、自动扶梯等开口部位时,防火分区如何计算? 不超过5层的公共建筑,其防火分区如何计算? (90)
- 2-67 住宅建筑成组布置的条件是什么? (92)
- 2-68 锅炉房与民用建筑的间距如何执行? (92)

- 2-69 公共建筑和通廊式居住建筑允许只设置一个安全出口的条件是什么? (92)
- 2-70 塔式住宅、单元式宿舍只设一个楼梯的条件是什么? (93)
- 2-71 什么情况下单元式住宅和宿舍的楼梯间可不通至平屋顶? (93)
- 2-72 剧院、电影院、礼堂的安全出口如何设置? (93)
- 2-73 体育馆的安全出口应如何设置? (94)
- 2-74 地下室、半地下室的安全出口应如何设置? (95)
- 2-75 多层公共建筑的楼梯间应如何设置? (95)
- 2-76 民用建筑的安全疏散距离应如何确定? (95)
- 2-77 剧院、电影院、礼堂、体育馆等人员密集场所,其厅堂内的走道、座位应如何设置? (96)
- 2-78 剧院、电影院、礼堂观众厅内疏散内门和厅外疏散外门、楼梯和走道疏散宽度应如何计算? (97)
- 2-79 体育馆观众厅的疏散门及厅外疏散宽度如何计算? (98)
- 2-80 人员密集场所和观众厅的入场门、太平门及室外疏散小巷如何设计? (99)
- 2-81 学校、商店、办公楼、候车室等民用建筑安全疏散宽度如何确定? (99)
- 2-82 锅炉房、变电所、高压电容器、多油开关是否可贴邻民用建筑设计? (100)
- 2-83 存放和使用化学易燃、易爆物品的商店、作坊和储存间,在防火设计方面有何要求? (100)
- 2-84 消防车道的宽度是多少? 当消防车道穿过建筑物或上空遇有障碍物时,其净高和净宽如何要求? (101)

- 2-85 大型公共建筑、高层建筑的总平面应如何设置消防车道? (101)
- 2-86 易燃、易爆材料堆场,甲、乙、丙类液体储罐区应如何设置消防车道? (101)
- 2-87 消防车道的回车场面积是多少? (102)
- 2-88 防火墙的砌筑有什么要求? 其耐火极限是多少? (102)
- 2-89 为什么要重视管道井、电梯井、电缆井的防火? 规范上各有什么要求? (103)
- 2-90 电影院、剧场防火的重点部位在哪里? 规范中要求采取什么措施? (103)
- 2-91 在单元式住宅中,对单元之间墙体的耐火极限有什么防火要求? (104)
- 2-92 严寒地区的建筑屋顶采用可燃材料保温层时应注意哪些问题? (104)
- 2-93 舞台上为什么要设排烟窗? 其设置要求是什么? (104)
- 2-94 疏散用的楼梯间有哪些设置要求? (105)
- 2-95 作为辅助防烟楼梯的室外梯和一般室外疏散梯各有哪些要求? (105)
- 2-96 疏散用的楼梯踏步及通道上的踏步应符合哪些要求? (105)
- 2-97 三级耐火等级的建筑为什么要求设通向屋顶的室外消防梯? 应如何设置? (106)
- 2-98 疏散门的开启方向如何确定? 人数少的房间门及住宅内的房间门应如何开启? (106)
- 2-99 甲类物品库房门为什么不允许采用侧拉门? (106)
- 2-100 天桥、栈桥和管沟设置有哪些防火要求? (106)

2-101	丁、戊类厂房的疏散梯有什么放宽要求?	(107)
2-102	城镇消防规划包括哪几个方面?	(107)
2-103	规范中对室外消防给水的压力有何要求?	(107)
2-104	什么规模的可燃油油浸变压器才需要设置 水喷雾灭火系统?	(108)
2-105	液化石油气储罐区的消防用水量应如何计算?	(108)
2-106	室外消防给水管道的布置应符合哪些要求?	(108)
2-107	室外消火栓的布置应符合哪些要求?	(109)
2-108	在建筑的总平面布置中,什么情况下应设置 消防水池?	(109)
2-109	消防水池的设置有哪些要求? 设置在建筑物地下 的水池应如何考虑取水?	(110)
2-110	哪些建筑物内应设室内消防给水?	(110)
2-111	可不设室内消防给水的建筑物是指哪些?	(111)
2-112	水喷雾灭火系统和自动喷水灭火系统的用水量 各执行什么规范?	(111)
2-113	剧院舞台上同时设有闭式和开式自动喷水灭火 系统时,如何计算用水量?	(111)
2-114	室内消防给水管道的设置应符合哪些要求? ...	(111)
2-115	设置室内消火栓应符合哪些要求?	(113)
2-116	建筑物内消防水箱的设置有什么要求?	(114)
2-117	哪些建筑或部位需设自动喷水灭火系统?	(115)
2-118	哪些部位需设雨淋喷水灭火系统?	(116)
2-119	哪些部位需设水幕设备?	(116)
2-120	需设置蒸汽灭火系统的部位有哪些?	(116)
2-121	需设二氧化碳等气体灭火设备的部位有哪些?	

- (116)
- 2-122 消防泵房的吸、出水管应如何设置? (117)
- 2-123 消防泵的备用泵的设置要求是什么? (117)
- 2-124 什么是火灾延续时间? 同一时间灭火次数如何计算? (117)
- 2-125 二类高层建筑的顶层消火栓处净水压要求不低于7m,是如何提出的? (118)
- 2-126 屋顶消火栓的作用是什么? 严寒地区是否可设在室内? (118)
- 2-127 甲、乙类厂房中的空气为什么不允许循环使用? (118)
- 2-128 甲、乙类厂房用的送风设备和排烟设备为什么不允许布置在同一通风机房内? (118)
- 2-129 甲、乙类厂房的排风设备,以及空气中含有容易起火或爆炸危险物质的房间,为何要求单独设置? (119)
- 2-130 散发可燃粉尘纤维的厂房,其采暖的散热器、热媒温度有何规定? (119)
- 2-131 要求采用不循环使用的热风采暖的厂房有哪些? (119)
- 2-132 哪一类房间禁止暖气管道穿过? (119)
- 2-133 暖气管道和可燃构件的距离有何要求? (120)
- 2-134 用于什么场所的采暖管道和设备,其保温材料一定要采用非燃烧材料? (120)
- 2-135 要求采用防爆型的通风设备的房间是指哪些? (120)
- 2-136 排除有燃烧和爆炸危险的粉尘的空气除尘器在选型时应注意什么? (120)