

## 一级消防工程师备考资料【记忆方法口诀】

### --仓库防火分区

防火分区的设置就是为了防止火灾发生时会在空间内无限制蔓延, 导致火灾失控。因此就要根据不同危险等级的场所, 规定将一定面积场所进行分隔, 从而达到在该面积内可控火灾的效果。

仓库防火分区

储存物品的火灾危险性类别	耐火等级	最多允许层数	每座仓库的最大允许占地面积 每个防火分区的最大允许建筑面积							
			单层仓库		多层仓库		高层仓库		地下	
			每座仓库	防火分区	每座仓库	防火分区	每座仓库	防火分区	/	
甲	3/4 项	一级	1	180	60	/	/	/	/	/
	1/2/5/6 项	一、二级	1	750	250	/	/	/	/	/
乙	1/3/5 项	一、二级	3	2000	500	900	300	/	/	/
		三级	1	500	250	/	/	/	/	/
	2/4/6 项	一、二级	5	2800	700	1500	500	/	/	/
		三级	1	900	300	/	/	/	/	/
丙	1 项	一、二级	5	4000	1000	2800	700	/	/	150
		三级	1	1200	400	/	/	/	//	/
	2 项	一、二级	不	6000	1500	4800	1200	4000	1000	300
		三级	3	2100	700	1200	400	/	/	/
丁	一、二级	不	不	3000	不	1500	4800	1200	500	
	三级	3	3000	1000	1500	500	/	/	/	
	四级	1	2100	700	/	/	/	/	/	
戊	一、二级	不	不	不	不	2000	6000	1500	1000	
	三级	3	3000	1000	2100	700	/	/	/	
	四级	1	2100	700	/	/	/	/	/	

仓库内设置自动灭火系统时, 除冷库的防火分区外, 每座仓库的最大允许占地面积和每个防火分区的最大允许建筑面积可按规定增加 1.0 倍。

仓库层数记忆口诀 (妖山五妖物, 移步闪不闪腰)

甲		乙		丙		丁戊
34 项	1256 项	134 项	256 项	1 项	2 项	/



考证就上 233 网校 APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

一级	一二	一二	三级	一二	三级	一二	三级	一二	三级	一二	三级	四级
1	3	1	5	1	5	1	不	3	不	3	1	
妖	山	/	五	妖	物	移	不	闪	不	闪	腰	

备注: 甲类仓库 3/4 项: 硝化棉、赛璐珞棉、黄磷; 金属钾钠锂钙锶氢化锂等仓库只能为一级单层;

乙 2/5/6 项: 氨气、CO、氧气、氟气、液氯、漆布油布油纸。

### 防火分区记忆口诀

火灾种类	相关记忆口诀
甲类:	留着二百五。
乙类:	我爱我, 欺善, 闪我。
丙类:	一世已无妻, 妻要儿死, 死已。
丁戊:	伞要弃, 不要弃, 已无我爱妻, 要儿要我。

名称	耐火等级	防火分区的最大允许建筑面积 (m <sup>2</sup> )	备注
高层民用建筑	一、二级	1500	对于体育馆、剧场的观众厅, 防火分区的最大允许建筑面积可适当增加。
单、多层民用建筑	一、二级	2500	
	三级	1200	——
	四级	600	——
地下或半地下建筑 (室)	一级	500	设备用房的防火分区最大允许建筑面积不应大于 1000 m <sup>2</sup> 。

(1) 当建筑内设置自动灭火系统时, 防火分区最大允许建筑面积可按本表的规定增加 1.0 倍; 局部设置时, 防火分区的增加面积可按该局部面积的 1.0 倍计算。

(2) 裙房与高层建筑主体之间设置防火墙时, 裙房的防火分区可按照单、多层建筑的要求确定。

(3) 一、二级耐火等级建筑内的营业厅、展览厅, 当设置自动灭火系统和火灾自动报警系统并采用不燃或难燃装修材料时, 每个防火分区的最大允许建筑面积可适当增加, 并应符合下列规定:

① 设置在高层建筑内时, 不应大于 4000 m<sup>2</sup>;

② 设置在单层建筑内或仅设置在多层建筑的首层内时, 不应大于 10000 m<sup>2</sup> (非仅首层为 2500 × 2=5000 m<sup>2</sup>);

③ 设置在地下或半地下时, 不应大于 2000 m<sup>2</sup>。

(4) 总建筑面积大于 20000 m<sup>2</sup> 的地下或半地下商店, 应采用无门、窗、洞口的防火墙、耐火极限不低于 2.00h 的楼板分隔为多个建筑面积不大于 20000 m<sup>2</sup> 的区域。相邻区域确需局部连通时, 应采用符合规定的下沉式广场等室外开敞空间、防火隔间、避难走道、防烟楼梯间等方式进行连通。



考证就上 233 网校 APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

## 易混的“住宅建筑”与“商住楼”建筑防火设计要求

建筑分类学习中, 我们经常会遇到有住宅建筑、非住宅建筑、商业服务网点、商住楼等不同却很相近的名词, 有部分同学对于这部分知识点存在很大的理解误区, 今天 233 网校老师就来为大大解剖关于“住宅建筑”与“商住楼”建筑防火设计要求

### 建筑分类中部分概念误区纠正

“商住楼”很多同学不清楚这个词代表的意义。这个名词出自《高层民用建筑设计防火规范》GB50045-95, 解释为: 底部商业营业厅与住宅组成的高层建筑。但是由于此规范已经废止, 现行《建筑设计防火规范》GB50016-2014 不再有商住楼这个概念, 关于民用建筑的分类里只有住宅建筑和公共建筑, 因此商住楼不再是规范用语, 而只能作为一种使用性质的口头形容词。商住楼里的这个“商”, 一定不是指商业服务网点, 如果做题的时候遇到商住楼这个用法, 那么可以肯定这个建筑是属于公共建筑, 而不属于住宅建筑。

### 什么是商业服务网点? 这里有哪些需要注意的误区?

商业服务网点的解释为: 设置在住宅建筑的首层或首层及二层, 每个分隔单元建筑面积不大于 300m<sup>2</sup> 的商店、邮政所、储蓄所、理发店等小型营业性用房。需要注意的是: 能称之为商业服务网点的, 该建筑一定是整体为住宅建筑, 否则在公共建筑中及时其他各项设置指标均符合要求也不可以称之为商业服务网点。其次, 其设置位置只有两种可能: 一种是仅在首层设置, 另一种是在首层和第二层设置。不存在首层不设置而仅设置在第二层的情况。而且每个分隔单元面积最大不能超过 300 平米, 当首层和二层同时设置时, 首层加二层的建筑面积总共不能超过 300 平米。

### 住宅部分与非住宅部分组合建造的建筑, 防火设计有哪些要求?

生活中这种底部商业营业厅与住宅组成的高层建筑还是普遍存在的。这种住宅与非住宅的组合建筑的防火设计也是考试的重点与存疑点, 下面针对这两个概念设



考证就上 233 网校 APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

置为大家进行讲解。

(1) 住宅部分与非住宅部分采用耐火极限不低于 2.00h 且无门、窗、洞口的防火隔墙和 1.50h 的不燃性楼板完全分隔。当为高层建筑时 (高层公共建筑), 应采用无门、窗、洞口的防火墙和耐火极限低于 2.00 的不燃性楼板完全分隔。

(2) 《建筑设计防火规范》GB50016-2014 规定: 除商业服务网点外, 住宅建筑与其他使用功能的建筑合建时, 住宅部分和非住宅部分的安全疏散、防火分区和室内消防设施配置, 可根据各自的建筑高度分别按照本规范有关住宅建筑和公共建筑的规定执行; 该建筑的其他防火设计应根据建筑的总高度和建筑规模按本规范有关公共建筑的规定执行。

那这样一条规定对于我们考试和实际设计中都有哪些需要注意的呢?

本条中的“建筑的总高度”, 很好理解, 就是整个建筑的建筑高度, 即为无放宽要求的高度。“各自的建筑高度”, 这里需要注意, 比如, 住宅建筑在上层, 下层为非住宅建筑。则“各自的建筑高度”分别指: 非住宅建筑高度为室外设计地面到非住宅部分楼板的高度; 而住宅建筑的高度同样也是从室外设计地面算起到住宅部分楼板的高度, 不可以只计算从非住宅部分楼板到住宅部分楼板的高度。

那这样的规定对于住宅与非住宅各自有什么好处呢?

我们可以把这个规定看作是一种放宽处理, 当除住宅外的其他部分的建筑高度不大于 24 米时, 其安全疏散、防火分区和室内消防设施配置可按单多层的规定设计 (俗称 3 独立), 单多层的设计标准和高层设计标注那显然是放宽了很多。而住宅部分也是放宽处理的, 虽然高度上是没有太大变化, 但是直接从使用性质根本上将其进行了放宽。虽然整体是公共建筑, 但是在设计时一些指标却可以按照住宅建筑来设计, 显然住宅建筑的设计要宽松很多。比如应设置自动喷水灭火系统的住宅建筑, 《建筑设计防火规范》GB50016-2014 中的规定为: 建筑高度大于 100m 的住宅建筑应设置自动灭火系统, 并宜采用自动喷水灭火系统。应设置火灾自动报警系统的住宅建筑规定为: 建筑高度大于 100m 的住宅建筑, 应设置火灾自动报警系统。



考证就上 233 网校 APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

由此可见, 根据此条规范的规定, 在实际设计中即保证了消防安全的同时也大大降低建设成本。

233 网校一级消防工程师资料包更新内容包括: **报考手册、高频考点+记忆方法+易混点+习题特训, 串联汇总, 233 网校老师命题月考试卷, 历年真题等**; 更多一级消防备考高质量资料, 建议大家下载 233 网校 APP, 自行下载打印。

**资料包下载**位置: 233 网校 APP---一级消防工程师---我的资料包



233 网校 APP



233 网校消防君

加一级消防工程师**消防君**微信号: **ks233wx1**, 回复“**消防考试**”进入 **233 网校一级消防备考微信群**, 与学霸一起在线讨论、交流!

### 2019-2015 年一级消防工程师考试真题及答案

[点击下表**蓝色文字**进入相应内容]

年份	消防技术综合能力	消防安全技术实务	消防安全案例分析
2019 年	<a href="#">真题答案</a> <a href="#">估分</a> <a href="#">解读</a>	<a href="#">真题答案</a> <a href="#">估分</a> <a href="#">解读</a>	<a href="#">真题答案</a> <a href="#">估分</a> <a href="#">解读</a>



考证就上 233 网校 APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

2018 年	<a href="#">真题答案</a> <a href="#">估分</a> <a href="#">解读</a>	<a href="#">真题答案</a> <a href="#">估分</a> <a href="#">解读</a>	<a href="#">真题答案</a> <a href="#">估分</a> <a href="#">解读</a>
2017 年	<a href="#">真题答案</a> <a href="#">估分</a> <a href="#">解读</a>	<a href="#">真题答案</a> <a href="#">估分</a> <a href="#">解读</a>	<a href="#">真题答案</a> <a href="#">估分</a> <a href="#">解读</a>
2016 年	<a href="#">真题答案</a> <a href="#">估分</a> <a href="#">解读</a>	<a href="#">真题答案</a> <a href="#">估分</a> <a href="#">解读</a>	<a href="#">真题答案</a> <a href="#">估分</a> <a href="#">解读</a>
2015 年	<a href="#">真题答案</a> <a href="#">估分</a> <a href="#">解读</a>	<a href="#">真题答案</a> <a href="#">估分</a> <a href="#">解读</a>	<a href="#">真题答案</a> <a href="#">估分</a> <a href="#">解读</a>

233网校  
www.233.com

233网校  
www.233.com

233网校  
www.233.com

233网校  
www.233.com

233网校  
www.233.com

233网校  
www.233.com

233网校  
www.233.com

233网校  
www.233.com

233网校  
www.233.com



考证就上 233 网校 APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握