



案例

7

汽车库、修车库和停车场的分类、耐火等级、平面布置、防火分区和安全疏散

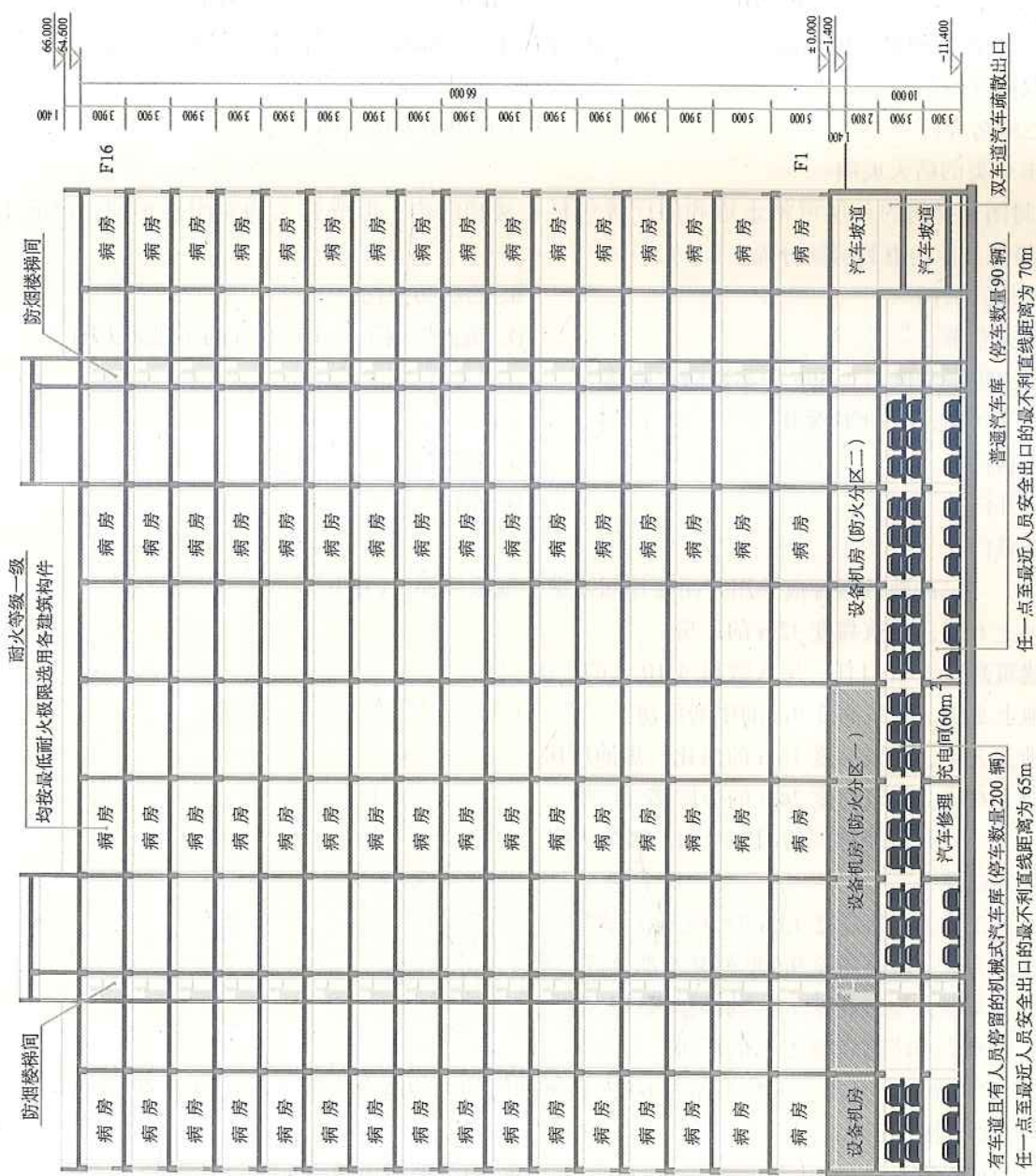


图1-30 高层病房楼建筑剖面图



某医院拟建一栋高层病房楼，地上 16 层，地下 3 层，建筑高度 66m（建筑室外设计地面标高 -1.4m，建筑首层室内地面标高 $\pm 0.0\text{m}$ ，建筑屋面为平屋面），地下三层室内地面与室外出入口地坪（室外出入口地坪标高 $\pm 0.0\text{m}$ ）的高差为 10m，耐火等级一级（其均按最低耐火极限选用各建筑构件），每层建筑面积均为 $3\,000\text{m}^2$ ，每层均设置 2 部共用的防烟楼梯间。该病房楼地下三层的使用功能为普通汽车库，地下二层的使用功能为有车道且有人停留的机械式汽车库，地下一层的使用功能为设备机房层，首层至十六层的使用功能均为病房层。该病房楼地下一层划分为 2 个防火分区，其他每层均独立划分为 1 个防火分区。该病房楼地下三层的停车数量为 90 辆，并设有 2 个汽车修理车位和一间建筑面积为 60m^2 的充电间，该层任一点至最近人员安全出口的最不利直线距离为 70m；地下二层的停车数量为 200 辆，该层任一点至最近人员安全出口的最不利直线距离为 65m；地下三层至地下二层，及地下二层至室外地坪均分别设置 1 个双车道汽车疏散出口。该病房楼已按现行有关国家工程建设消防技术标准的规定设有自动灭火系统等消防设施。

问：1. 请确定该地下汽车库的类别，并说明判定原因。

2. 请指出情景描述中与现行有关国家工程建设消防技术标准不符之处，并提出整改措施。

答：1. 因为该地下汽车库的停车数量大于 150 辆，不大于 300 辆；且其建筑面积大于 $5\,000\text{m}^2$ ，不大于 $10\,000\text{m}^2$ ；所以其类别应为 II 类汽车库。

2. 情景描述中与现行有关国家工程建设消防技术标准不符之处如下：

- (1) 病房楼内地下二层汽车库与地下一层之间现采用耐火极限为 1.50h 的不燃性楼板分隔；
- (2) 地下二层有车道且有人停留的机械式汽车库的防火分区建筑面积现设计为 $3\,000\text{m}^2$ ；
- (3) 位于地下二层、三层的汽车库与病房楼其他部分均共用疏散楼梯；
- (4) 地下三层设有汽车修理车位和充电间；
- (5) 地下三层任一点至最近人员安全出口的最不利直线距离为 70m，地下二层任一点至最近人员安全出口的最不利直线距离为 65m；
- (6) 地下二层至室外地坪现设计仅设置 1 个汽车疏散出口。

整改措施如下：

- (1) 病房楼内地下二层汽车库与地下一层之间应采用耐火极限不低于 2.00h 的不燃性楼板分隔；
- (2) 把地下二层有车道且有人停留的机械式汽车库划分为 2 个防火分区，并使每个防火分区的最大允许建筑面积均不应大于 $2\,600\text{m}^2$ ；
- (3) 首先取消地下二层、三层汽车库原设计的 2 部防烟楼梯间；其次在地下二、三层设置 2 部仅供该两层共用且均能直通室外的封闭楼梯间（或防烟楼梯间），另外应再在地下二层设置 2 部仅供本层使用且均能直通室外的封闭楼梯间（或防烟楼梯间）；采取以上措施的目的，就是为了保证位于地下二、三层的汽车库与病房楼其他部分的疏散楼梯均应能分别设置，且汽车库内每个防火分区的人员安全出口均不应少于 2 个；
- (4) 取消地下三层汽车库内设置的汽车修理车位和充电间；
- (5) 新增疏散楼梯后，应保证地下二层、三层汽车库室内任一点至最近人员安全出口的疏散距离均不应大于 60m；
- (6) 在地下二层至室外地坪之间再新增 1 个汽车疏散出口，且使相邻两个汽车疏散出口之间的水平距离不应小于 10m。



知识点热度: ★★★★★

考试难度: 中

关键词: 汽车库的分类; 汽车库的耐火等级; 汽车库的平面布置; 汽车库的防火分区划分; 汽车库的安全疏散等

【案例知识点及拓展】

基础知识点: 汽车库的分类、汽车库的耐火等级、汽车库的平面布置、汽车库的防火分区划分、汽车库的安全疏散

拓展知识点: 修车库和停车场的分类, 修车库的耐火等级, 修车库的平面布置, 修车库的防火分区, 室内无车道且无人员停留的机械式汽车库的防火设置要求, 修车库的安全疏散, 汽车库的救援设施, 汽车库、地下汽车库、修车库、停车场、半地下汽车库、多层汽车库、高层汽车库、机械式汽车库、敞开式汽车库和封闭式汽车库的释义

一、汽车库、修车库、停车场的分类

汽车库、修车库、停车场的分类应根据停车(车位)数量和总建筑面积确定,并应符合表 1-45 的规定。

表 1-45 汽车库、修车库、停车场的分类

名称		I	II	III	IV
汽车库	停车数量(辆)	>300	151~300	51~150	≤50
	总建筑面积 S (m ²)	S>10000	5000<S≤10000	2000<S≤5000	S≤2000
修车库	车位数(个)	>15	6~15	3~5	≤2
	总建筑面积 S (m ²)	S>3000	1000<S≤3000	500<S≤1000	S≤500
停车场	停车数量(辆)	>400	251~400	101~250	≤100

注: (1) 当屋面露天停车场与下部汽车库共用汽车坡道时,其停车数量应计算在汽车库的车辆总数内。

(2) 室外坡道、屋面露天停车场的建筑面积可不计入汽车库的建筑面积之内。

(3) 公交汽车库的建筑面积可按本表的规定值增加 2.0 倍。

二、汽车库和修车库的耐火等级

汽车库、修车库的耐火等级应分为一、二、三级,且其不应低于表 1-46 规定。

表 1-46 汽车库、修车库的最低耐火等级

名称	最低耐火等级
地下、半地下和高层汽车库,甲、乙类物品运输车的汽车库、修车库和 I 类汽车库、修车库	一级
II、III 类汽车库、修车库	二级
IV 类汽车库、修车库	三级



汽车库、修车库的建筑构件的燃烧性能和耐火极限均不应低于表 1-47 规定。

表 1-47 汽车库、修车库的建筑构件的燃烧性能和耐火极限 (h)

建筑构件名称		耐火等级		
		一级	二级	三级
墙	防火墙	不燃性 3.00	不燃性 3.00	不燃性 3.00
	承重墙	不燃性 3.00	不燃性 2.50	不燃性 2.00
	楼梯间和前室的墙、防火隔墙	不燃性 2.00	不燃性 2.00	不燃性 2.00
	隔墙、非承重外墙	不燃性 1.00	不燃性 1.00	不燃性 0.50
柱		不燃性 3.00	不燃性 2.50	不燃性 2.00
梁		不燃性 2.00	不燃性 1.50	不燃性 1.00
楼板		不燃性 1.50	不燃性 1.00	不燃性 0.50
疏散楼梯、坡道		不燃性 1.50	不燃性 1.00	不燃性 1.00
屋顶承重构件		不燃性 1.50	不燃性 1.00	不燃性 0.50
吊顶 (包括吊顶搁栅)		不燃性 0.25	不燃性 0.25	难燃性 0.15

注: (1) 预制钢筋混凝土构件的节点缝隙或金属承重构件的外露部位应加设防火保护层, 其耐火极限不应低于本表相应构件的规定。

(2) 防火隔墙比防火墙的耐火时间短, 比一般分隔墙的耐火时间要长, 且不必按防火墙的要求必须砌筑在梁或基础上, 只需从楼板砌筑至顶板, 这样分隔也较自由。

三、汽车库和修车库的平面布置

1. 汽车库不应与火灾危险性为甲、乙类的厂房、仓库贴邻或组合建造。

2. 汽车库不应与托儿所、幼儿园, 老年人建筑, 中小学校的教学楼, 病房楼等组合建造。当符合下列要求时, 汽车库可设置在托儿所、幼儿园, 老年人建筑, 中小学校的教学楼, 病房楼等的地下部分:

(1) 汽车库与托儿所、幼儿园, 老年人建筑, 中小学校的教学楼, 病房楼等建筑之间, 应采用耐火极限不低于 2.00h 的楼板完全分隔;

(2) 汽车库与托儿所、幼儿园, 老年人建筑, 中小学校的教学楼, 病房楼等的安全出口和疏散楼梯应分别独立设置。

3. 甲、乙类物品运输车的汽车库、修车库应为单层建筑, 且应独立建造 (甲、乙类物品运输车在停放或修理时有时有残留的易燃液体和可燃气, 漂浮在地面上或散发在室内, 遇到明火就会燃烧、爆炸。这些汽车库、修车库如与其他建筑组合建造或附建在其他建筑物底层, 一旦发生爆燃, 就会威胁上层结构安全, 扩大灾情。所以, 对甲、乙类物品运输车的汽车库、修车库强调单层独立建造)。当停车数量不大于 3 辆时, 可与一、二级耐火等级的 IV 类汽车库贴邻, 但应采用防火墙隔开。

4. I 类修车库应单独建造; II、III、IV 类修车库可设置在一、二级耐火等级建筑的首层或与其贴邻, 但不得与甲、乙类厂房、仓库, 明火作业的车间或托儿所、幼儿园, 中小学校的教学楼, 老年人建筑, 病房楼及人员密集场所组合建造或贴邻。

5. 为汽车库、修车库服务的下列附属建筑, 可与汽车库、修车库贴邻, 但应采用防火墙隔开, 并应设置直通室外的安全出口:



- (1) 贮存量不大于 1.0t 的甲类物品库房;
- (2) 总安装容量不大于 $5.0\text{m}^3/\text{h}$ 的乙炔发生器 (已逐步淘汰) 间和贮存量不超过 5 个标准钢瓶 (每标准钢瓶乙炔气贮量相当于 0.9m^3 的乙炔气, 故按 5 瓶相当于 5m^3 计算) 的乙炔气瓶库;
- (3) 1 个车位的非封闭喷漆间或不大于 2 个车位的封闭喷漆间;
- (4) 建筑面积不大于 200m^2 的充电间和其他甲类生产场所 (主要是指与汽车修理有关的甲类修理工段)。
6. 地下、半地下汽车库内不应设置修理车位、喷漆间、充电间、乙炔间和甲、乙类物品库房。
7. 汽车库和修车库内不应设置汽油罐、加油机、液化石油气或液化天然气储罐、加气机。
8. 停放易燃液体、液化石油气罐车的汽车库内, 不得设置地下室和地沟。
9. 燃油或燃气锅炉、油浸变压器、充有可燃油的高压电容器和多油开关等, 不应设置在汽车库、修车库内。当受条件限制必须贴邻汽车库、修车库布置时, 应采用防火墙与所贴邻的建筑分隔, 该专用房间的耐火等级不应低于二级。
10. I、II 类汽车库、停车场宜设置耐火等级不低于二级的灭火器材间 (汽车库内的灭火器材间宜采用防火隔墙与其他部位分隔)。

四、汽车库和修车库的防火分区划分

汽车库每个防火分区的最大允许建筑面积应符合表 1-48 规定。

表 1-48 汽车库防火分区最大允许建筑面积 (m^2)

耐火等级	单层汽车库 (普通车道式汽车库)	多层汽车库 半地下汽车库 (普通车道式汽车库)	地下汽车库 高层汽车库 (普通车道式汽车库)
一、二级	3 000	2 500	2 000
三级	1 000	不允许	不允许

- 注: (1) 敞开式、错层式 (即汽车坡道只跨越半层车库)、斜楼板式 (即汽车坡道与停车区同在一个斜面) 汽车库的上下连通层面积应叠加计算, 每个防火分区的最大允许建筑面积不应大于本表规定的 2.0 倍。
- (2) 室内有车道且有人停留的机械式汽车库 (俗称复式汽车库), 其防火分区最大允许建筑面积应按本表的规定减少 35%。
- (3) 设置自动灭火系统的汽车库, 其每个防火分区的最大允许建筑面积不应大于本表及其注 1) 和注 2) 规定的 2.0 倍。
- (4) 除另有规定外, 防火分区之间应采用符合规定的防火墙、防火卷帘等分隔。
- (5) 表中黑体字易为考点。

甲、乙类物品运输车的汽车库、修车库, 每个防火分区的最大允许建筑面积不应超过 500m^2 。

修车库 (修车库是类似厂房的建筑, 由于其工艺上需使用有机溶剂, 如汽油等清洗和喷漆工段, 火灾危险性可按甲类危险性对待) 每个防火分区的最大允许建筑面积不应超过 $2\,000\text{m}^2$, 当修车部位与相邻使用有机溶剂的清洗和喷漆工段采用防火墙分隔时, 每个防火分区的最大允许建筑面积可扩大至 $4\,000\text{m}^2$ 。

五、室内无车道且无人员停留的机械式汽车库的防火设置要求

室内无车道且无人员停留的机械式汽车库 (俗称机械式立体汽车库), 应符合下列规定:

1. 当停车数量超过 100 辆时, 应采用无门、窗、洞口的防火墙分隔为多个停车数量不大于 100 辆的区域, 但当采用防火隔墙和耐火极限不低于 1.00h 的不燃性楼板分隔成多个停车单元, 且停车单元



内的停车数量不大于3辆时,应分隔为停车数量不大于300辆的区域。

2. 汽车库内应设置火灾自动报警系统和自动喷水灭火系统,自动喷水灭火系统应选用快速响应喷头。
3. 楼梯间及停车区的检修通道上应设置室内消火栓。
4. 汽车库内应设置排烟设施,排烟口应设置在运输车辆的通道顶部。

六、汽车库和修车库的安全疏散

(一) 汽车库和修车库的安全出口

1. 汽车库、修车库的人员安全出口和汽车疏散出口应分开设置。设在工业与民用建筑内的汽车库,其车辆疏散出口应与其他场所的人员安全出口分开设置。
2. 除室内无车道且无人员停留的机械式汽车库外,汽车库、修车库内每个防火分区的人员安全出口不应少于2个,Ⅳ类汽车库和Ⅲ、Ⅳ类的修车库可设1个。

(二) 汽车库和修车库的疏散楼梯设置形式及其防火设置要求

汽车库、修车库的疏散楼梯设置形式及其防火设置要求应符合以下规定。

1. 建筑高度大于32m的高层汽车库、室内地面与室外出入口地坪的高差大于10m的地下汽车库应采用防烟楼梯间,其他汽车库、修车库应采用封闭楼梯间;楼梯间和前室的门应采用乙级防火门,并应向疏散方向开启;疏散楼梯的宽度不应小于1.1m。

2. 室外疏散楼梯(室外疏散楼梯可作为防烟楼梯间、封闭楼梯间使用)可采用金属楼梯,并应符合下列规定。

- (1) 倾斜角度不应大于45度,栏杆扶手的高度不应小于1.1m;
- (2) 每层楼梯平台均应采用耐火极限不低于1.00h的不燃材料制作;
- (3) 在室外楼梯周围2m范围内的墙面上,不应开设除疏散门外的其他的门、窗、洞口;
- (4) 通向室外楼梯的门应采用乙级防火门。

3. 与住宅地下室相连通的地下汽车库、半地下汽车库,人员疏散可借用住宅部分的疏散楼梯;当不能直接进入住宅部分的疏散楼梯间时,应在汽车库与住宅部分的疏散楼梯之间设置连通走道,走道应采用防火隔墙分隔,汽车库开向该走道的门均采用甲级防火门(该走道的设置类似于楼梯间的扩大前室,同时,考虑到汽车库与住宅地下室之间分别属于不同防火分区,所以,连通门采用甲级防火门)。

(三) 汽车库的疏散距离

汽车库室内任一点至最近人员安全出口的疏散距离不应大于45m,当设置自动灭火系统时,其距离不应大于60m。对于单层或设置在建筑物首层的汽车库,室内任一点至室外最近出口的疏散距离不应大于60m。

(四) 汽车库和修车库的汽车疏散出口和汽车疏散坡道

1. 汽车库、修车库的汽车疏散出口总数不应少于2个,且应分散布置。但当符合下列条件之一时,汽车库、修车库的汽车疏散出口可设置1个。

- (1) Ⅳ类汽车库;
- (2) 设置双车道汽车疏散出口的Ⅲ类地上汽车库;
- (3) 设置双车道汽车疏散出口、停车数量小于或等于100辆且建筑面积小于4000m²的地下或半地下汽车库;
- (4) Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ类修车库。

2. Ⅰ、Ⅱ类地上汽车库和停车数量大于100辆的地下、半地下汽车库,当采用错层或斜楼板式,坡道为双车道且设置自动喷水灭火系统时,其首层或地下一层至室外的汽车疏散出口不应少于2个,汽车库内的其他楼层汽车疏散坡道可设置1个。

3. Ⅳ类汽车库设置汽车坡道有困难时,可采用汽车专用升降机作汽车疏散出口,升降机的数量不应少于2台,停车数少于25辆时,可设置1台。



4. 汽车疏散坡道的净宽度,单车道不应小于 3.0m,双车道不应小于 5.5m。

5. 除室内无车道且无人员停留的机械式汽车库外,相邻两个汽车疏散出口之间的水平距离不应小于 10m (一是考虑平时确保车辆安全转弯进出的需要,二是一旦发生火灾也为消防灭火双向扑救创造基本的条件);毗邻设置的两个汽车坡道应采用防火隔墙隔开。

6. 停车场的汽车疏散出口(系指停车场开设的大门)不应少于 2 个;停车数量不超过 50 辆时,可设置 1 个。

七、汽车库的救援设施

(一) 供灭火救援用的楼梯间

室内无车道且无人员停留的机械式汽车库可不设置人员安全出口,但应按以下规定设置供灭火救援用的楼梯间:

1. 每个停车区域当停车数量大于 100 辆时,应至少设置 1 个楼梯间;
2. 楼梯间与停车区域之间应采用防火隔墙进行分隔,楼梯间的门应为乙级防火门;
3. 楼梯的净宽不应小于 0.9m。

(二) 汽车库的消防电梯

除室内无车道且无人员停留的机械式汽车库外,建筑高度大于 32m 的汽车库应设置消防电梯。消防电梯的设置应符合《建筑设计防火规范》(GB 50016—2014)的有关规定。

八、术语释义

有关术语释义见表 1-49 规定。

表 1-49 术语释义

术语	释义
汽车库	用于停放由内燃机驱动且无轨道的客车、货车、工程车等汽车的建筑物
修车库	用于保养、修理由内燃机驱动且无轨道的客车、货车、工程车等汽车的建(构)筑物
停车场	专用于停放由内燃机驱动且无轨道的客车、货车、工程车等汽车的露天场地或构筑物
地下汽车库	地下室内地坪面与室外地坪面的高度之差大于该层车库净高 1/2 的汽车库
半地下汽车库	地下室内地坪面与室外地坪面的高度之差大于该层车库净高 1/3 且不大于 1/2 的汽车库
多层汽车库	建筑高度小于或等于 24m 的两层及以上的汽车库或设在多层建筑内地面层以上楼层的汽车库
高层汽车库	建筑高度大于 24m 的汽车库或设在高层建筑内地面层以上楼层的汽车库
机械式汽车库	采用机械设备进行垂直或水平移动等形式停放汽车的汽车库
敞开式汽车库	任一层车库外墙敞开面积大于该层四周外墙体总面积的 25%,敞开区域均匀布置在外墙上且其长度不小于车库周长的 50%的汽车库
封闭式汽车库	除敞开式汽车库之外的汽车库



【引申变换题型】

1. 某多层汽车库地上2层,总建筑面积6 000m²,每层停车数量为70辆;其屋面设有露天停车场,停车数量为30辆,屋面露天停车场与下部汽车库共用汽车坡道。该汽车库分类为()级汽车库。(易)

- A. I B. II C. III D. IV

2. 停车数量超过100辆的室内无车道且无人员停留的机械式汽车库,当采用防火隔墙和耐火极限不低于1.00h的不燃性楼板分隔成多个停车单元,且停车单元内的停车数量不大于3辆时,应采用无门、窗、洞口的防火墙分隔为停车数量不大于()辆的区域。(易)

- A. 300 B. 200 C. 100 D. 50

3. 汽车库内汽车疏散坡道的净宽度,单车道不应小于()m。(易)

- A. 4.5 B. 4.0 C. 3.5 D. 3.0

4. 汽车库内汽车疏散坡道的净宽度,双车道不应小于()m。(易)

- A. 7.0 B. 6.5 C. 6.0 D. 5.5

5. 停车场的停车数量不超过()辆时,汽车疏散出口可设置1个。(易)

- A. 200 B. 150 C. 100 D. 50

6. 除室内无车道且无人员停留的机械式汽车库外,相邻两个汽车疏散出口之间的水平距离不应小于()m。(易)

- A. 15 B. 12 C. 10 D. 7

7. 设有自动喷水灭火系统的错层式多层汽车库,其防火分区最大允许建筑面积应为()m²。(中)

- A. 10 000 B. 8 000 C. 6 000 D. 4 000

8. 金属罐原浆散装且酒精度为38度白酒的运输车的汽车库,其每个防火分区的最大允许建筑面积不应超过()m²。(中)

- A. 600 B. 500 C. 400 D. 300

9. 除室内无车道且无人员停留的机械式汽车库外,建筑高度大于()m的汽车库应设置消防电梯。(易)

- A. 50 B. 43 C. 32 D. 27

10. 当修车部位与相邻使用有机溶剂的清洗和喷漆工段采用防火墙分隔时,修车库每个防火分区的最大允许建筑面积可扩大至()m²。(易)

- A. 5 000 B. 4 000 C. 3 000 D. 2 000

11. 除室内无车道且无人员停留的机械式汽车库外,()内每个防火分区的人员安全出口可设置1个。(中)

- A. 总建筑面积为2 500m²,且停车数量为55辆的汽车库
B. 总建筑面积为2 000m²,且停车数量为50辆的汽车库
C. 总建筑面积为9 000m²,且停车数量为190辆的汽车库
D. 总建筑面积为1 000m²,且车位数为5个的修车库
E. 总建筑面积为500m²,且车位数为2个的修车库



12. 与住宅地下室相连通的总建筑面积为 $2\,100\text{m}^2$ 且停车数量为 60 辆的地下汽车库, 其每个防火分区的人员安全出口不应少于 2 个。下列关于该地下汽车库防火分区内的安全出口设置表述正确的是 ()。(难)

- A. 每个防火分区的 2 个安全出口均可借用住宅部分的疏散楼梯
- B. 每个防火分区至少应设置 1 个独立的安全出口, 另外 1 个安全出口可借用住宅部分的疏散楼梯
- C. 借用住宅部分的疏散楼梯, 当不能直接进入住宅部分的疏散楼梯间时, 应在地下汽车库与住宅部分的疏散楼梯之间设置连通走道, 开向该走道的门均采用甲级防火门
- D. 应设置 2 个独立的人员安全出口, 不允许借用住宅部分的疏散楼梯
- E. 至少应设置 1 个独立的人员安全出口, 不允许借用住宅部分的疏散楼梯, 可以借用汽车库内相邻两个防火分区之间防火墙上向疏散方向开启的甲级防火门

13. 相应汽车库、修车库的耐火等级不应低于二级的有 ()。(难)

- A. 半地下汽车库
- B. 总建筑面积为 $7\,000\text{m}^2$, 且停车数量为 160 辆的汽车库
- C. 总建筑面积为 $3\,000\text{m}^2$, 且停车数量为 150 辆的汽车库
- D. 漆布制品运输车的汽车库、修车库
- E. 总建筑面积为 300m^2 , 且车位数为 2 个的修车库

14. 敞开式汽车库应满足以下 () 要求。(易)

- A. 任一层车库外墙敞开面积大于该层四周外墙体总面积的 25%
- B. 建筑外墙总敞开面积大于该建筑四周外墙体总面积的 25%
- C. 敞开区域均匀布置在外墙上且其长度不小于车库周长的 50% 的汽车库
- D. 敞开区域均匀布置在外墙上且其长度不小于车库周长的 60% 的汽车库
- E. 敞开区域集中布置在外墙上且其长度不小于车库周长的 60% 的汽车库

15. 耐火等级应为一级的汽车库有 ()。(难)

- A. 地下汽车库
- B. 设在建筑高度 25m 且地上 6 层的办公楼的首层的汽车库
- C. 煤油运输车的汽车库
- D. 总建筑面积为 $10\,000\text{m}^2$, 且停车数量为 300 辆的汽车库
- E. 半地下汽车库

16. 汽车库、修车库的汽车疏散出口总数不应少于 2 个, 且应分散布置。但当符合下列 () 条件之一时, 汽车库、修车库的汽车疏散出口可设置 1 个。(易)

- A. 设置双车道汽车疏散出口的Ⅲ类地上汽车库
- B. 设置双车道汽车疏散出口的停车数量小于等于 100 辆的地下或半地下汽车库
- C. Ⅱ类修车库
- D. Ⅲ、Ⅳ类修车库
- E. Ⅳ类汽车库

17. 下列 () 应采用防烟楼梯间。(难)

- A. 建筑高度为 36m, 且地上 9 层的汽车库
- B. 室内地面与室外出入口地坪的高差为 10m 的地下汽车库
- C. 室内地面与室外设计地面的高差为 11m 的地下汽车库
- D. 建筑高度为 33m, 且地上 8 层的修车库
- E. 地上 6 层, 建筑高度 24m, 总建筑面积为 $12\,000\text{m}^2$, 且车位数为 600 个的修车库



18. 地下汽车库内不应设置 ()。(中)

- A. 修理车位 B. 充电间 C. 喷漆间 D. 乙炔间 E. 丙类物品库房

19. 汽车库内不应设置 ()。(易)

- A. 加油机 B. 加气机
C. 汽油罐 D. 液化天然气储罐
E. 修理车位

20. 当符合下列 () 要求时, 汽车库可设置在托儿所、幼儿园, 老年人建筑, 中小学校的教学楼, 病房楼等的地下部分。(中)

- A. 汽车库与托儿所、幼儿园, 老年人建筑, 中小学校的教学楼, 病房楼等建筑之间, 应采用耐火极限不低于 2.00h 的楼板完全分隔
B. 汽车库与托儿所、幼儿园, 老年人建筑, 中小学校的教学楼, 病房楼等建筑之间, 应采用耐火极限不低于 2.50h 的楼板完全分隔
C. 汽车库与托儿所、幼儿园, 老年人建筑, 中小学校的教学楼, 病房楼等的安全出口和疏散楼梯应分别独立设置
D. 汽车库除楼梯间外, 其他开口部位与建筑外墙的水平距离不应小于 6m
E. 汽车库开口部位与建筑外墙的水平距离不应小于 6m