

# 新编

# ● 消防技术标准规范 ● 汇编

中华人民共和国公安部消防局 编

XINBIANXIAOFANGJISHU

BIAOZHUNGUIFANHUIBIAN

中国计划出版社

# 新编消防技术标准规范汇编

中华人民共和国公安部消防局 编

中国计划出版社

1996 北 京

图书在版编目(CIP)数据

新编消防技术标准规范汇编/中华人民共和国公安部消防局编. —北京:中国计划出版社,1996.9  
ISBN 7-80058-467-4

I. 新… II. 中… III. ①消防-国家标准-中国-汇编 ②消防-规程-中国-汇编 IV. ①T-652.1 ②  
TU998.1-65

中国版本图书馆CIP数据核字(96)第05487号

**新编消防技术标准规范汇编**  
中华人民共和国公安部消防局编

中国计划出版社出版  
(地址:北京市西城区月坛北小街2号3号楼)  
(邮政编码:100837)  
新华书店北京发行所发行  
辽宁金城印刷厂印刷

---

787×1092毫米 1/16 48印张 1191千字  
1996年7月第一版 1996年7月第一次印刷  
印数1—10100册

☆

ISBN 7-80058-467-4/T. 98

定价:64.00元

# 编 辑 委 员 会

主 编：刘式浦 孙 伦  
编 委：徐 萍 叶海玲 王根堂 许兆亭 冯修远  
潘 丽 马 恒 沈 纹 南江林 李淑惠  
郭连庄 孙晓岩 孙国安

# 前 言

《消防技术标准规范汇编》自 1993 年 9 月出版以来,受到了广大读者的热烈欢迎。截止 1995 年底,已两次重印。本书的出版,对促进消防安全科学技术进步,保证工程质量,保障人身财产安全起到了重要作用。

随着时间的推移,国务院有关部委根据标准、规范等的修订要求,陆续对一些标准、规范进行修订,同时颁发了一批新标准、新规范。根据这种情况,我们对原《汇编》做了增删,编辑了《新编消防技术标准规范汇编》。《新汇编》增加了新颁发的标准、规范 13 个,更换修订后的规范 2 个,删除已废止和年代较早的标准、规范 10 个,共收入 33 个标准规范。

本书在编辑过程中,得到了有关部委的大力支持,在此,深表谢意。

编 者

1996 年 4 月

# 本汇编标准规范用词说明

一、执行本汇编条文时,要求严格程度的用词,说明如下,以便在执行中区别对待。

1. 表示很严格,非这样做不可的用词:

正面词采用“必须”;

反面词采用“严禁”。

2. 表示严格,在正常情况下均应这样做的用词:

正面词采用“应”;

反面词采用“不应”或“不得”。

3. 表示允许稍有选择,在条件许可时,首先应这样做的用词:

正面词采用“宜”或“可”;

反面词采用“不宜”。

二、条文中指明必须按有关的标准、规范或规定执行的写法为“应按……执行”或“应符合……要求或规定”。

# 目 录

|                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| 汽车库设计防火规范(GBJ 67—84) .....           | (1)   |
| 石油库设计规范(GBJ 74—84) .....             | (12)  |
| 自动喷水灭火系统设计规范(GBJ 84—85) .....        | (39)  |
| 民用爆破器材工厂设计安全规范(GBJ 89—85) .....      | (49)  |
| 建筑设计防火规范(GBJ 16—87) .....            | (80)  |
| 人民防空工程设计防火规范(GBJ 98—87) .....        | (130) |
| 卤代烷 1211 灭火系统设计规范(GBJ 110—87) .....  | (142) |
| 火灾自动报警系统设计规范(GBJ 116—88) .....       | (154) |
| 村镇建筑设计防火规范(GBJ 39—90) .....          | (167) |
| 建筑灭火器配置设计规范(GBJ 140—90) .....        | (180) |
| 氧气站设计规范(GB 50030—91) .....           | (189) |
| 乙炔站设计规范(GB 50031—91) .....           | (204) |
| 爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范(GB 50058—92) ..... | (216) |
| 低倍数泡沫灭火系统设计规范(GB 50151—92) .....     | (252) |
| 地下及覆土火药炸药仓库设计安全规范(GB 50154—92) ..... | (261) |
| 小型石油库及汽车加油站设计规范(GB 50156—92) .....   | (296) |
| 地下铁道设计规范(GB 50157—92) .....          | (314) |
| 石油化工企业设计防火规范(GB 50160—92) .....      | (371) |
| 烟花爆竹工厂设计安全规范(GB 50161—92) .....      | (407) |
| 卤代烷 1301 灭火系统设计规范(GB 50163—92) ..... | (427) |
| 火灾自动报警系统施工及验收规范(GB 50166—92) .....   | (458) |
| 原油和天然气工程设计防火规范(GB 50183—93) .....    | (471) |
| 高倍数、中倍数泡沫灭火系统设计规范(GB 50196—93) ..... | (492) |
| 小型火力发电厂设计规范(GB 50049—94) .....       | (502) |
| 建筑物防雷设计规范(GB 50057—94) .....         | (576) |
| 二氧化碳灭火系统设计规范(GB 50193—93) .....      | (602) |
| 发生炉煤气站设计规范(GB 50195—94) .....        | (616) |
| 输气管道工程设计规范(GB 50251—94) .....        | (634) |
| 输油管道工程设计规范(GB 50253—94) .....        | (666) |
| 高层民用建筑设计防火规范(GB 50045—95) .....      | (700) |
| 水喷雾灭火系统设计规范(GB 50219—95) .....       | (731) |
| 建筑内部装修设计防火规范(GB 50222—95) .....      | (738) |
| 水利水电工程设计防火规范(SDJ 278—90) .....       | (747) |

# 中华人民共和国国家标准

## 汽车库设计防火规范

GBJ 67—84

(试 行)

主编部门：中华人民共和国公安部

批准部门：中华人民共和国国家计划委员会

试行日期：1985年1月1日

### 第一章 总 则

**第 1.0.1 条** 为了保卫社会主义建设和公民生命财产的安全,防止和减少火灾对汽车库的危害,特制定本规范。

**第 1.0.2 条** 汽车库防火设计,必须从全局出发,做到保障安全、方便使用、技术先进、经济合理。

**第 1.0.3 条** 本规范适用于新建、扩建和改建的汽车库。

本规范不适用于消防站的车库、人民防空专用车库和农村社队在农村建造的汽车库。

**第 1.0.4 条** 汽车库防火设计,除执行本规范外,尚应符合国家现行的有关设计标准和规范的要求。

### 第二章 防火分类和耐火等级

**第 2.0.1 条** 停车库、修车库、停车场的防火分类分为四类,如表 2.0.1。

停车库、修车库、停车场的防火分类

表 2.0.1

| 数<br>量<br>名<br>称 | 类 别    |           |           |        |
|------------------|--------|-----------|-----------|--------|
|                  | I      | II        | III       | IV     |
| 停 车 库            | >200 辆 | 101~200 辆 | 26~100 辆  | ≤25 辆  |
| 修 车 库            | >15 车位 | 6~15 车位   | 3~5 车位    | ≤2 车位  |
| 停 车 场            | >300 辆 | 201~300 辆 | 101~200 辆 | ≤100 辆 |

注:① 建筑物内同时设有停车库和修车库时,其车库的防火分类应按其中类别较高的确定。

② 屋顶停车场的防火分类应按停车库的类别确定。

**第 2.0.2 条** 停车库和修车库的耐火等级分为三级。各级耐火等级建筑物构件的燃烧性能和耐火极限均不应低于表 2.0.2 的规定。

**第 2.0.3 条** 地下停车库的耐火等级应为一、II、III 类的停车库、修车库,重要停车



和甲、乙类物品运输车的停车库、修车库,其耐火等级不应低于二级,Ⅳ类的停车库、修车库,耐火等级不应低于三级。

注:贮存物品的火灾危险性分类应按照现行的《建筑设计防火规范》的有关规定执行。

各级耐火等级建筑物构件的燃烧性能、耐火极限

表 2.0.2

| 构件名称       |           | 燃烧性能和耐火极限<br>(小时) | 耐火等级      |           |           |
|------------|-----------|-------------------|-----------|-----------|-----------|
|            |           |                   | 一级        | 二级        | 三级        |
| 墙          | 防火墙       |                   | 非燃烧体 4.00 | 非燃烧体 4.00 | 非燃烧体 4.00 |
|            | 承重墙、楼梯间的墙 |                   | 非燃烧体 3.00 | 非燃烧体 2.50 | 非燃烧体 2.50 |
|            | 防火隔墙      |                   | 非燃烧体 2.00 | 非燃烧体 2.00 | 非燃烧体 2.00 |
|            | 隔墙、框架填充墙  |                   | 非燃烧体 1.00 | 非燃烧体 0.50 | 非燃烧体 0.50 |
| 柱          | 支承多层的柱    |                   | 非燃烧体 3.00 | 非燃烧体 2.50 | 非燃烧体 2.50 |
|            | 支承单层的柱    |                   | 非燃烧体 2.50 | 非燃烧体 2.00 | 非燃烧体 2.00 |
| 梁          |           |                   | 非燃烧体 2.00 | 非燃烧体 1.50 | 非燃烧体 1.00 |
| 楼板         |           |                   | 非燃烧体 1.50 | 非燃烧体 1.00 | 非燃烧体 0.50 |
| 疏散楼梯、坡道    |           |                   | 非燃烧体 1.50 | 非燃烧体 1.00 | 非燃烧体 1.00 |
| 吊顶(包括吊顶搁栅) |           |                   | 非燃烧体 0.25 | 非燃烧体 0.25 | 难燃烧体 0.15 |
| 屋顶承重构件     |           |                   | 非燃烧体 1.50 | 非燃烧体 0.50 | 燃烧体       |

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表 2.0.2 相应构件的规定。

② 建筑构件的燃烧性能和耐火极限可参照现行《建筑设计防火规范》的有关附录确定。

③ 一、二级耐火等级的屋顶如作为停车场时,其屋面板的燃烧性能和耐火极限不应低于表 2.0.2 楼板的要求。

### 第三章 总平面布局和平面布置

#### 第一节 一般规定

**第 3.1.1 条** 在进行汽车库(区)总平面设计时,应合理确定防火间距、消防车道和消防给水。

汽车库不应布置在易燃、可燃液体和可燃气体的生产装置区和贮存区内。

**第 3.1.2 条** Ⅰ、Ⅱ类停车库、修车库宜单独建造。Ⅲ、Ⅳ类停车库、修车库可贴邻设在无明火作业的丁、戊类厂房、库房旁或附设在其底部。

注:生产的火灾危险性分类应按照现行的《建筑设计防火规范》的有关规定执行。

**第 3.1.3 条** 停车库可设在高层、多层民用建筑的底部或贴邻建造,但不应直接设在人员密集的公共场所、哺乳室、托儿所、幼儿园、病房等的上面、下面或贴邻建造。

修车库不应设在民用建筑内。

**第 3.1.4 条** 多层停车库内设置汽车修理车位时,车位数不宜超过 5 个,并应布置在底层。

**第 3.1.5 条** 甲、乙类物品运输车的停车库、修车库应单层独立建造,当停车数不超过 3 辆时,可与一、二级耐火等级的Ⅳ类停车库贴邻建造,但应有防火墙隔开。

**第 3.1.6 条** 为车库服务的下列辅助用房,可贴邻停车库、修车库建造,但应用防火墙隔开和设有直接通向室外的安全出口:

- 一、贮存量不超过 1 吨的甲类物品库房;
- 二、安装容量不超过 5 米<sup>3</sup>/小时的乙炔发生器间;
- 三、1 个车位的喷漆间;
- 四、面积不超过 50 平方米的充电间和其他甲类生产房间。

**第 3.1.7 条** 地下停车库内不应设置喷漆间、电瓶间、乙炔发生器间和甲乙类物品贮存间及修理车位。

**第 3.1.8 条** 停车库和修车库内不应设置汽油罐、加油机。

**第 3.1.9 条** 停放易燃液体、液化石油气罐车的停车库内,严禁设置地下室和地沟。

**第 3.1.10 条** I、II 类停车场,应设有不低于二级耐火等级的消防器材间。

**第 3.1.11 条** 汽车库(区)的加油站、乙炔发生器间、煤气调压站不应布置在架空电力线的下面。

## 第二节 防火间距

**第 3.2.1 条** 汽车库之间以及汽车库与其它建筑物(甲类物品库房除外)之间的防火间距均不应小于表 3.2.1。

**第 3.2.2 条** 汽车库与易燃、可燃液体贮罐、水槽式可燃气体贮罐、液化石油气贮罐的防火间距,不应小于表 3.2.2 的规定。

**第 3.2.3 条** 汽车库与甲类物品库房的防火间距不应小于表 3.2.3 的规定。

**第 3.2.4 条** 汽车库与可燃材料露天、半露天堆场的防火间距不应小于表 3.2.4 的规定。

**汽车库的防火间距**

**表 3.2.1**

| 汽车库<br>名称和<br>耐火等级 | 防<br>火<br>间<br>距<br>(米) | 建筑物的名称和耐火等级        |    |    |
|--------------------|-------------------------|--------------------|----|----|
|                    |                         | 停车库、修车库、厂房、库房、民用建筑 |    |    |
|                    |                         | 一、二级               | 三级 | 四级 |
| 停车库                | 一、二级                    | 10                 | 12 | 14 |
| 修车库                | 三级                      | 12                 | 14 | 16 |
| 停车场                |                         | 6                  | 8  | 10 |

- 注: ① 防火间距应按相邻建筑物外墙的最近距离算起,如外墙有凸出的可燃物构件时,则应从其凸出部分外缘算起,停车场从靠近建筑物的最近停车位置边缘算起。
- ② 停车库、修车库与建筑物相邻较高一面的外墙如为防火墙时,其防火间距不限。
- ③ 两座一、二级耐火等级的建筑(甲类厂房除外),如相邻较低一面外墙为防火墙,且这座建筑的屋盖的耐火极限不低于 1 小时,或相邻较高一面外墙门窗洞口部位设有自动关闭的防火门、窗或卷帘和水幕等防火设施时,其防火间距可适当减少,但不应小于 4 米。
- ④ 如相邻两面的外墙为非燃烧体且无门窗洞口、无外露燃烧体屋檐,其防火间距可按表 3.2.1 减少 25%。
- ⑤ 甲、乙类物品运输车的停车库、修车库与民用建筑的防火间距不应小于 25 米;与重要公共建筑的防火间距不应小于 50 米。甲类物品运输车的停车库、修车库与明火或散发火花地点的防火间距不应小于 30 米;与厂房、库房的防火间距应按表 3.2.1 增加 2 米。
- ⑥ 停车库、修车库与高层民用建筑之间的防火间距,应按现行《高层民用建筑设计防火规范》对丙、丁、戊类厂房、库房规定的防火间距执行。
- ⑦ 汽车库与煤气调压站的防火间距,应按现行《城市煤气设计规范》有关规定执行。

汽车库与易燃、可燃液体、气体贮罐的防火间距

表 3.2.2

| 名 称       | 总贮量<br>(米 <sup>3</sup> ) | 汽车库的耐火等级 |    |     |
|-----------|--------------------------|----------|----|-----|
|           |                          | 停车库、修车库  |    | 停车场 |
|           |                          | 一、二级     | 三级 |     |
| 易燃液体贮罐    | 1~50                     | 12       | 15 | 12  |
|           | 51~200                   | 15       | 20 | 15  |
|           | 201~1000                 | 20       | 25 | 20  |
|           | 1001~5000                | 25       | 30 | 25  |
| 可燃液体贮罐    | 5~250                    | 12       | 15 | 12  |
|           | 251~1000                 | 15       | 20 | 15  |
|           | 1001~5000                | 20       | 25 | 20  |
|           | 5001~25000               | 25       | 30 | 25  |
| 水槽式可燃气体贮罐 | ≤500                     | 12       | 15 | 12  |
|           | 501~10000                | 15       | 20 | 15  |
|           | >10000                   | 20       | 25 | 20  |
| 液化石油气贮罐   | 1~30                     | 18       | 20 | 18  |
|           | 31~200                   | 20       | 25 | 20  |
|           | 201~500                  | 25       | 30 | 25  |
|           | >500                     | 30       | 40 | 30  |

- 注：① 防火间距应从距建筑物最近的贮罐外壁算起，但设有防火堤的贮罐，其防火堤外侧基脚线距建筑物的距离不应小于10米。  
 ② 小于1立方米的易燃液体贮罐或5立方米的可燃液体贮罐可贴邻停车库、修车库设置，但应用防火墙隔开。  
 ③ 计算一个易燃、可燃液体贮罐区的总贮量时，1立方米的易燃液体按5立方米的可燃液体折算。  
 ④ 汽车库与加油站的防火间距，应按现行《建筑设计防火规范》的有关规定执行。

汽车库与甲类物品库房的防火间距

表 3.2.3

| 名 称    | 危险品的<br>项目和<br>贮量<br>(吨) | 防 火 间 距<br>(米) | 汽车库的耐火等级 |    |     |
|--------|--------------------------|----------------|----------|----|-----|
|        |                          |                | 停车库、修车库  |    | 停车场 |
|        |                          |                | 一、二级     | 三级 |     |
| 甲类物品库房 | 1、2、3项                   | ≤5             | 15       | 20 | 15  |
|        |                          | >5             | 20       | 25 | 20  |
| 甲类物品库房 | 4、5、6项                   | ≤10            | 12       | 15 | 12  |
|        |                          | >10            | 15       | 20 | 15  |

注：汽车库与城市液化石油气供应站气瓶库的防火间距，应按现行《建筑设计防火规范》的有关规定执行。

**第 3.2.5 条** 停车场的汽车宜分组布置，每组停车的数量不宜超过 50 辆，组与组之间的防火间距不应小于 6 米。

汽车库与可燃材料堆场的防火间距

表 3.2.4

| 名 称       | 总 贮 量<br>(吨)              | 汽车库的耐火等级   |    |     |    |
|-----------|---------------------------|------------|----|-----|----|
|           |                           | 停车库、修车库    |    | 停车场 |    |
|           |                           | 一、二级       | 三级 |     |    |
| 稻草、麦秸、芦苇等 | 10~5000                   | 15         | 20 | 15  |    |
|           | 5001~10000                | 20         | 25 | 20  |    |
|           | 10001~20000               | 25         | 30 | 25  |    |
| 棉花、百货     | 5~100                     | 10         | 15 | 10  |    |
|           | 101~500                   | 15         | 20 | 15  |    |
|           | 501~1000                  | 20         | 25 | 20  |    |
| 煤和焦炭      | 100~5000                  | 6          | 8  | 6   |    |
|           | >5000                     | 8          | 10 | 8   |    |
| 粮 食       | 土圆仓                       | 10~5000    | 10 | 15  | 10 |
|           |                           | 5001~20000 | 15 | 20  | 15 |
|           | 席茨囤                       | 10~5000    | 15 | 20  | 15 |
|           |                           | 5001~20000 | 20 | 25  | 20 |
| 木材等可燃材料   | 50~1000 米 <sup>3</sup>    | 10         | 15 | 10  |    |
|           | 1001~10000 米 <sup>3</sup> | 15         | 20 | 15  |    |

### 第三节 消防车道

**第 3.3.1 条** 消防车道应尽量利用交通道路,其宽度不应小于 3.5 米。尽头式消防车道,应设回车道或面积不小于 12 米×12 米的回车场,供大型消防车辆使用的回车场面积不应小于 15 米×15 米。

**第 3.3.2 条** 穿过建筑物的消防车道,其净高和净宽不应小于 4 米,消防车道上空遇有管架、栈桥等障碍物时,其净高不应小于 4 米。

## 第四章 防火分隔和建筑构造

### 第一节 防火分隔

**第 4.1.1 条** 停车库最大允许占地面积和防火隔间面积不应超过表 4.1.1 的规定。

**第 4.1.2 条** 停车库、修车库贴邻其它建筑物建造时,必须用防火墙隔开。

设在其它建筑物内的停车库,应用耐火极限不低于 2 小时的非燃烧体楼板和 3 小时的非燃烧体隔墙与其它部分隔开。

**第 4.1.3 条** 停车库内设修理车位时,停车部位与修理车位之间,应设防火隔墙。

**第 4.1.4 条** 底层停车库、修车库外墙的门窗洞口上方,组合多层停车库与其它部分分隔的外墙门窗洞口上方,均应设置非燃烧体的防火挑檐或上下层窗间墙的高度应保持不小于 1.2 米。

防火挑檐的宽度不应小于 1 米,耐火极限不低于 1 小时。

停车库的最大允许占地面积和防火隔间面积

表 4.1.1

| 停车库类别    | 耐火等级 | 最大允许面积(米 <sup>2</sup> ) |      |        |      |        |      |        |      |
|----------|------|-------------------------|------|--------|------|--------|------|--------|------|
|          |      | 单层停车库                   |      | 底层停车库  |      | 多层停车库  |      | 地下停车库  |      |
|          |      | 每座占地面积                  | 防火隔间 | 每座占地面积 | 防火隔间 | 每座占地面积 | 防火隔间 | 每座占地面积 | 防火隔间 |
| I、II、III | 一级   | 不限                      | 1500 | 6000   | 1000 | 6000   | 1500 | 6000   | 1000 |
|          | 二级   | 不限                      | 1000 | 4000   | 500  | 4000   | 1000 | —      | —    |
| IV       | 一级   | 不限                      | 1500 | 3000   | 1000 | —      | —    | 3000   | 1000 |
|          | 二级   | 不限                      | 1000 | 2000   | 500  | —      | —    | —      | —    |
|          | 三级   | 不限                      | 200  | —      | —    | —      | —    | —      | —    |

- 注：① 错层式的多层停车库，其上下连通层防火隔间面积之和可放宽至 3000 平方米。如超过时，其上下楼层空间应用耐火极限不低于 1 小时的非燃烧体隔墙隔开。
- ② 停车库内设有自动灭火设备时，每座车库占地面积和防火隔间面积均可按表 4.1.1 增加一倍。
- ③ 组合多层停车库，其占地面积和防火隔间面积均按表 4.1.1 底层停车库的规定执行。
- ④ 地下、半地下停车库的外墙开敞面积超过外墙总面积的 25% 时，其耐火等级、占地面积和防火隔间面积可按表 4.1.1 底层停车库的规定执行。
- ⑤ 甲、乙类物品运输车的停车库，其占地面积不宜超过 1000 平方米；防火隔间面积不宜超过 300 平方米。

### 第二节 防火墙和防火隔墙

**第 4.2.1 条** 防火墙应直接砌在基础上或钢筋混凝土的框架上。防火隔墙可砌在非燃烧体地面或钢筋混凝土梁上。

**第 4.2.2 条** 当屋盖为耐火极限不低于 1 小时的非燃烧体时，防火墙、防火隔墙可砌至屋面基层的底部，不必高出屋面。

**第 4.2.3 条** 防火墙应截断三级耐火等级汽车库的屋顶结构，并应高出非燃烧体屋面不小于 40 厘米。

**第 4.2.4 条** 防火墙、防火隔墙不宜设在建筑物的转角处，如有困难而设在转角附近时，内转角两侧墙上的门窗洞口之间最近的水平距离不应小于 4 米。

紧靠防火墙、防火隔墙两侧的门窗洞口之间最近的水平距离不应小于 2 米。如装有耐火极限不低于 1 小时的非燃烧体固定窗扇的采光窗(包括转角墙上的窗洞)不受距离的限制。

**第 4.2.5 条** 防火墙、防火隔墙内不应设置通气孔道，也不宜通过管道，如必须通过时，应用非燃烧材料将孔洞周围的空隙紧密填塞。

**第 4.2.6 条** 防火墙、防火隔墙上不宜开门窗洞口。如必须开设时，应设置耐火极限不低于 1.2 小时的防火门。

### 第三节 电梯井、管道井和其它防火构造

**第 4.3.1 条** 电梯井、管道井、电缆井和楼梯间均应分开设置。电梯井、管道井、电缆井的井壁应采用耐火极限不低于 1 小时的非燃烧体。

高度超过 24 米的多层停车库的电梯井壁，应采用耐火极限不低于 2.5 小时的非燃烧体。

管道井、电缆井穿过每层楼板处(如有困难时，可每隔 2~3 层)应采用与楼板同等耐火性能的材料分隔。

管道井壁上的检查门应采用耐火极限不低于 0.6 小时的防火门。

**第 4.3.2 条** 非敞开的多层停车库、地下停车库的汽车坡道两侧应用防火隔墙与停车区隔开；停车区与汽车坡道的出入口应采用耐火极限不低于 1.2 小时的防火门或用水幕保护的卷帘门与停车区隔开。设有自动喷水灭火设备的多层停车库和敞开的多层停车库，可不受此限。

## 第五章 安全疏散

**第 5.0.1 条** 停车库、修车库的人员安全出口和车辆的疏散出口应分开设置。组合多层停车库，底层停车库，其车辆疏散出口应与其它部分的人员安全出口分开设置。

**第 5.0.2 条** 停车库、修车库内的人员安全出口不应少于 2 个，但符合下列条件之一的可设 1 个：

- 一、同一时间的人数不超过 25 人；
- 二、汽车疏散坡道为双车道的 III 类多层停车库。

**第 5.0.3 条** 疏散用的室内楼梯应设封闭楼梯间。高度超过 24 米的多层停车库其室内疏散楼梯应设防烟楼梯间。

疏散楼梯宽度不应小于 1.1 米。

室外疏散楼梯可代替室内疏散楼梯。但其倾斜度不应大于 45 度。栏杆扶手的高度不应小于 1.1 米。在楼梯周围 2 米内的墙面上，除设疏散门外，不应开设其它门窗洞口。

注：防烟楼梯间应符合现行《高层民用建筑设计防火规范》的有关规定。

**第 5.0.4 条** 多层停车库、地下停车库的外部出口或楼梯间至室内最远工作地点的距离不应超过 45 米，设有自动喷水灭火设备时，其距离可增至 60 米。

单层停车库、底层停车库和敞开的多层停车库，其距离不应超过 60 米。

**第 5.0.5 条** 停车库、修车库的汽车疏散出口不应少于 2 个，但符合下列条件之一的可设 1 个：

- 一、停放车辆不超过 10 辆的单层、底层停车库；
- 二、设有双车道的汽车疏散坡道的 III 类多层停车库(底层除外)；
- 三、IV 类地下停车库；
- 四、II、IV 类修车库。

**第 5.0.6 条** 汽车停放应留出疏散通道，并应满足 1 次出车的要求。汽车与汽车、墙、柱之间的间距，不应小于表 5.0.6 的规定。

**汽车与汽车、墙、柱之间的间距**

**表 5.0.6**

| 项<br>别 | 间<br>距<br>(米) | 汽车尺寸(米)          |                      |                      |                   |
|--------|---------------|------------------|----------------------|----------------------|-------------------|
|        |               | 车长≤6 或<br>车宽≤1.8 | 车长 6.1~8 或<br>车宽≤2.2 | 车长 8.1~12<br>或车宽≤2.5 | 车长>12 或<br>车宽>2.5 |
| 汽车与汽车  |               | 0.5              | 0.7                  | 0.8                  | 0.9               |
| 汽车与墙   |               | 0.5              | 0.5                  | 0.5                  | 0.5               |
| 汽车与柱   |               | 0.3              | 0.3                  | 0.4                  | 0.4               |

注：汽车与墙、柱的间距，应按距墙、柱的最近距离计算，如墙、柱外有暖气片等突出物时，则应从其凸出部分外缘算起。

**第 5.0.7 条** 汽车库区的汽车疏散出口不应少于 2 个。但停放车辆总数不超过 50 辆时可

设 1 个。

## 第六章 消防给水和报警、灭火设备

### 第一节 消防给水

**第 6.1.1 条** 汽车库(区)应设有消防给水。消防给水可由给水管道、消防水池或天然水源供给。

利用天然水源时,应确保枯水期最低水位时消防用水量,并应设有通向天然水源的道路和可靠的取水设施。

注:耐火等级为一、二级且停放车辆不超过 5 辆的停车库,可不设消防给水。

**第 6.1.2 条** 汽车库(区)的室外消防给水,如采用高压或临时高压给水系统时,管道的压力应保证当消防用水量达到最大且水枪布置在该区域内任何建筑物最高处时,水枪充实水柱仍应不小于 10 米;如采用低压给水系统时,管道的压力应保证在灭火时不小于 10 米水柱(从地面算起)。

**第 6.1.3 条** 汽车库(区)应设室外消火栓给水系统,其室外消防用水量按库(区)内消防需水量最大的 1 座停车库、修车库或停车场计算,并不应小于下列要求:

- 一、I、II 类 20 升/秒;
- 二、III 类 15 升/秒;
- 三、IV 类 10 升/秒。

**第 6.1.4 条** 汽车库(区)设有固定泡沫设备、自动喷水灭火设备、水幕设备时,其消防用水量应为一处起火需要同时开启的设备所需用水量加上室内、外消火栓的用水量。

**第 6.1.5 条** 汽车库(区)室外消防管道、室外消火栓、消防水泵房的设置,均应按现行《建筑设计防火规范》规定执行。停车场的室外消火栓宜沿停车场周边设置,且距最近一排汽车不宜小于 7 米,距油库不宜小于 15 米。

室外消火栓的保护半径不应超过 150 米,在市政消火栓保护半径 150 米以内的汽车库(区)可不设置室外消火栓。

**第 6.1.6 条** 停车库、修车库应设室内消火栓给水系统,其用水量不应小于下列要求:

- 一、I、II、III 类停车库, I、II 类修车库,应保证相邻 2 个消火栓的水枪充实水柱同时到达室内任何部位,每股水量 5 升/秒;
- 二、IV 类停车库, III、IV 类修车库,应保证有一股充实水柱到达室内任何部位,每股水量 5 升/秒。

注:耐火等级为一、二级的 IV 类停车库,可不设室内消防给水。

**第 6.1.7 条** 室内消火栓之间的间距不应大于 50 米,高度超过 24 米的多层停车库不应大于 30 米,水枪充实水柱不应小于 10 米,消火栓口径应为 65 毫米,水枪口径不应小于 19 毫米。

**第 6.1.8 条** 停车库、修车库室内消火栓超过 10 个时,室内消防管道应布置成环状,并有 2 条进水管与室外管道相连接。

管道应用阀门分成若干段,如某段损坏时,停止使用的消火栓在同一层内不应超过 5 个。  
高度超过 24 米的多层停车库其阀门的布置应保证检修管道时关闭的立管不超过 1 条,当立管超过 3 条时,可关闭 2 条。

多层停车库的平屋顶上,应设试验检查用的消火栓。

**第 6.1.9 条** 超过 4 层的多层停车库,其室内消防给水管网应设水泵接合器。

水泵接合器应有明显的标志,并应设在便于消防车使用的地点,其周围 15~40 米内应有室外消火栓或消防水池。

**第 6.1.10 条** 室内消防水箱(包括水塔)应能储存 10 分钟的室内消防用水量,消防用水与其它用水合并的水箱,应有确保消防用水的技术措施。

**第 6.1.11 条** I、II、III 类地下停车库、多层停车库和底层停车库应设自动喷水灭火设备,并应符合下列要求:

一、单排停车不小于 10 升/秒、双排停车不宜小于 30 升/秒。如喷水头总数少于 30 个,经计算消防用水量少于 30 升/秒时,可按实际用水量采用。

二、当室外消防给水管道的压力不能直接满足室内灭火要求时,在起火后 10 分钟内的消防用水量,应由消防水箱供给,自动喷水灭火设备和室内消火栓给水系统均不应小于 10 升/秒;10 分钟后的消防用水量,应由固定消防水泵供给。

三、最不利点喷头的喷口压力不宜小于 1 公斤/厘米<sup>2</sup>。

注:固定泡沫灭火设备,可以代替自动喷水灭火设备。

**第 6.1.12 条** 采用消防水池作为消防水源时,其容量应满足 2 小时火灾延续时间内室内、外消防用水总量的要求,其中自动喷水灭火设备的水量可按火灾延续时间 1 小时计算。

在发生火灾时能确保连续送水的条件下,计算消防水池容量时,可减去火灾延续时间内连续补充的水量。

消防水池的补水时间,不宜超过 48 小时。消防用水与生产、生活用水合并的水池,应有确保消防用水的技术措施。

消防水池的保护半径不宜大于 150 米。

## 第二节 火灾报警和泡沫灭火设备

**第 6.2.1 条** I、II、III 类地下停车库、多层停车库、底层停车库宜设置火灾自动报警设备,并设置相应的消防控制室。

**第 6.2.2 条** I、II 类地下停车库,每层宜设置移动式空气泡沫管枪 2 支,泡沫液储量不应少于灭火用量的 2 倍,灭火时间不少于 20 分钟。泡沫管枪和泡沫液应集中存放在便于取用的地点。室内消火栓的压力应能满足移动式空气泡沫管枪所需的压力。

## 第七章 采暖和通风

**第 7.0.1 条** 需要采暖的下列停车库或修车库应设集中采暖:

- 一、甲、乙类物品运输车的停车库;
- 二、I、II、III 类停车库;



三、I、II类修车库。

IV类停车库, III、IV类修车库如采用集中采暖有困难时,可采用火墙采暖,但其炉门、节风门、除灰门严禁设在停车库、修车库内。

**第 7.0.2 条** 甲、乙、丙类生产工间、库房不应贴邻火墙布置。

**第 7.0.3 条** 喷漆间、电瓶间均应设置各自的排风系统,该系统应符合防火防爆要求。乙炔间的通风,应按现行《乙炔站设计规范》的有关规定执行。

**第 7.0.4 条** 设有通风系统的停车库,其通风系统应独立设置。

**第 7.0.5 条** 风管应采用非燃烧材料做成,并不应穿过防火墙、防火隔墙,如必须穿过时,管道周围空隙要用非燃烧材料填实并在穿过处设防火阀。

## 第八章 电 气

**第 8.0.1 条** 消防水泵、火灾自动报警、自动灭火、事故照明、疏散指示标志等消防用电的配电线路,必须与其它动力、照明等一般配电线路分开设置。

消防水泵在火场断电时,应能正常运转。其它消防用电,应设置备用电源。

**第 8.0.2 条** 地下停车库,多层停车库,应设事故照明和疏散指示标志。

采用蓄电池作为事故照明、疏散指示标志的备用电源时,其连续供电时间不应少于 20 分钟。

**第 8.0.3 条** 疏散指示灯的安装高度,距天花板不应小于 0.5 米,距地面不应小于 1.5 米。

**第 8.0.4 条** 消防用电设备的配电线路,应穿金属管保护并敷设在非燃烧体结构内。

**第 8.0.5 条** 油浸电力变压器、高压电容器、多油开关如必须布置在停车库、修车库内,应采取下列防火措施:

一、变压器室应布置在底层靠外墙部位,且应在外墙开口部位的上方(单层车库除外)设置耐火极限不低于 1 小时,挑出宽度不小于 1 米的防火挑檐;

二、变压器、高压电容器、多油开关室应用耐火极限不低于 3 小时的隔墙(包括变压器室之间的墙)和耐火极限不低于 2 小时的楼板与其它部位隔开;

三、变压器下面应有贮存变压器全部油量的事故贮油设施。

## 附录一 名词解释

| 名词  | 常用名词 | 说 明                                     |
|-----|------|---|
| 汽车  |      | 指由内燃机驱动的非轨道的车辆,包括大小客车、卡车、拖拉机、汽车吊车等      |
| 汽车库 |      | 指供停放、保养修理汽车用的停车库、修车库和停车场                |
| 停车库 |      | 指供停放汽车的建、构筑物,包括封闭、敞开的单层、多层、底层停车库,地下停车库等 |
| 修车库 |      | 指供保养修理汽车的建、构筑物,包括汽车修理车位、辅助工间等           |