

# 中华人民共和国国家标准

GB 15745—1995

## 小型民用爆破器材仓库安全标准

Safety standard on site magazines of  
commercial blasting materials

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了小型民用爆破器材仓库在设计、建设时应遵循的安全技术要求。

本标准适用于乡、镇所属及个体经营的矿山、煤窑和采石场等使用单位的集中管理的民用爆破器材储存仓库。

### 2 引用标准

GB 6722 爆破安全规程  
GBJ 89 民用爆破器材工厂设计安全规范  
GBJ 16 建筑设计防火规范  
GBJ 140 建筑灭火器配置设计规范  
GB 50057 建筑物防雷设计规范

### 3 术语

#### 3.1 民用爆破器材 commercial blasting materials

非军事用爆破器材,本标准中所列部分工业炸药、工业雷管、工业导火索及工业导爆索等。

#### 3.2 库房 magazine

贮存民用爆破器材的仓库。

#### 3.3 洞库 cave magazine

在山体上开挖的爆破器材仓库。

#### 3.4 外部距离 interzonal distance

库房对外部各种目标允许产生不同破坏程度的距离。

#### 3.5 内部距离 intraline distance

仓库区内各建筑物外墙轴线之间的直线距离。

#### 3.6 值班室 guard room

供仓库区保卫和保管人员工作的场所。

### 4 库房的危险等级及爆破器材贮存

4.1 爆破器材仓库危险等级划分应符合以下规定。

4.1.1 贮存有爆炸性危险品的爆破器材仓库的危险等级为 A 级。

4.1.2 贮存有燃烧性危险品的爆破器材仓库的危险等级为 D 级。爆破器材仓库的危险等级划分见

表 1。

表 1 爆破器材仓库的危险等级

序号	库房名称	危险等级
1	粉状铵梯炸药;铵油、铵松蜡、铵沥蜡炸药;乳化炸药	A
2	工业火雷管 工业电雷管 导爆管雷管 工业导爆索	A
3	工业导火索 塑料导爆管	D

4.2 爆破器材贮存

4.2.1 爆破器材仓库的最大贮存量应不超过一个月的使用量,并应不大于表 2 的规定。

4.2.2 爆破器材宜单品种专库存放。当受到条件限制时,不同品种的爆破器材在不增大大事故可能性的前提下可以同库存放,并应符合表 3 的规定。

4.2.3 不同品种炸药同库存放时,其总计算炸药贮存量不应超过 3 000 kg。

4.2.4 不同品种雷管同库存放时,其总贮存量不应超过 20 000 发。

表 2 爆破器材仓库最大贮存量

序号	仓库名称	单位	最大贮存量	序号	仓库名称	单位	最大贮存量
1	粉状铵梯炸药	kg	3 000	7	工业电雷管	发	20 000
2	铵油炸药	kg	3 000	8	导爆管雷管	发	20 000
3	铵沥蜡炸药	kg	3 000	9	工业导火索	m	30 000
4	铵松蜡炸药	kg	3 000	10	工业导爆索	m	30 000
5	乳化炸药	kg	3 000	11	塑料导爆管	m	60 000
6	工业火雷管	发	20 000				

表 3 爆破器材同库存放规定

爆破器材名称	粉状铵梯炸药	铵油炸药	铵松蜡炸药	铵沥蜡炸药	乳化炸药	工业导爆索	工业导火索	工业电雷管	工业火雷管	导爆管雷管	塑料导爆管
粉状铵梯炸药	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+
铵油炸药	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+
铵松蜡炸药	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+
铵沥蜡炸药	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+
乳化炸药	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+
工业导爆索	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+

续表 3

爆破器材名称	粉状铵梯炸药	铵油炸药	铵松蜡炸药	铵沥蜡炸药	乳化炸药	工业导爆索	工业导火索	工业电雷管	工业火雷管	导爆管雷管	塑料导爆管
工业导火索	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+
工业电雷管	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-
工业火雷管	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+
导爆管雷管	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+
塑料导爆管	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+

注：①“+”允许同库存放。

②“-”不允许同库存放。

#### 4.2.5 爆破器材存放应遵守下列规定。

4.2.5.1 在库房内爆破器材应堆放稳固整齐，留有搬运通道。

4.2.5.2 同库贮存多品种爆破器材时，应分别堆放、有明显标志。

4.2.5.3 堆垛之间应留有检查、清点爆破器材的通道，通道宽度不应小于 0.6 m。

4.2.5.4 各种炸药、导火索和导爆索应堆放在垫木上，其总高度不应超过 1.6 m，与墙的距离不应小于 0.2 m。

4.2.5.5 雷管箱应摆放在木架上并严禁叠放，其总高度不应超过 1.6 m，与墙的距离不应小于 0.2 m。

4.2.6 库房应有良好的通风、防潮、防小动物进入和防止阳光直射措施。

4.2.7 爆破器材应按出厂时间和有效期的先后顺序存放。

### 5 仓库区域规划和外部距离

#### 5.1 仓库区域规划

5.1.1 仓库区域规划应遵守下列规定。

5.1.1.1 仓库区应建在远离城镇的独立地段，不应建在城市或其他居民聚居的地方及风景名胜区等重要目标附近。

5.1.1.2 仓库区不应布置在有山洪、滑坡和地下水危害的地方，应尽量利用山丘等自然屏障。

5.1.1.3 不应使无关人员和货流通过仓库区。

5.1.2 仓库区值班室应设在库区围墙外。

#### 5.2 爆破器材仓库区的外部距离

5.2.1 仓库区有二个及二个以上库房时，应按每个库房的危险等级及存药量分别计算其外部距离，取最大者为仓库区的外部距离。

5.2.2 A 级爆破器材库房的外部距离应符合表 4 的规定。

5.2.3 D 级爆破器材库房距表 4 中各项目的外部距离应不小于该表中药量小于、等于 500 kg 的对应值。

5.2.4 A 级和 D 级爆破器材库房距本库服务的爆破作业点边缘不应小于 300 m。

表4 A级爆破器材仓库的外部距离

距离, m 项目	库房存药量, kg					
	>2 500 ≤3 000	>2 000 ≤2 500	>1 500 ≤2 000	>1 000 ≤1 500	>500 ≤1 000	≤500
村庄住户边缘、企业住宅区建筑物边缘、其他单位围墙	285	265	250	225	195	155
总人数不大于50人的零散住户边缘	170	159	150	135	115	90
三级公路、通航汽轮的河流航道、铁路支线	170	159	150	135	115	90
二级公路及二级以上公路、国家铁路	225	210	200	180	156	120
高压输电线(500 kV)	430	400	375	335	290	232
高压输电线(330 kV)	345	320	300	270	230	186
高压输电线(220 kV)	285	265	250	225	195	155
高压输电线(110 kV)	200	185	175	155	135	105
高压输电线(35 kV)	115	105	100	90	75	60
人口不大于10万人的城镇规划边缘、国家或省级文物保护区、铁路车站	570	530	500	450	390	310
人口大于10万人的城镇规划边缘	855	795	750	675	585	465

## 6 仓库区总平面布置和内部距离

### 6.1 仓库区总平面布置

6.1.1 应根据库房的危险等级和存药量结合地形布置。

6.1.2 存药量较大的库房不宜布置在仓库区出入口附近。

6.1.3 库房不宜长面相对布置。

6.1.4 在仓库区应设密实围墙,围墙到最近库房墙脚的距离不应小于5 m,高度不应低于2 m,墙顶应设防攀越措施。

6.1.5 库房周围5 m范围内应清除枯草、易燃物,围墙外15 m范围内不应种植针叶树和竹林。

6.1.6 仓库区值班室宜充分利用天然屏障,布置在安全地带。

### 6.2 仓库区内部距离

6.2.1 仓库区内各危险等级库房之间的距离不应小于12 m。

6.2.2 仓库区值班室距各危险等级库房的距离不应小于30 m。

6.2.3 值班室与A级炸药库房之间宜设防护屏障。

6.2.4 在洞库内贮存两种非共存性爆破器材时,应贮存在两隔离的洞室内,且两洞室间的岩土厚度不宜小于12 m。

6.2.5 洞库区的值班室应设在安全位置,并应符合下列规定:

6.2.5.1 应偏离爆破器材库轴线,其角度不宜小于70°。

6.2.5.2 值班室至洞库口的距离不应小于30 m。

### 6.3 爆破作业点的爆破器材暂存室安全规定

6.3.1 爆破器材暂存室仅适用于小煤矿及地表以下开挖爆破作业场所。

6.3.2 爆破器材暂存室的存量不应大于一班生产需要量且折合成炸药量不应大于24 kg。

6.3.3 当雷管暂存在符合要求的保险箱内时,允许和其他爆破器材同室存放。保险箱内雷管数不应大于一班生产需要量。

6.3.4 爆破器材暂存室距爆破作业点边缘及各种建筑物不应小于30 m。

## 7 防护屏障

- 7.1 防护屏障应能起到防护作用,边坡稳定,表面平整,也可利用开挖的边坡兼做防护屏障。
- 7.2 防护屏障宜建在值班室与炸药库房之间且靠近值班室一侧,其高度应超过值班室的高度 0.5 m,其顶宽不宜小于 1.0 m,坡脚距值班室外墙距离不宜大于 2.0 m。
- 7.3 在取土困难地区,允许在防护屏障的底部用块石或其他块状材料砌筑不高于 2.0 m 的基础,基础上部应采用泥土等非燃材料修筑。

## 8 建筑与结构

### 8.1 一般规定

- 8.1.1 各危险等级爆破器材库房的耐火等级应符合国家现行 GBJ 16 中二级耐火等级的各项规定。
- 8.1.2 各危险等级爆破器材库房内严禁设辅助用室。
- 8.1.3 各危险等级爆破器材库房应为单层建筑。

### 8.2 库房和暂存室的建筑结构

- 8.2.1 库房应采用砖墙承重,屋盖宜为砼结构,净高度不宜低于 3.0 m。
- 8.2.2 库房的门应为二层且均应向外开启,外层门应为铁皮包覆的防火门,里层为铁栅门和金属网。  
库房内任一点到门口的距离不应超过 15 m,门的宽度不宜小于 1.0 m,高度不宜小于 2.0 m,不应采用侧拉门、弹簧门,不应设置门坎。
- 8.2.3 库房的窗应能开启并应配置铁栅和金属网。在窗下靠近地面的适当部位设置通风孔并配铁栅和金属网。
- 8.2.4 炸药库房地面应采用不发生火花的地面,当以包装箱方式贮存且不在库房内开箱时,库房地面可采用一般地面。
- 8.2.5 雷管库房地面应保持平整,并铺软垫。
- 8.2.6 仓库区值班室宜采用现浇钢筋混凝土屋面板,墙四角设构造柱,加强柱与墙之间的拉结,窗过梁支承长度不应小于 24 cm。

## 9 消防

- 9.1 草原和森林地区的库区周围应修筑防火沟渠,防火沟渠边缘距库区围墙不宜小于 10.0 m,沟渠宽 1.0 至 3.0 m,深 1.0 m。
- 9.2 仓库区内应配备适当的消防器材,灭火器配备应执行 GBJ 140 的各项规定。
- 9.3 仓库区宜设消防水池,贮水池容量不少于 15 m<sup>3</sup>。

## 10 照明和防雷

- 10.1 各危险等级爆破器材仓库的电气照明应遵守以下安全规定:
  - 10.1.1 禁止电气线路跨越各危险等级库房。
  - 10.1.2 各危险等级库房内的照明应采用室外投光灯。
  - 10.1.3 仓库区值班室按一般电气场所设计。
- 10.2 各危险等级爆破器材库房的防雷执行 GB 50057 的各项规定,并按其中第一类防雷建筑物的防雷规定设防。

**附录 A**  
**本标准用词说明**  
(补充件)

- A1** 表示很严格,非这样作不可的用词:  
正面词采用“必须”;  
反面词采用“严禁”。
- A2** 表示严格,在正常情况下均应这样作的用词:  
正面词采用“应”;  
反面词采用“不应”。
- A3** 表示稍有选择,在条件许可时,首先应这样作的用词:  
正面词采用“宜”;  
反面词采用“不宜”。

---

**附加说明:**

本标准由中华人民共和国公安部提出。

本标准由中国兵器工业第二一七研究所起草。

本标准主要起草人陈晓文、郑志良。