

爆破安全規程

中华人民共和国冶金工业部編訂

冶金工业出版社

中华人民共和国冶金工业部編訂

爆 破 安 全 規 程

冶 金 工 業 出 版 社

通 知

「爆破安全規程」是根据工作的迫切需要，結合我們企業的具体情况，参照苏联「爆破作業統一安全規程」編訂的。現作为試行規程頒佈。在試行期間，希各單位組織學習討論，並將提出的修改意見整理報部。

从「爆破安全規程」出版时起，本部所屬單位所有爆破安全規程如与本「爆破安全規程」抵触时，均以「爆破安全規程」为准。

冶金工業部

一九五七年一月

爆破安全規程

中华人民共和国冶金工業部編訂

1957年1月第一版 1958年6月北京第三次印刷4,500册(累計21,057册)

787×1092·1/32·100,000字·印张4 $\frac{22}{32}$ ·定价(10) 0.65 元

冶金工業出版社印刷厂印

新华書店发行

書号 0605

冶金工業出版社出版(地址:北京市灯市口甲 45 号)

北京市書刊出版业營業許可証出字第 093 号

目 录

第一章 总则	7
第一节 責任与制度.....	7
第二节 一般規定.....	7
第二章 爆破工作人員	9
第三章 安全距离	12
第四章 爆炸材料的运输	14
第一节 一般規定.....	14
第二节 铁路和水路运输爆炸材料.....	16
1. 一般規定.....	16
2. 铁路运输爆炸材料.....	17
3. 水路运输爆炸材料.....	18
第三节 用汽車、馬車或牲畜运输爆炸材料.....	20
1. 一般規定.....	20
2. 用馬車或牲畜运输爆炸材料.....	23
3. 用汽車运输爆炸材料.....	24
第四节 从爆炸材料庫往工地运搬爆炸材料.....	24
1. 一般規定.....	24
2. 爆炸材料的井下运输.....	25
第五章 爆炸材料庫和爆炸材料的保管	28
第一节 一般規定.....	28
第二节 地表爆炸材料庫.....	30
1. 永久性爆炸材料庫.....	30
2. 地表永久性爆炸材料庫的構造.....	32
3. 地表永久性爆炸材料庫土堤的建造.....	34
4. 地表永久性爆炸材料庫的照明.....	35

5. 地表永久性爆炸材料庫的警衛和信號設備	36
6. 地表永久性爆炸材料庫的防火	37
7. 地表永久性爆炸材料庫的雷電防護	37
8. 地表永久性爆炸材料庫的交通綫路	38
9. 短期性爆炸材料庫	38
10. 临时性爆炸材料庫	39
11. 在露天場地保管爆炸材料	39
12. 在汽車、馬車內保管爆炸材料	40
13. 在棚子、穴洞或其他地点內保管爆炸材料	41
第三节 井下爆炸材料庫和深藏爆炸材料庫	41
1. 井下爆炸材料庫	41
2. 深藏和半深藏爆炸材料庫	41
第四节 在露天工作地点保管爆炸材料	45
第五节 在井下工作地点保管爆炸材料	46
第六章 爆炸材料的試驗与銷毀	47
第一节 爆炸材料的試驗	47
第二节 爆炸材料的銷毀	49
1. 一般規定	49
2. 爆炸銷毀法	50
3. 焚燒銷毀法	51
4. 淹沒銷毀法	52
5. 溶解銷毀法	52
6. 对旧炸藥箱的利用	52
第七章 爆炸材料的加工与膠質硝化甘油炸藥的解冻	53
第一节 起爆管和信號管的加工	53
第二节 起爆藥包的加工	54
第三节 炸藥的干燥与粉碎	56
第四节 炸藥的防潮	60

第五節 膠質硝化甘油炸藥的解凍.....	61
第八章 爆破工作.....	64
第一節 一般規定.....	64
第二節 起爆方法.....	67
1. 明火起爆.....	67
2. 導爆綫起爆.....	69
3. 電力起爆.....	70
第三節 井下爆破.....	73
1. 水平和傾斜巷道的爆破工作.....	73
2. 開鑿井筒的爆破工作.....	75
3. 大量爆破.....	76
(1) 井下爆破.....	76
(2) 從地表上崩落峒室和採礦場上面的岩層.....	77
4. 在含硫或硫化物的礦井中的爆破工作.....	78
第四節 露天爆破.....	79
1. 一般規定.....	79
2. 各種裝藥爆破.....	80
(1) 裸露裝藥爆破.....	80
(2) 炮孔裝藥爆破.....	80
(3) 柱狀炮孔裝藥爆破.....	81
(4) 藥壺裝藥爆破.....	82
(5) 峒室裝藥爆破.....	82
3. 地震勘探爆破工作.....	84
4. 击碎金屬物和金屬結構物的爆破工作.....	85
5. 击碎熱凝結物的爆破工作.....	87
6. 击毀建筑物和車間內基礎的爆破工作.....	88
(1) 炸倒房屋、建筑物和工厂烟囪的爆破工作.....	88
(2) 击毀車間內基礎.....	90

7. 击松冻结的矿石和冻结的金属屑块的爆破工作.....	91
第五节 液氧爆破.....	91
附录一 爆炸材料的验收、發放和統計制度.....	91
附录二 确定安全距离的方法.....	96
附录三 爆炸材料庫的雷电防护設計、裝設、使用規程.....	105
附录四 爆炸材料試驗方法.....	134
附录五 对在井下大量爆破时生成有毒气体的安全措施.....	149

第一章 总 則

第一节 責任与制度

第 1 条 [爆破安全規程] 是本部所屬有关單位必須遵守的法律性文件。違反本規程的責任人員，应受到应得的处分。

第 2 条 爆破工作指导人，应对所有操作爆炸材料的人員进行下列技术教育：

- (1) 爆炸材料的性能；
- (2) 操作爆炸材料时，予防危險的措施。

第 3 条 凡进行爆破工作的企業單位，必須实行爆破工制和爆炸材料庫主任制。

第 4 条 有关爆炸材料的保管（貯存）、購買、运输等許可証的領取，須按照国务院頒佈的 [爆炸物品管理規則] 办理。

第二节 一般規定

第 5 条 进行爆炸材料操作时，不得使其受到撞击。禁止抛擲、拖曳裝有爆炸材料的箱子。

第 6 条 严禁拉动或拔出电雷管的脚綫。

第 7 条 进行爆炸材料操作时，禁止吸煙。为熄灭烟头，在吸烟室里須設置水桶或沙箱。

第 8 条 通往爆破工作地点或爆炸材料保管地点的进路，应悬掛 [禁止無關人員进入] 的警示牌。

第 9 条 冻结或半冻结的膠質硝化甘油炸藥，解冻后方准使用。

禁止进行任何与损坏藥卷完整的有关操作（如：折断、切割、搓揉、撕下藥卷紙或作插雷管的眼孔等）。

第 10 条 进入爆炸材料庫房和加工室內的人員的鞋底，不得帶有釘子。

工具、門門等应由紫銅、黃銅或不發生火星的合金制成。

可使用鋼質螺絲刀。

第 11 条 裝在藥卷里的粉狀硝酸銨类炸藥，使用前应小心地用手或木錘將藥揉軟，但不得损坏藥卷紙和防潮層。而裝在箱子里的粉狀硝酸銨类炸藥，应在木板上或木柱上輕碰震松。

硬化到不能揉碎的粉狀硝酸銨类炸藥，应在專用的隔离房間里进行粉碎。

第 12 条 进行粉狀炸藥操作时，应采取防止其撒落的措施。

第 13 条 檢查爆炸材料庫时，不需要打开未啓封的箱子。当檢查已開箱的雷管数量时，应在庫房的套間里、隔离的峒室里或庫房外面来进行，同时，雷管須放在較軟的襯垫物上。

第 14 条 發放爆炸材料时已打开的箱子，当搬入庫房以前应重新將盖子盖好。

第 15 条 禁止將爆炸材料發給沒有携帶爆炸材料袋子（箱）的爆破工。

第二章 爆破工作人員

第 16 条 进行爆破作業的企業，应指定專人來指導爆破工作。

第 17 条 准許任命探矿工程師、探矿技術員或經過負責指導爆破工作考試而合格的人員為爆破工作指導人。

第 18 条 爆破工作指導人，应特別注意指導与監督以下幾方面的工作：

(1) 在本企業，只准使用与該种爆破工作相适应的爆炸材料；

(2) 指導有關人員对爆炸材料的保管、統計、使用和運輸等工作；

(3) 对爆破工作进行技術指導；

(4) 採取一切措施保證爆破工作的安全，並監督这些措施的實現；

(5) 監督爆破工正確地使用爆炸材料和及時將未用完的爆炸材料繳回爆炸材料庫；

(6) 指導爆炸材料的試驗和銷毀工作。

第 19 条 准許任命具有爆破工作指導權的人員為爆炸材料庫主任。

第 20 条 爆炸材料庫主任的職責如下：

(1) 嚴格遵守爆炸材料的保管、擺放、驗收、發放和統計制度；

(2) 及時登記運到爆炸材料庫的爆炸材料，不准庫房里的爆炸材料多出或缺少，不准損壞爆炸材料；

(3) 正確地辦理爆炸材料的收支文件手續；

- (4) 保管爆炸材料庫的鑰匙、圖章和鉛封鉗子；
- (5) 所保管的爆炸材料的數量，不得超過庫容量；
- (6) 只准按固定格式的領料單發放爆炸材料；
- (7) 檢查爆炸材料保管員（發放員）的工作，並不准其將爆炸材料發給沒有報告使用情況和繳回剩餘爆炸材料的爆破工；
- (8) 負責進行爆炸材料的試驗和銷毀工作；
- (9) 檢查消防用具和爆炸材料庫周圍地區的情況。

第 21 条 准許任命從事爆破工作不少於一年並經考試合格的人員為爆炸材料庫的保管員（發放員）。其職責為直接驗收、發放、統計和保管爆炸材料等工作。

第 22 条 准許任命經考試合格的人員為爆炸材料的試驗員。擔任爆炸材料的試驗及炸藥干燥和解凍等工作。

第 23 条 准許任命具有爆破工作指導權或爆破權的人員為爆破工段長。

第 24 条 爆破工段長的職責如下：

- (1) 領導其所屬人員進行爆破工作；
- (2) 監督其所屬人員切實遵守對爆炸材料的保管、消耗和運輸等制度；
- (3) 只准有權進行爆破工作的人員來從事爆破工作；
- (4) 監督爆破工及時報告爆炸材料的消耗情況和將剩餘爆炸材料繳回爆炸材料庫等情況。

第 25 条 年令在十八周歲以上、政治歷史清楚、具有不少於一年的井下或露天礦場的工作經驗，並經考試委員會考試合格的人，才有執行爆破工作的權利。

第 26 条 經過考試委員會考試合格的人員，授予爆破

工的称号，並由冶金工業部發給「爆破工作証」，以証明其有权进行某种爆破工作。

获得「爆破工作証」的爆破工，在有經驗的爆破工领导下經過一个月的工作后，才准独立进行爆破工作。

第 27 条 爆破工从某种爆破工作調轉到另一种爆破工作时，应經過有关新工种的專門知識的訓練，且須由考試委员会进行补充考試。考試委员会应在其「爆破工作証」上註明「补充考試合格」。

曾作过爆破工作的爆破工，如其爆破工作間断一年以上时，应由考試委员会重新进行考試，並在有經驗的爆破工监督下經過十五天的实际操作后，才准其独立进行爆破工作。

条 28 条 进行爆破工作的爆破工小組，应任命其中一名爆破工为組長，来領導組內爆破工作。

爆破工組長，应由具有一年以上爆破工令的人員来担任。他負有下列責任：爆破时指派崗哨；担任点燃起爆管的調度任务；指示組內爆破工及时撤退到安全地点和規定从安全地点走出的時間。

第 29 条 爆破工的职责如下：

(1) 經常注意所領取的爆炸材料，不得遺失或轉交給他人或將其遺留在井下和地面上，同时，不准擅自銷毀；

(2) 遵守爆破工作指令單和爆破說明書中的規定裝藥量进行裝藥；

(3) 工作完結后，將爆炸材料消耗量填在爆破工作指令單上，並將剩余爆炸材料及时繳回爆炸材料庫；

(4) 將盲炮及时通知工作領導人；

(5) 遵守規程的規定，从爆炸材料庫往工作地点运输爆炸材料，

(6) 鑿岩工在打处理盲炮的平行炮孔时，应在場监督。

第三章 安全距离

第 30 条 进行爆破的工作地点和保护对象之間应保有足够的安全距离，以防止人員、房屋和工業建築物遭受空气冲击波的伤害或破坏。

第 31 条 佈置爆炸材料庫或露天爆炸材料堆的場地时，庫房（堆）間应保有一定的距离，以保証一处爆炸材料的爆炸不致引起另外一处爆炸材料的爆炸。

第 32 条 裝藥量应按照安全距离来确定，以避免房屋和工業建築物遭受地震波的破坏。

第 33 条 爆破工作人員的掩蔽所离开爆破地点的距离，应按空气冲击波的安全距离来确定。

掩蔽所必須坚固，通往掩蔽所的道路，应暢通無阻。

第 34 条 碎石飞揚的危險地帶的界限，应在設計中加以确定。其安全距离应不小於〔表一〕所載数值。

第 35 条 對人員的安全距离，应採用根据各种不同条件所計算出的最大数值（空气冲击波、碎石飞揚等）。

为消灭飞揚的碎石对房屋、建築物、机械設備和其他物体的毀坏，其安全距离，应由爆破工作指导人根据工作条件和征得矿山安全技术監察部門的同意后确定之。

(表一)

編號	爆 破 方 法	危險区域之最小半徑
I	露天探矿的爆破工作： 1. 裸露装藥爆破法…………… 2. 炮孔爆破法…………… 3. 藥壺式炮孔爆破法…………… 4. 蛇穴爆破法： (1) 在平地上爆破…………… (2) 沿山坡向下爆破…………… 5. 大炮孔爆破法…………… 6. 藥壺式大炮孔爆破法…………… 7. 峒室装藥爆破法……………	不小於 400 公尺 不小於 200 公尺 不小於 200 公尺 不小於 200 公尺 不小於 200 公尺 不小於 300 公尺 根据設計，但不得 小於 200 公尺
II	在坑洞中装藥爆破巨石……………	不小於 400 公尺
III	金屬物的爆破： 1. 在露天爆破場上…………… 2. 在裝甲爆破坑中…………… 3. 在工厂区域内的空場上……………	不小於 1,500 公尺 不小於 50 公尺 根据設計
IV	破坏房屋、建筑物和击毀基础的爆破……………	不小於 100 公尺
V	扩大炮孔爆破……………	不小於 50 公尺
VI	扩大大炮孔爆破……………	不小於 100 公尺
VII	地震勘探爆破： 1. 在炮孔內或在地表上…………… 2. 在大炮孔內……………	不小於 100 公尺 不小於 30 公尺

第四章 爆炸材料的運輸

第一节 一般規定

第 36 条 爆炸材料从一个企業運往另一企業時，必須取得當地公安機關的同意。

爆炸材料從爆炸材料庫運往工地時，領料單上須有爆破工作指導人的簽署和指示。

第 37 条 爆炸材料到達火車站或碼頭時，企業領導人應指派專人攜帶委託書並在武裝警衛陪同下前往領取。

領取爆炸材料的人員應檢查爆炸材料的包裝是否完好、重量是否符合。當包裝破損和重量不符合時，應依據鐵路、水路和空運的規章，在有關代表參加下編制報告書，並將報告書報送公安機關。

第 38 条 裝卸爆炸材料時，爆破工作指導人或具有爆破權的人員應在場監督。裝卸地點，須設有信號（紅燈、提燈等），同時，應有武裝警衛人員衛護，並禁止無關人員在場。

第 39 条 夜間裝卸爆炸材料時，應在具有充足照明的工作地點來進行。准許採用固定的電燈或矿用蓄電池燈作為照明用光源。

第 40 条 爆炸材料從工廠或總庫向分庫運送時，須有製造廠的完整的原封包裝。

在總庫為試驗而取出來的爆炸材料的試樣的箱子，運送時，須有總庫的鉛封，且應在箱子上註明剩餘爆炸材料的重量或數量。

第 41 条 禁止將爆炸材料与易燃物或其他貨物共同裝載在一个車廂內、船內、飞机內、汽車內、馬車或其他运输工具內运输。

第 42 条 在运输途中，由於运输工具發生故障，而又必須进行修理时，应遵守第 38、39 条的規定，來移裝爆炸材料。

第 43 条 运输炸藥和起爆器材时，准許按〔表二〕的規定，用車廂、飞机、船支、馬車和汽車等运输工具來运输。

(表二)

爆炸材料名称	膠質 硝化 甘油 炸藥	硝酸 鉍 炸藥	芳炸 香 族藥	雷 管	导 爆 綫	导 火 綫	点綫 用器 材
膠質硝化甘油炸藥	可	不可	不可	不可	不可	不可	不可
硝酸鉍类炸藥	不可	可	可	不可	不可	可	可
芳香族炸藥	不可	可	可	不可	不可	可	可
雷管	不可	不可	不可	可	可	可	可
导爆綫	不可	不可	不可	可	可	可	可
导火綫	不可	可	可	可	可	可	可
点燃导火綫用器材 (陰燃 点火綫、点火棒、点火 筒。)	不可	可	可	可	可	可	可

第 44 条 在特殊情况下，得到企業总工程师或爆破工作指导人的許可后，准許在馬車、汽車和小船上共同运输炸藥和起爆器材。但不得超过下列数字：

炸藥 500 公斤；

雷管 500 个；

导爆綫 500 公尺；

导火綫 3,000 公尺；

陰燃点火綫、点火棒和点火筒，按需要数量。

此时，雷管須放在运输工具的前部紧盖着的專用箱子里，箱子的內壁須敷有軟的（毛毡等）填塞物；炸藥須放在运输工具的尾部，並用导火綫、陰燃点火綫、点火棒的箱子或其他方法与雷管隔开。

第 45 条 当雷管不是整箱（盒）运送时，箱（盒）子的空隙部份，应用柔軟填塞物塞滿。

第 46 条 經常裝卸爆炸材料的地点，須各有足够数量的防火用具和消防器材。

第 47 条 禁止在客运火車、飞机、汽車和船支上攜帶爆炸材料。

第二节 铁路和水路运输爆炸材料

1. 一般規定

第 48 条 沿铁路和水路用非本企业的运输工具运输爆炸材料时，应依据铁道部、交通部的现行規章来进行。

第 49 条 用作裝运爆炸材料的車廂和船艙，应进行仔細檢查，且应將髒物和其他殘留物清理除去，同时，要檢查地板、頂盖和車廂的各部位的完好性，以及門、艙口关闭的严密性。如發現有酸、碱、油、石油、石灰等痕跡时，除將其清除外，还应仔細地將車廂和船艙洗淨、風干。

第 50 条 运输爆炸材料的汽車或馬車，必須一輛一輛地駛向車廂或船旁。

第 51 条 裝載爆炸材料时，必須均匀地將爆炸材料的