

中华人民共和国煤炭工业部制定

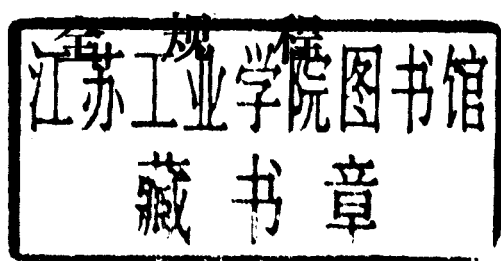
煤矿爆破器材工厂 安全规程

煤炭工业出版社

中华人民共和国煤炭工业部制定

煤矿爆破器材工厂

安



煤炭工业出版社

中华人民共和国煤炭工业部制定
煤矿爆破器材工厂安全规程

*

煤炭工业出版社 出版

(北京安业门外东平里北街21号)

北京京辉印刷厂 印刷

新华书店北京发行所 发行

*

开本787×1092mm¹/₃₂ 印张1⁵/₈

字数31千字 印数1—43,300

1988年3月第1版 1988年3月第1次印刷

ISBN 7-5020-0083-6/TD·79

书号2993

定价0.50元

关于颁布《煤矿爆破器材工厂 安全规程》的通知

(87)煤供字第472号

为在煤矿爆破器材行业贯彻执行党和国家的安全生产方针，保障煤矿爆破器材工厂职工的安全健康，保护国家财产不受损失，促进煤矿爆破器材生产的现代化建设，我部曾于1961年、1962年和1972年先后三次分别颁布、实施《火药制造厂暂行保安规程》53条、200条和98条。根据近十几年煤矿爆破器材生产使用和科学技术的新发展，为适应当前的需要，对以往的暂行《规程》的作业部分进行了修订。现将修订后的《煤矿爆破器材工厂安全规程》（1987年版）颁布。自1988年1月1日开始执行。原《火药制造厂暂行保安规程》（1972年版）即行废止。

全国各煤矿爆破器材工厂和有关研究所、院校及其各级主管部门，在进行管理、计划、设计、生产、科研、供销、教育、环保等工作时，都必须执行本规程。全国各煤矿在地面贮存、运输、试验和销毁煤矿爆破器材时，也必须执行本规程。原规程的设计部分，另按有关设计安全规范执行。

为贯彻执行本规程的各项具体规定，各有关单位必须组织干部和工人，结合法制、纪律和技安教育，认真学习本规程，并经考试合格后，干部才能担任现职务，工人才能独立操作。今后有关单位每年都要进行一次系统的规程教育和考核，每年春秋两季对本规程的执行情况进行全面大检查，使之形成制度。

各煤矿爆破器材工厂要结合本厂具体情况，制定本规程的实施细则。

各级安全监察部门对所在单位和部门执行本规程行使监察权。

本规程的修改权和解释权属于煤炭工业部。

中华人民共和国煤炭工业部

1987.9.1

目 录

第一章	总则	1
第二章	炸药生产	6
第一节	一般守则	6
第二节	粉状铵梯炸药生产	7
第三节	水胶炸药生产	10
第四节	乳化炸药生产	11
第五节	黑索金生产	11
第三章	起爆器材生产	13
第一节	一般守则	13
第二节	二硝基重氮酚生产	14
第三节	延期药和点火药生产	16
第四节	雷管装配	16
第五节	索类生产	18
第六节	起爆具生产	19
第七节	起爆器材生产的静电防护	19
第四章	设备检修	21
第一节	检修管理	21
第二节	施工	22
第三节	焊接	23
第四节	下罐	24
第五节	被检修设备的单位的安全工作	25
第五章	危险品试验与销毁	26
第一节	一般守则	26
第二节	危险品试验	27
第三节	危险品销毁	27

第六章	危险品运输与保管	30
第一节	危险品运输	30
第二节	危险品保管	33
第七章	工业卫生与环境保护	35
第八章	奖惩	38
第九章	附则	40
附表	各种危险品同库同车存放的规定	41
附录	本规程主要名词解释和用语说明	42

第一章 总 则

第1条 为贯彻执行党和国家的安全生产方针，坚持安全第一，以预防为主，保障职工的安全和健康，保护国家财产不受损失，保证生产的正常进行，促进煤矿爆破器材生产的发展，特制定本规程。

管理煤矿爆破器材工厂的各级领导干部必须把贯彻执行本规程作为自己工作的首要职责，全体职工都必须遵守本规程的各项规定。

第2条 煤矿爆破器材工厂的厂长是安全生产的第一责任者；总工程师（或技术负责人，下同）对安全工作负技术责任；各行政和技术副职对此分管的业务的安全工作负责，必须搞好业务保安；车间主任、工段长、班组长对所管辖范围内的安全工作负直接责任。

工人对本人所在岗位的安全工作负责。

第3条 有关矿务局（矿）都必须向所属煤矿爆破器材工厂派驻安全监察机构。该安全监察机构主要负责干部的级别待遇与工厂副职干部的级别待遇相同。安全监察部门代表上级对所辖范围内执行有关安全的方针、法令和本规程行使监察权。

安全监察机构应配备足够的安全监察员。安全监察员必须由不低于中等技术学校毕业或具有同等文化程度和业务能力，从事本专业工作5年以上，坚持原则，作风正派，能经常下车间的科级干部或技术人员担任。

安全监察员负责监督执行本规程，并按安全监察条例的规定行使监察权；有权随时进入任何作业场所进行安全检

查；有权参加设计、措施的审查；有权监督安全技术措施费用的提取和使用；有权制止违章指挥、违章作业，并行使违章罚款或提出其它处理意见；对不安全隐患，有权要求在限期内予以解决；对威胁安全生产、可能造成事故的作业场所，有权令其停止工作，撤出人员。

第4条 煤矿爆破器材工厂必须建立安全业务机构。安全业务机构在厂长领导下在全厂范围内实施有关安全的方针、法令、本规程和工厂制订的所有安全规定。上级派驻的安全监察机构对本厂的安全业务机构是业务指导关系。

安全业务机构应配备足够的安全检查员。安全检查员必须由具有不低于中等技术学校毕业或同等的文化程度，曾经从事煤矿爆破器材生产或生产管理工作5年以上，具有较丰富的生产经验，熟悉有关安全业务知识，坚持原则、作风正派、能经常下车间的技术人员或技术工人担任。

安全检查员负责对全厂职工和新工人进行安全教育和安全考核；协同车间、班组抓好业务保安；参加对事故的处理、分析，上报事故报告，填报日常安全报表，上报年度安全业务工作总结；对于技术改造提出安全措施，参加改造方案的讨论、审查和工程的验收；参加工厂年度安全技术计划的制定和参与计划的实施。

第5条 煤矿爆破器材工厂的安全工作必须实行群众监督，各级领导干部和每个职工都必须积极支持由工会和共青团领导的群众安全监督岗（网）的活动，充分发挥群众安全监督作用。

每个职工都有权制止任何人违章作业，并拒绝任何人违章指挥；对威胁生命安全的作业有权停止工作。

每个班组都必须设专职或兼职安全检查员，负责本班组

的业务安全检查工作。

第6条 煤矿爆破器材工厂应根据矿务局（或其他主管机关）的部署，由厂长组织，定期进行安全大检查。各级领导干部和职能部门工作人员必须建立日常的现场安全检查制度、安全办公例会制度、危险部位巡回检查制度、安全奖惩制度等。工厂还必须实行安全活动日制度。对存在的不安全问题，必须指定人员限期处理，逾期不处理的追究有关人员的责任。

第7条 煤矿爆破器材工厂在编制生产建设长远发展规划和年度生产建设计划的同时，必须由总工程师组织编制安全技术发展规划和安全技术措施计划。安全措施所需费用、材料和设备等，必须列入本企业财务和供应计划中，由厂长负责组织实施；本企业无法解决的，应逐级上报，请求上级协助解决。

厂长应定期检查安全技术发展规划和安全技术措施计划的执行情况。

第8条 煤矿爆破器材工厂的新产品、新工艺、新设备、新生产线投产，应按国家科委和煤炭部的有关规定进行鉴定，经过办理批准手续，方可正式投入生产和使用。

第9条 煤矿爆破器材工厂必须建立严格的门卫制度。未经工厂保卫部门批准的人员，不得进入厂区、库区。严禁携带火种、易燃易爆物品及枪枝弹药进入厂区、库区。

第10条 煤矿爆破器材工厂录用新工人必须经过如下安全管理程序：1. 政治审查；2. 健康检查；3. 厂、车间、班组的三级安全教育。

所有新工人必须经过本工种的安全、技术考试合格，方可进入岗位。危险工种和锅炉工、冷冻机工、电工、汽车司

机等工种必须执行持证上岗制度。

第 11 条 煤矿爆破器材工厂不得安排下列人员从事危险工序的工作：

1. 轮换工、临时工、集体工；
2. 患有精神病、癫痫症的人；
3. 残疾人。

安排后患有上述病症或安排后因故致残的，应及时调出危险工序。

新参加危险工序工作（包括工种变动）的工人，必须先学习本工序和本危险工房其他危险工序的安全知识，经本工序安全技术考试合格，然后在指定的老工人带领下进行不少于半个月的实习，直至熟悉本工序工作方法，了解和掌握本工序的工艺和工装要点后，方可独立操作。

第 12 条 煤矿爆破器材工厂各危险库房、工房、作业单元必须规定危险品的安全定量和工房定员。安全定量必须遵守《民用爆破器材工厂设计安全规范》的有关规定。作业单元的定量和定员应在符合上述规定的前提下根据“既要保证生产的需要，又尽量减少危险品和人员的数量”这一原则尽可能减到最少。规定的定员定量必须经工厂的技术、安监部门同意，总工程师审批。

第 13 条 煤矿爆破器材工厂应根据本规程和有关的上级文件，制定全厂所有工种的技术安全操作规程和各种安全制度。各危险工序的安全操作规程都应体现轻拿轻放，无声无尘，定员定量，防火防潮的要求。工艺条件、操作规程、安全定员定量以及各种制度的制定和修改必须按规定的程序审批。

第 14 条 煤矿爆破器材工厂应建立计量机构。

对生产过程中的一切物料，必须做到准确计量，如实记录，物放有序，标志清楚。

对一切危险的原料、在制品和成品，每班必须清点投入和产出的数量，必须做到进出相符，遇有不相符的情况，必须当班查找原因，若是起爆器材，应翻库开箱重新清点成品数目。

第 15 条 生产铵梯炸药的危险工序可按两班组织生产，雷管危险工序只能在白天实行一班生产。

第 16 条 煤矿爆破器材工厂必须有本厂的或指定服务于本厂的专业消防组织和群众性消防组织。危险工房内、外必须设有消防设施，并应经常检查和定期试验，保证可靠有效。每个职工必须学习有关的消防知识和消防器材的使用方法，熟悉消防器材存放地点，参加防火训练。

第 17 条 煤矿爆破器材工厂发生重大事故时，厂长、总工程师必须立即赶到现场组织抢救和处理，由厂长负责指挥，果断采取抢救措施，但应注意保护现场，及时拍照和做好破坏情况的记录，等待上级和有关部门人员到达检查并同意后，方可彻底清理现场。工厂发生事故后，必须按国务院颁布的《工人职员伤亡事故报告规程》的规定，迅速向上级报告，组织事故调查，及时提交事故报告。

第二章 炸 药 生 产

第一节 一 般 守 则

第 18 条 炸药生产中所用的原材料、在制品、半成品以及设备和工具必须采取措施，严防混入金属、砂石等机械杂质。返回上工序或返工的粉状硝酸炸药都应先经认真检查过筛再进行加工。

第 19 条 生产机械设备在运行时，必须有专人看管，严禁擅离工作岗位；发现异声异状时，应立即采取相应安全措施，同时报告班组长，事后作完整记录。

第 20 条 煤矿爆破器材工厂如有实行倒班生产的车间，两个班均应设置厂、车间两级的值班干部组织安全生产；设专职安全监察员，巡回检查监督安全生产。

第 21 条 实行倒班生产的车间、工段、班组必须设值班人员，以便昼夜24小时有人衔接。交接班时，必须遵守交接班制度，在现场当面交接，做好交接记录，双方签字认可。严禁岗位工人私自换班、顶班或连班工作。

凡属间歇生产设备，必须在出完药和停机之后进行交接。

第 22 条 更换品种时，对有关生产设备和工具必须进行彻底清扫或清洗。

第 23 条 炸药生产设备，必须保持油路畅通、润滑良好、测温灵敏、状态完好。严禁超温、超压、超载和带病运行。

所有炸药生产设备，都必须接地，接地电阻不应大于 4Ω ，并经常测定。

第 24 条 对有可能积存炸药粉尘或结晶的设备及其阀门、管道等部件，必须定期彻底清洗处理。

第二节 粉状铵梯炸药生产

第 25 条 采用轮碾机混药工艺生产粉状铵梯炸药时：

1. 禁止使用高温重砵轮碾机混制。
2. 混药用的轮碾机必须吊砵，吊砵装置必须有制锁装置，吊砵高度保持 $2\sim 4\text{mm}$ 。
3. 严禁首先加入梯恩梯等爆炸性敏化剂。
4. 出药温度规定如下：
中温中砵轮碾机混药，出药时药温不得超过 70°C ；
低温轻砵轮碾机混药，出药时药温不得超过 50°C 。

5. 生产运行中遇到停电，应立即停止加料和供热，停电超过 5min 以上，采用中温中砵工艺生产的应出药。出药后设专人监视并采取措施防止药温升高自燃，药温必须降至 50°C 以下，这些未完成的在制品方可存放，等待来电后继续加工。

第 26 条 轮碾机的有关规定：

1. 砵套必须采用无火花金属制成，磨损到最后的厚度不小于 10mm 。

2. 碾砵重量规定如下：

重砵轮碾机（用于压硝铵），每个碾砵重量不超过 800kg ；

中砵轮碾机，每个碾砵重量不超过 500kg ；

轻砵轮碾机，每个碾砵重量不超过 250kg 。

3. 碾盘应光滑,有足够的机械强度。碾底应有测温孔。
4. 主轴传动部件啮合良好,转数不得超过 $23\pi/\text{min}$ 。
5. 碾砣应运转平稳,砣面光滑严密,端盖严实。
6. 刮板必须是铜质的,且位置适宜,安装牢固,使机内不留死角,不存药疤。
7. 碾围、碾门必须保持密闭,不得有粉尘扬起。
8. 轮碾机罩必须接单独的通风排尘装置,尾气必须有过滤或水洗除尘设施。轮碾机罩内必须设雨淋管。
9. 每台都必须装有测温计,宜用压力式指示温度计并配超温报警器。

10. 机内容易松动的部件应采取销锁紧固措施。

第 27 条 除气流干燥硝铵外,硝铵粗碎工序中的破碎机入料口处和尾部装车(或装箱、装袋)前,必须设有除铁装置,严防混入铁件。

第 28 条 梯恩梯粉碎工序遵守下列规定:

1. 粉碎设备及其接料小车必须装有导除静电的设施,互相构成一个整体接地,并经常检查其导电性能。
2. 工房内应采取避免日光直射的措施,经常增湿,保持相对湿度不低于70%。
3. 应经常检查沉淀井,定期清理和处理。
4. 应经常检查球磨机各部分;发现内壁轻微结疤时,应用铝(铜)铲轻轻刮下,结疤严重时,严禁刮铲,宜用热水或水蒸汽将药疤除去。

第 29 条 采用烟道气干燥木粉时,遵守下列要求:

1. 应先将粗木粉过筛,除去大块物料和杂质。
2. 入料口处严防积存木粉,烟道气温度应低于木粉的着火点。

3. 烟道器干燥系统中的风机、分离器以及拐角处,应定期清理。

4. 干燥前的木粉应过筛;干燥后的木粉应晾至 50°C 以下并确认无火星后方可装袋。

5. 开工前应先关闭烟道气入口闸板,开动引风机,将管道内残存的干木粉全部吹净,方可启开烟道气入口闸板,同时开动鼓风机。完活时,应先关闭鼓风机和烟道气入口闸板,引风机继续运转,直至分离器出料口处的气流温度降至 50°C 以下,方可关闭引风机。

第 30 条 严禁用胶带输送机或斗式输送机运送药粉。采用螺旋器做混药、装药、输送设备时,遵守下列要求:

1. 水平螺旋必须运转平稳,垂直螺旋严禁摆动,严禁与器壁或药管发生摩擦。采用斜螺旋或平螺旋时,轴头及螺旋端头必须封严,或安装油封装置,定期检查换油。

2. 螺旋叶与壳体内壁或装药管不得都用黑色金属制成。

3. 装药机螺旋转速不得超过 $800\text{r}/\text{min}$,药斗内的搅拌翅不得松动或与药斗壁摩擦。

4. 采用吊瓦(轴承座)螺旋时,轴与轴瓦间必须保持滑动配合所必须的间隙,并定期检查,经常注油。

第 31 条 熬制沥青或沥青溶合剂时,遵守下列要求:

1. 严防水珠或雨雪落入锅中。

2. 严防熔融物外溢。炉灶应设隔墙。

3. 应定期清除沉渣和锅垢。

4. 发现锅底裂漏时,应立即撤出并熄灭火源。

第 32 条 采用蒸汽加热蜡锅时,蜡液温度不宜超过 100°C ,应控制在 110°C 以下。

沾药卷用的蜡锅应设有篦子。每班收工前，必须捞净蜡锅内的沉渣，并收集在专用容器中。沉渣应严加收存，定期处理。

第三节 水胶炸药生产

第 33 条 盛装浓甲胺的储罐、运输罐以及运输管道，遵守下列规定：

1. 罐体和管道应采用黑色金属制造，并装有导除静电的设施。
2. 罐体和管道上严禁安装含汞的仪表。
3. 罐体新装或大修后，应先用水置换空气，然后用压力为操作压力1.05倍的氮气置换水，至残存氧浓度小于2%，方可投入使用。
4. 严禁甲胺与火焰接触。

第 34 条 制备和输送硝酸甲胺时，遵守下列规定：

1. 硝酸甲胺工房应单独设置，不得与其他危险工房联建。
2. 加料顺序应是先加入一次反应用量的硝酸，然后加入甲胺。
3. 制备过程中，浓甲胺反应温度严禁超过87℃，低浓度甲胺不得超过60℃。
4. 输送硝酸甲胺时，宜使用特制的隔膜泵，也可用真空泵负压抽料，但不得使用叶轮泵。

输送浓度为73%以上的硝酸甲胺时，隔膜泵的进口端与出口端都必须装设内径为50mm，长度不小于5m的橡胶隔爆管。

第 35 条 水胶炸药的输送与装药，遵守下列规定：