

《禁止或限制使用某些可被认为具有过分  
伤害力或滥杀滥伤作用的常规武器公约》  
缔约国政府专家小组

CCW/GGE/V/WG.I/WP.5  
27 June 2003

CHINESE  
Original: RUSSIAN

第五届会议

2003年6月16日至27日，日内瓦

议程项目8

战争遗留爆炸物问题工作组

通过适当处理而确保弹药的可靠性

俄罗斯联邦编写

1. 本文件反映了俄罗斯联邦作为弹药领域的主要国家在执行第3号技术附件方面的经验，该技术附件涉及在弹药的整个生命周期内如何处理弹药的问题。

2. 俄罗斯联邦武装部队极为重视在弹药的生命周期每个阶段适当处理弹药的问题，力求在将弹药用于其原定用途时确保其具有很高的可靠性。对下列各个阶段都有严格的要求：

- 装配；
- 储存和维护；
- 装卸及运输；
- 准备供作战使用。

3. 对于弹药处理的每个阶段，都确立了适当的监测要求。

4. 本文专门介绍这些要求并以152毫米炮弹为例。该型炮弹是俄罗斯联邦武装部队使用的最大炮弹。

5. 弹药的生产是通过制造部件实现的。生产出的部件在专门的弹药库和基地经过组装后存放在配有专门设备的地方。弹药存放在配有或未配供暖设备的仓库内，或存放在防护棚下或车辆上，或露天存放。

6. 储存着弹药的所有地面储存设施以及防护棚和露天存放区都筑有防护墙，以减轻意外爆炸的后果。

7. 弹药的堆放应符合要求，便于监测其状况。
8. 弹药状况的监测是一个持续不断的过程。
9. 弹药状况的监测包括下列几种措施：
  - 技术检验；
  - 弹药及其组件的实验室测试；
  - 靶场试验；
  - 在实弹射击练习中监测弹药性能是否正常。
10. 储存在弹药库、基地和仓库中的所有批次的弹药均须受到上述几种监测。
11. 监测弹药状况的方式之一是进行技术检验。
12. 对储存设施中的弹药及其组件每五年进行一次技术检验。对储存在露天区和防护棚下的弹药，每两年至少进行一次技术检验。
13. 如果在例行技术检验时，发现弹药或其组件有缺陷，则技术检验的次数应增加。
14. 在技术检验时，从每批次弹药中提取 2% 进行检验。如果发现有缺陷，则对整个批次的弹药进行检验。
15. 根据技术检验的结果，决定弹药是否可以继续储存和使用。
16. 对弹药及其组件进行实验室测试是为了：
  - 确定弹药性能是否可靠；
  - 研究弹药使用特性、物理化学特性、机械特性、电特性、随机特性和其他方面特性发生变化的程度及其原因；
  - 确定继续储存和使用是否安全。
17. 在评价弹药的状况时，弹药的下列组件须接受实验室测试：
  - 引信；
  - 点火装置(火帽)；
  - 发射药；
  - 曳光剂，如果有的话。
18. 必要时，也可对弹头炸药进行实验室测试。

19. 所有弹药组件的第一次实验室测试是在保证储存寿命到期的那一年里进行。

20. 对于被留用的弹药，一俟其保证储存寿命到期即进行实验室测试，并且在此之后每隔五年进行一次测试。

21. 如果实验室测试的结果令人满意，则在五年之后进行下一次弹药测试。

22. 存放在储存设施中的 152 毫米弹药的各组件的储存寿命是：

- 引信：35 年；
- 发射药：30 年；
- 火帽：40 年。

23. 装配好的(即随时可用的)火炮弹药的储存寿命据认为等于弹药组件的最低储存寿命。因此，存放在储存设施的装有引信的弹药的储存寿命是 30 年。

24. 进行靶场试验是为了：

- 评估弹药性能的可靠性；
- 确定弹药的使用特性的稳定性以及发射药的弹道特性；
- 研究实弹发射练习过程中性能不好和出现紧急情况的原因；
- 确定技术检验和实验室测试中发现的弹药缺陷会对弹药的作战效应的影响。

25. 监测实弹发射练习中弹药性能的任务由部队来完成。为了确定在发射练习中弹药性能不好和出现紧急情况的原因，必要时可进行特殊的实验室测试和靶场试验。

26. 在处理弹药时，尤其注意弹药的装卸作业。

27. 在进行弹药的装卸作业及运输时，使用特殊的起吊装置和车辆，也使用符合安全要求和条例的非标准设备和装置。

28. 在选用装卸作业中使用的叉车时要考虑叉子的长度。还须防止弹药箱在运输和堆放过程中掉落，为此，所有叉车都应配有夹具和推杆。

29. 在处理弹药时，禁止使弹药箱倾斜或拖拉、扔、抛弹药箱。

30. 炮弹或其组件在下列情况下被认为仍具有良好的使用性能并且仍具有安全性：

- 未带包装，从不超过 1 米的高度跌落一次之后；

- 带着包装，从 1.5 米高度跌落到任何表面(地面、水泥地、铁轨、钢板)一次之后；
  - 在经历短期加速度(例如空投)的过程之中和之后。
31. 为了用于其原定用途，弹药在静止或移动的地点或临时地点加装引信。
32. 装引信的过程是将适当的引信以拧入的方式装进引信室并固定好。
33. 禁止直接在弹药库和发射阵地给 152 毫米弹药装引信。
34. 实际使用的引信单元一旦发现有缺陷则立即更换。
35. 按照固定程序给弹药装引信，该程序涉及下述基本操作步骤：
- 准备好炮弹；
  - 准备好引信；
  - 安装引信；
  - 给引信和装了引信的弹药加封；
  - 给装了引信的弹药打上标记。
36. 给弹药装引信是要求最严格的操作之一。因此，监督员、工人和维护人员都接受专门的技术训练，以确保装引信过程的准确和安全。
37. 给弹药装引信时，负责人员必须严格遵守下列规定：
- 他们不允许弹药跌落；
  - 他们保证弹药不会受到机械性撞击；
  - 他们不使用非用于专门技术操作的设备；
  - 装了引信的弹药立即从工作区移走，移入储存设施。
38. 此外，还努力确保装配弹药的工作区地面没有与弹药接触的突出物；在处理压电引信时，维护人员不应穿容易导电的工作服，以防止积累大量的静电电荷。
39. 不适于作战使用并被发现不够安全的弹药被回收或销毁。
40. 总之，通过采取确保弹药得到适当处理的各种措施，能够保证弹药在用于其原定用途时具有很高的可靠性，而其成为战争遗留爆炸物的可能性被降到了最低。这一点得到靶场试验、实弹射击练习和实际使用的证实。