

Quinto período de sesiones
Ginebra, 16 a 27 de junio de 2003
Tema 8 del programa

Grupo de Trabajo sobre los restos explosivos de guerra

**GARANTIZAR LA FIABILIDAD DE LAS MUNICIONES
MEDIANTE SU CORRECTA MANIPULACIÓN**

Propuesta de la Federación de Rusia

1. En el presente documento se recogen algunas experiencias de la Federación de Rusia como uno de los Estados más avanzados en materia de municiones y el cumplimiento del anexo técnico N° 3 relativo a la manipulación de las municiones durante su ciclo de vida.
2. Las fuerzas armadas de la Federación de Rusia prestan gran atención a la correcta manipulación de las municiones en todas las etapas de su ciclo de vida con miras a garantizar una alta fiabilidad cuando se utilicen para su objetivo principal. Se aplican normas rigurosas durante:
 - el montaje;
 - el almacenamiento y la conservación;
 - las operaciones de carga, descarga y transporte;
 - la preparación para su uso en campaña.
3. Asimismo, existen normas de control para cada etapa de manipulación de las municiones.

4. En el presente documento se examinan esas normas tomando como ejemplo las municiones de artillería de 152 mm, que son las más comunes en las fuerzas armadas de la Federación de Rusia.
5. La industria produce las municiones por elementos separados. Su montaje se realiza en arsenales y bases especiales, tras lo cual se almacenan en locales especialmente equipados. Las municiones se conservan en almacenes con o sin calefacción, en cobertizos, en depósitos al descubierto o en medios de transporte.
6. Todos los almacenes en superficie, así como los cobertizos y los depósitos al descubierto en los que haya municiones se rodean con montículos para reducir los efectos de una explosión accidental.
7. Las municiones se disponen de tal forma que pueda controlarse su condición técnica.
8. **El control de la condición técnica** de las municiones se lleva a cabo ininterrumpidamente.
9. El control de la condición técnica de las municiones comprende las medidas siguientes:
 - inspecciones técnicas;
 - ensayos de laboratorio de las municiones y sus componentes;
 - ensayos en polígonos;
 - control del funcionamiento correcto de las municiones en pruebas con fuego real.
10. Estos controles se practican en todas las partidas de municiones almacenadas en arsenales, bases y depósitos.
11. Una de las formas de control de la condición técnica de las municiones es su **inspección técnica**.
12. Las inspecciones técnicas de las municiones y sus componentes almacenados en depósitos se llevan a cabo como mínimo cada cinco años y, en el caso de municiones en depósitos al descubierto y cobertizos, como mínimo cada dos años.

13. Si durante la inspección técnica rutinaria se descubren defectos en las municiones o en sus componentes, las inspecciones técnicas se hacen más frecuentes.
14. Para la inspección técnica de las municiones se separa un 2% de cada partida. Si en la inspección se descubren defectos se examina toda la partida.
15. Los resultados de las inspecciones técnicas determinan si la munición sigue siendo apta para su almacenamiento y uso.
16. **Los ensayos de laboratorio** de las municiones y sus componentes **tienen como objetivo:**
 - determinar su capacidad de funcionar sin fallos;
 - establecer en qué grado se han alterado sus características estratégicas, físico-químicas, mecánicas, eléctricas, cronográficas y de otra índole, así como las causas;
 - dictaminar si son seguros su ulterior almacenamiento y uso en campaña.
17. Al evaluar la condición técnica de las municiones mediante ensayos de laboratorio se examinan los siguientes componentes de la munición:
 - espoletas;
 - dispositivos fulminantes (cebos en forma de cápsulas);
 - pólvora para proyectiles;
 - trazadores (si procede).
18. De ser necesario, pueden someterse a ensayos de laboratorio las espoletas de los proyectiles.
19. Todos los componentes de las municiones se someten a un primer ensayo de laboratorio durante el año en que vence su plazo de garantía.
20. Las municiones que vuelven a ser almacenadas se someten de nuevo a ensayos de laboratorio cuando vence su plazo de garantía y en lo sucesivo cada cinco años.

21. Si los resultados de los ensayos de laboratorio son satisfactorios se fija un plazo de cinco años para la próxima verificación.
22. Los plazos de almacenamiento de los componentes que integran las municiones de 152 mm son (desde que entran en depósito):
 - espoletas: 35 años;
 - pólvora para proyectiles: 30 años;
 - cebos en forma de cápsula: 40 años.
23. Se considera que el plazo de conservación de las municiones de artillería completas (cebadas) equivale al plazo mínimo de conservación de sus componentes. Por consiguiente, el plazo de conservación de las municiones cebadas y que han entrado en depósito es de 30 años.
24. **Los ensayos en polígonos** de las municiones tienen como objetivo:
 - cerciorarse de su capacidad de funcionar sin fallos;
 - determinar si las características estratégicas de las municiones y las características técnicas de los proyectiles permanecen estables;
 - esclarecer las causas de los resultados deficientes y de los accidentes que se hayan producido en las pruebas con fuego real;
 - establecer la influencia que puedan tener en el uso en campaña de las municiones los defectos descubiertos durante las inspecciones técnicas y los ensayos de laboratorio.
25. El **control del funcionamiento de las municiones en pruebas con fuego real** está a cargo de las fuerzas armadas. De ser necesario, se llevan a cabo ensayos especiales de laboratorio y en polígonos para determinar las causas del funcionamiento defectuoso de las municiones y de los accidentes que hayan tenido lugar en las pruebas con fuego real.
26. Durante la manipulación de las municiones se presta especial atención a las **operaciones de carga y descarga**.

27. Las operaciones de carga, descarga y transporte se realizan con ayuda de medios de carga y de transporte especiales, así como con equipos y dispositivos particulares que cumplen las correspondientes normas y requisitos técnicos de seguridad.
28. Las horquillas de las carretillas utilizadas en las operaciones de carga y de descarga se eligen por su longitud y se disponen de tal forma que los envases con municiones no puedan caer durante su transporte y apilado. Para impedir que caigan los envases de municiones todas las carretillas van equipadas con retenes y pistones hidráulicos.
29. Al manipular las municiones se prohíbe inclinar, arrastrar, dejar caer o tirar los envases.
30. Se considera que las municiones y sus componentes mantienen sus características estratégicas y de manipulación, así como su seguridad, en los casos siguientes:
 - aun después de una caída, sin la protección del envase, desde una altura no superior a 1 m;
 - aun después de una caída, dentro de su envase, desde una altura de 1,5 m contra cualquier superficie (tierra, cemento, rieles, chapa de acero);
 - durante una breve aceleración, por ejemplo, en un descenso en paracaídas y con posterioridad.
31. **El cebado de las municiones** para su objetivo principal puede llevarse a cabo en centros fijos, móviles o provisionales.
32. El cebado de las municiones consiste en enroscar y fijar la espoleta prevista en una apertura de la munición.
33. Se prohíbe cebar las municiones de 152 mm directamente en parques de artillería o posiciones de fuego.
34. Las espoletas no aptas para su uso en campaña se reemplazan tan pronto como se descubren defectos en ellas.

35. El cebado de las municiones se compone de una sucesión de operaciones determinadas, que consisten principalmente en:

- preparar las cargas de artillería;
- preparar las espoletas;
- instalar las espoletas;
- cerrar herméticamente las espoletas y las municiones cebadas;
- indicar en la munición que ésta ha sido cebada.

36. El cebado de las municiones es una de las operaciones de mayor responsabilidad. Por esta razón se imparte una capacitación técnica especial para que los capataces, los operarios y el personal auxiliar desempeñen esta labor en condiciones de calidad y seguridad.

37. El personal encargado de cebar las municiones debe cumplir rigurosamente los requisitos siguientes:

- no permitir que caigan las municiones;
- cerciorarse de que las municiones no estén sometidas a fuerzas mecánicas;
- no utilizar herramientas que no hayan sido concebidas para operaciones de carácter tecnológico;
- retirar inmediatamente del puesto de trabajo las municiones cebadas y almacenarlas en el depósito.

38. Por otra parte, se comprueba que en los puestos de trabajo en los que se montan las municiones no haya superficies con salientes que toquen las municiones y, en el caso de las operaciones con espoletas piezoeléctricas, que el personal auxiliar no lleve prendas que se electrifiquen fácilmente a fin de evitar la acumulación de grandes cargas de electricidad estática.

39. Las municiones que no resulten aptas para su uso en campaña y cuya manipulación se califique de peligrosa deben ser **recicladas o destruidas**.

40. En conjunto, la aplicación de todas las medidas para la correcta manipulación de las municiones permite garantizar un alto grado de fiabilidad cuando éstas se utilizan para su objetivo principal y reduce al mínimo el riesgo de que se conviertan en restos explosivos de guerra (REG), como ha podido comprobarse en los ensayos en polígonos, en las pruebas con fuego real y durante su uso en campaña.
