

**МИНИСТЕРСТВО НА ОТБРАНАТА
НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

„7,62x51 mm ПАТРОН С ТРАСИРАЩ КУРШУМ”

ТС Б.53.3388.22 - ВО

СОФИЯ

2022

1. НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОДУКТА.

„7,62x51 mm патрон с трасиращ куршум”.

2. СЪСТАВ И ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА.

2.1. Състав на продукта.

2.1.1. Гилза.

2.1.2. Капсул-възпламенител.

2.1.3. Барутен заряд.

2.1.4. Куршум.

2.1.4.1. Сърдечник.

2.1.4.2. Обвивка (ризница).

2.1.4.3. Трасьор.

2.2. Описание на продукта.

„7,62x51 mm патрон с трасиращ куршум“ е предназначен за обучение на личния състав и използване в реални бойни условия при стрелба със стрелкови системи със същия калибър.

3. ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОДУКТА.

3.1. Стандарт/стандартизационен документ.

3.1.1. STANAG 2310 Ed.4 “TECHNICAL PERFORMANCE SPECIFICATION PROVIDING FOR THE INTERCHANGEABILITY OF 7.62 mm x 51 AMMUNITION - AOP-2310 Ed.A” или еквивалентно/и.

3.1.2. MIL-C-46281F (AR), Military Specification, Cartridge, 7,62 mm: NATO, Tracer, M62 от 24 November 1987 или еквивалентно/и.

3.1.3. Други стандартизационни документи относими към този продукт са посочени в точка 5.2.

3.2. Изисквания по предназначение.

3.2.1. Калибър – 7,62x51 mm NATO.

3.2.2. Вид на куршума – трасиращ (Tracer) с цялостна биметална/месингова обвивка (FMJ – Full Metal Jacket).

3.2.3. Маса на куршума – от 8,4 до 10 g.

3.2.4. Средна скорост на куршума на 24 m от дулния срез при 21°C, съгласно т. 3.8.1.5. от MIL-C-46281F (AR) или еквивалентно/и:

– 838±9 m/s за куршум с биметална обвивка;

– 817±9 m/s за куршум с месингова обвивка.

3.2.5. Налягането на барутните газове при изстрел да отговаря на едно от следните изисквания:

3.2.5.1. Средно налягане от групата изстрели с боеприпаси, преминали предтестова подготовка при +21 °C, измерено по крешерен метод, съгласно т. 3.8.1.1. от MIL-C-46281F (AR) или еквивалентно/и – не повече от 345 MPa.

Средното налягане плюс 3 (три) стандартни отклонения, както и максималното налягане на отделни изстрели не трябва да превишава 380 MPa.

3.2.5.2. Коригирано средно налягане при отвора на гилзата плюс 3 (три) стандартни отклонения за боеприпаси, преминали предтестова подготовка при +21°C, измерено по пиезо-електрически метод – не повече от 445 MPa, съгласно т. 1a от AOP-2310 или еквивалентно/и.

3.2.6. Групираност на стрелбата.

Средни хоризонтални и вертикални стандартни отклонения при стрелба на разстояние 550 m – не повече от 300 mm, съгласно т. 10 от AOP-2310 или еквивалентно/и.

3.2.7. Трасиращо действие.

3.2.7.1. Трасиращата следа трябва да бъде неясна/невидима на разстояние минимум 13 m от дулния срез при не по-малко от 80% от тестваните боеприпаси.

3.2.7.2. Видимост на трасиращата следа – в диапазон не по-малък от 140 до 775 m от дулния срез.

3.2.7.3. Не по-малко от 80% от тестваните боеприпаси да показват непрекъсната видимост на трасиращата следа със задоволително качество в указания видим диапазон (т. 3.2.7.2.) при дневна светлина.

3.2.8. Наличие на остатъчно напрежение (дефекти) по гилзите, съгласно т. 14 от AOP-2310 или еквивалентно/и.

Не се допуска появата на пукнатини и цепнатини по месингови гилзи, освен в областта на дулцето, след третиране на боеприпасите с азотна киселина за 30 ± 3 s и разтвор на живачен нитрат за $15 \text{ min} \pm 5$ s при температура $21 \pm 2^\circ\text{C}$.

В областта на дулцето на гилзата се допускат максимум 2 (два) такива дефекта за тестова група от 50 патрона.

3.2.9. Усилие за извличане на куршума от гилзата, съгласно т. 16 от АОР-2310 или еквивалентно/и – не по-малко от 265 N.

3.2.10. Продуктът да е корозионно устойчив.

3.2.11. Продуктът да може да се използва за стрелба от всички стрелкови системи с калибър 7,62x51 mm.

3.3. Изисквания, свързани с експлоатацията на продукта.

3.3.1. Допустими откази при стрелба – не повече от 0,25%.

3.3.2. Куршумът да запазва своята цялост (да не се пръска/разпада) при движението си в цевта и по време на полет. Обвивката на куршума (ризницата) не трябва да се отлепя/отделя от сърдечника при стрелба.

3.3.3. Продуктът в стандартна заводска опаковка да може да се транспортира с железопътен, автомобилен, въздушен и морски транспорт, без ограничение на разстоянията и при скорости, допустими за всеки вид транспорт.

3.3.4. В херметична заводска опаковка продуктът да може да се съхранява в неотопляеми хранилища и при полеви условия.

3.3.5. Срок на годност/експлоатация.

Изделието и съставните му части да запазват бойните и експлоатационните си характеристики и да бъдат безопасни при съхранение в стандартна херметична заводска опаковка, при спазване на изискванията за съхранение предписани от производителя, както следва:

3.3.5.1. В неотопляеми складови помещения закрит тип - не по-малко от 20 (двадесет) години.

3.3.5.2. На открити площадки под навес, без пряко въздействие на слънчеви лъчи - не по-малко от 3 (три) години.

3.3.6. В сроковете по т. 3.3.5. по продукта не следва да бъдат откривани побитости, язви, дълбоки драскотини, люспест метал и други дефекти по метала, следи от корозия, замърсявания, обезцветяване/потъмняване, нарушаване на покритията.

3.4. Изисквания за устойчивост към външни въздействащи фактори.

3.4.1. Налягането на барутните газове при изстрел след преминаване на предтестова подготовка при $+52^{\circ}\text{C}/-54^{\circ}\text{C}$ да отговаря на едно от следните изисквания:

3.4.1.1. Средно налягане от групата изстрели с боеприпаси, преминали предтестова подготовка при $+52^{\circ}\text{C}$ и -54°C , измерено по крешерен метод – не повече от 380 МРа, съгласно т. 3.7.1.3. от MIL-C-46281F (AR) или еквивалентно/и.

Средното налягане не трябва да варира в диапазон по-голям съответно от +52 МРа и -104 МРа спрямо средното налягане на боеприпасите, преминали предтестова подготовка при $+21^{\circ}\text{C}$.

3.4.1.2. Коригирано средно налягане при отвора на гилзата за боеприпаси, преминали предтестова подготовка при $+52^{\circ}\text{C}$ и -54°C – да не варира в диапазон по-голям съответно от +55 МРа и -110 МРа спрямо коригираното средно налягане при отвора на гилзата за боеприпаси преминали предтестова подготовка при $+21^{\circ}\text{C}$, съгласно т. 1b от AOP-2310 или еквивалентно/и.

Коригирано средно налягане при отвора на гилзата за боеприпаси, преминали предтестова подготовка при $+52^{\circ}\text{C}$ и -54°C – не повече от 460 МРа, съгласно т. 1c от AOP-2310 или еквивалентно/и.

3.4.2. Боеприпасите да функционират нормално при температура на околната среда в диапазон не по-малък от -54°C до $+52^{\circ}\text{C}$ при изпитване за безотказност на работа на оръжието и здравина на гилзата.

3.4.3. Боеприпасите да са устойчиви на потапяне във вода - съгласно т. 18 от AOP-2310 или еквивалентно/и.

3.5. Изисквания по отношение опазването на околната среда.

Не се предявяват.

3.6. Други специфични изисквания.

3.6.1. Продуктът да е произведен в условията на сертифицирана система за управление на качеството, съответстваща на изискванията на БДС EN ISO 9001:2015 или еквивалентно/и или AQAP 2110 или еквивалентно/и.

3.6.2. Доставената партида (партиди, част от партида, части от партиди) боеприпаси да е произведена (произведени) преди не повече от 36 месеца от датата на доставка.

4. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ВИДОВЕТЕ ОСИГУРЯВАНЕ.

4.1. Обучение и средства за обучение.

Не се изисква.

4.2. Осигуряване на експлоатационна документация.

Продуктът да бъде придружен с техническа и експлоатационна документация на български език.

4.3. Осигуряване на техническа помощ.

Не се изисква.

4.4. Осигуряване на оборудване за поддръжката и ремонта, резервни части, инструменти и принадлежности.

Не се изисква.

4.5. Осигуряване на тестово и метрологично оборудване.

Не се изисква.

4.6. Други изисквания към видовете осигуряване.

Не се предявяват.

5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОПАКОВКАТА, МАРКИРОВКАТА, ЕТИКЕТИРАНЕТО.

5.1. Боеприпасите да са опаковани в картонени кутии, поместени в херметични метални кутии, а те от своя страна да са поставени в групова опаковка (сандъци), която да позволява лесно да се товарят, преместват/транспортират и съхраняват. Във всеки сандък да има приспособление за отваряне на металните кутии.

5.2. Изисквания към маркировката.

5.2.1. Маркировка върху боеприпасите и опаковката – съгласно изискванията на част I, глави 1, 2 и 5 на AOP-2 (STANAG 2953 Ed. 4 IDENTIFICATION OF AMMUNITION - AOP-2 Ed. D) или еквивалентно/и, като минимум.

5.2.2. Всички надписи по опаковката и продукта да са ясно различими и трайни минимум в рамките на срока на годност.

6. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЗАЩИТА НА КЛАСИФИЦИРАНАТА ИНФОРМАЦИЯ.

Не се предявяват.

7. ГАРАНЦИОНЕН СРОК.

Гаранционен срок за съхранение на продукта:

7.1. На открити площадки под навес, без пряко въздействие на слънчеви лъчи – не по-малко от 1 (една) година.

7.2. В неотопляеми складови помещения/хранилища закрит тип, в херметична заводска опаковка, при спазване изискванията за съхранение – не по-малък от 5 (пет) години от датата на подписване на Приемо-предавателния протокол между Изпълнителя и крайния получател.

8. ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО.

8.1. Оценка на съответствието на продукта с изискванията на договора се извършва от комисия с председател представител на Възложителя, с участието на представители на Заявителя/Потребителя и Изпълнителя по договора. В случаите, когато Възложителят е министър на отбраната, председателят на комисията е от Институт по отбрана „Проф. Цветан Лазаров”.

При оценяване на съответствието Изпълнителят да представи:

8.1.1. Документ/и, удостоверяващ/и качеството, издадени от производителя.

8.1.2. Декларация за съответствие с изискванията по договора, съгласно БДС EN ISO /IEC 17050-1:2010 или еквивалентно/и, издадена от Изпълнителя.

8.1.3. Документ удостоверяващ произхода на продукта.

ТС Б.53.3988.22 - ВО

8.1.4. Гаранционна/и карта/и.

8.1.5. Протокол от изпитванията по т. 8.2.1.

8.2. Удостоверяването на изпълнението да съответства на изискванията на настоящата Техническа спецификация и да бъде, както следва:

8.2.1. За точки 3.2.4. до 3.2.6. – чрез провеждане на изпитвания.

Изпитванията да се проведат по Методика и Програма за изпитване, разработени от Изпълнителя, съгласувани с Институт по отбрана „Професор Цветан Лазаров“ и утвърдена от Заявителя.

Допуска се изпитванията да се съвместят със заводските изпитвания, ако същите се проведат в присъствието на представител на Заявителя/Институт по отбрана „Професор Цветан Лазаров“.

Образците за изпитване се определят от представители на Заявителя/Институт по отбрана „Професор Цветан Лазаров“ и Изпълнителя по метода на случаен избор от партидата предвидена за доставка по Договора.

8.2.2. За точки 3.2.1. до 3.2.3., 3.2.7. до 3.2.11., 3.3. (без 3.3.6.), 3.4. и 3.6. – чрез представяне от Изпълнителя на документи, издадени от производителя/акредитирани лаборатории (сертификати, протоколи от изпитвания, декларации и др.), от които да е видно съответствието с посочените изисквания в настоящата Техническа спецификация.

8.2.3. За останалите точки – чрез външен оглед и проверка от комисията по т. 8.1.

Забележка: Документите, които не са на български език, да бъдат придружени с превод на български език.

9. ПРИЛОЖЕНИЯ.

Няма.