

**МИНИСТЕРСТВО НА ОТБРАНАТА
НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

„9x19 mm ПАТРОН С ОБИКНОВЕН КУРШУМ”

ТС Б.53.3813.21 - ВО

СОФИЯ

2021

1. НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОДУКТА.

„9x19 mm патрон с обикновен куршум”

2. СЪСТАВ И ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА.

2.1. Състав на продукта.

2.1.1. Гилза с капсул-възпламенител.

2.1.2. Барутен заряд.

2.1.3. Куршум.

2.2. Описание.

9×19 mm патрон с обикновен куршум е пистолетен унитарен патрон с гилза с малка коничност без фланец. Боеприпасът е стандартизиран като пистолетен патрон за държавите-членки на НАТО и се използва основно за стрелба с късоцевно стрелково оръжие.

Аналогични наименования на боеприпаса – 9 mm Para, 9 mm Parabellum, 9 mm Luger, 9×19 mm Para, 9×19 mm Parabellum, 9×19 mm Luger.

3. ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОДУКТА.

3.1. Стандарт/стандартизационен документ.

3.1.1. STANAG 4090 “Technical performance specification providing for the interchangeability of 9 mm x 19 ammunition”, ed. 3, юни 2020 г. (AOP 4090 “Technical performance specification providing for the interchangeability of 9 mm x 19 ammunition”, ed. A, ver. 1, юни 2020 г.).

3.1.2. STANAG 4823 „Multi-calibre manual of proof and inspection (M-CMOPI) for NATO small arms ammunition“, ed. 1, октомври 2020 г. (AEP-97 „Multi-calibre manual of proof and inspection (M-CMOPI) for NATO small arms ammunition“, ed. A, ver. 1, октомври 2020 г.).

3.1.3. STANAG 2953 „Identification of ammunition“, ed. 4, февруари 2017 г. (AOP-2 „Identification of ammunition“, ed. D, ver. 1, февруари 2017 г.)

3.2. Изисквания по предназначение.

3.2.1. Калибър – 9x19 mm.

3.2.2. Маса на куршума – от 7,0 до 8,3 g.

3.2.3. Средна скорост на куршума при 21°C на 16 m пред дулния срез, съгласно тестовите процедури в АЕР-97, Volume 12 – 380±20 m/s.

3.2.4. Коригирана средна скорост за боеприпаси преминали предтестова подготовка (аклиматизация) при +52 °C и -54 °C – да не варира в диапазон по-голям от ±30 m/s спрямо коригираната средна скорост за боеприпаси преминали предтестова подготовка при +21 °C, съгласно т. 2а от АОР-4090 (А)(1) и АЕР-97, Volume 12.

3.2.5. Налягане измерено по пиезо-електрически метод, съгласно т. 1 от АОР-4090 (А)(1) и тестовите процедури в АЕР-97, Volume 12:

3.2.5.1. Коригирано средно налягане при отвора на гилзата плюс 3 (три) стандартни отклонения, за боеприпаси преминали предтестова подготовка при +21 °C – не повече от 265 МРа при тестване с трансдюсер тип Kistler модел 6203 или не повече от 285 МРа при тестване с трансдюсер тип Kistler модел 6215 или НРІ модел GP6, съгласно т. 1а от АОР-4090 (А)(1).

3.2.5.2. Коригирано средно налягане при отвора на гилзата, за боеприпаси преминали предтестова подготовка при +52 °C и -54 °C – да не варира в диапазон по-голям от ±65 МРа спрямо коригираното средно налягане при отвора на гилзата за боеприпаси преминали предтестова подготовка при +21 °C, съгласно т. 1b от АОР-4090 (А)(1).

3.2.6. Групираност.

Средни хоризонтални и вертикални стандартни отклонения от всички цели, при стрелба със стандартна балистична цев на разстояние 46 m – не повече от 50 mm, съгласно т. 8 от АОР-4090 (А)(1) и АЕР-97, Volume 18.

3.2.7. Терминален ефект, съгласно т. 9 от АОР-4090 (А)(1) и АЕР-97, Volume 12 – боеприпаси, които удовлетворяват изискванията за дулна енергия, се счита, че отговарят на изискванията за терминален ефект.

Дулна енергия, за боеприпаси преминали предтестова подготовка при +21 °C, изчислена след извършване на EPVAT тест съгласно АЕР-97, Volume 12:

3.2.7.1. При тестване с трансдюсер тип Kistler модел 6203 – в диапазон от 542 до 814 J и в диапазон от 482 до 704 J на 16 m дулния срез.

3.2.7.2. При тестване с трансдюсер тип Kistler модел 6215 или НРІ модел GP6 – в диапазон от 551 до 823 J и в диапазон от 491 до 713 J на 16 m дулния срез.

3.2.8. Наличие на остатъчно напрежение в гилзата, съгласно т. 10 от AOP-4090 (A)(1) и тестовите процедури в AEP-97, Volume 22.

Не се допуска появата на пукнатини или разделяне на материала на гилзата освен в областта на отвора (гърлото) 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 $21 \pm 2^\circ\text{C}$.

Допускат максимум 2 (два) такива дефекта в областта на отвора (гърлото) за тестова група от 50 патрона.

3.2.9. Усилие за екстракция на куршума от гилзата, съгласно т. 12 от AOP-4090 (A)(1) и AEP-97, Volume 24 – не по-малко от 200 N.

3.2.10. Конструктивни изисквания.

3.2.10.1. Вид на куршума – обикновен с цялостна метална обвивка (FMJ - Full Metal Jacket).

3.2.10.2. Материал на сърцевината – оловна сплав.

3.2.10.3. Материал на гилзата и ризницата – месинг.

3.2.10.4. Гилзата и ризницата на куршума да имат антикорозионно покритие.

3.2.10.5. Тип на капсул-възпламенителя – Berdan/Boxer (за пистолет) или еквивалентно/и.

3.3. Изисквания, свързани с експлоатацията на продукта.

3.3.1. Допустими откази при стрелба в нормални климатични условия – до 0,25%.

3.3.2. Боеприпасите да осигуряват нормално функциониране на оръжието.

3.3.3. Не се допускат счупвания и деформации на куршума и гилзата при изстрел, пълнене или изпразване на оръжието и пълнителя с патрони.

3.3.4. Не се допуска заклиняване на гилзите при изстрел или на патрона при изпразване на оръжието.

3.3.5. 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.

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

3.3.7. Боеприпасите да имат възможност за консервация, съгласно изискванията на техническата документация.

3.4. Изисквания за устойчивост към външни въздействащи фактори.

3.4.1. Боеприпасите да изпълняват изискванията за представяне за параметрите по т. 3.2.4. и 3.2.5. след временно излагане на високи (+52 °C) и ниски (-54 °C) температури и последваща стрелба при тези температури – съгласно т. 5а от AOP-4090 (A)(1) и тестовите процедури в AEP-97 (A)(1), Volumes 12 & 14.

3.4.2. Боеприпасите да изпълняват изискванията за представяне след продължително съхранение, като се тестват след излагане на интензифицирани температурни цикли в съответствие с т. 13.5.1 и 13.5.3. от Volume 13, AEP-97 и последваща стрелба при 21 °C, съгласно т. 5b от AOP-4090 (A)(1) и тестовите процедури в AEP-97, Volume 13, както следва:

3.4.2.1. Максимално коригирано средно налягане при отвора на гилзата плюс 3 (три) стандартни отклонения - не е повече от 305 MPa.

3.4.2.2. Максимална разлика в средното налягане между третиран и не третиран боеприпас е в диапазон - не по-голям от ±50 MPa.

3.4.2.3. Максимална разлика в средната скорост между третиран и не третиран боеприпас е в диапазон - не по-голям от ±20 m/s.

3.4.3. Водоустойчивост, съгласно т. 14 от AOP-4090 (A)(1).

Боеприпасите да бъдат устойчиви на потапяне във вода при вакуум в диапазон от 55 до 60 kPa в продължение на 30 s - не повече от 15% от тестваните боеприпаси да показват признаци на пропускане/течове в съответствие с техническите параметри в т. 26.6. на AEP-97, Volume 26.

3.5. Изисквания по отношение опазването на околната среда.

Не се предявяват.

3.6. Други специфични изисквания.

3.6.1. Ергономичност.

Не се изисква.

3.6.2. Скритост и маскировка.

Не се изисква.

3.6.3. Изисквания за стандартизация и унификация.

Продуктът да отговаря на изискванията на стандартите посочени в т. 3.1. или еквивалентни.

3.6.4. Електромагнитна съвместимост и защита.

Не се изисква.

3.6.5. Продуктът да е произведен в условията на изградена и функционираща система за осигуряване на качеството, съответстваща на изискванията на БДС EN ISO 9001:2015 или еквивалентно/и или AQAP 2110, с обхват включващ производството на боеприпаси.

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

3.6.7. Изпълнителят да представи технологични карти или друг вид документи за демилитаризация на боеприпаса.

3.6.8. Изработка.

3.6.8.1. По патроните не трябва да има огъвания, вдлъбнатини/изпъкналости, побитости, язви, дълбоки драскотини, люспест метал и други дефекти по метала.

3.6.8.2. По повърхността на патроните не трябва да има следи от корозия, петна, обезцветяване/потъмняване, замърсявания, петна от лак и нарушаване на антикорозионното покритие.

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. На дъното на гилзата да са нанесени: завод-производител и година на производство на патрона – съгласно Анекс В на АОР-2D.

Цветова маркировка на куршума съгласно Анекс В на АОР-2D – не се изисква.

5.2. Боеприпасите да са опаковани в картонени кутии, поместени в херметични метални кутии, а те от своя страна да са поставени в групова опаковка (сандъци).

5.3. Върху опаковката да бъде нанесена маркировка, съдържаща следната информация:

5.3.1. Върху сандъците:

5.3.1.1. Калибър на патрона, условно обозначение на куршума, съкратено наименование на материала на гилзата.

5.3.1.2. Производствени данни на патроните (партида, година на

производство, завод-производител).

5.3.1.3. Марка на барута и производствени данни на същия (партида, година на производство, завод-производител).

5.3.1.4. Количество патрони, брутно тегло и обем.

5.3.1.5. UN сериен номер и знак/надпис за класа на опасност на изделието, съгласно действащите международни регламентиращи документи за транспортиране на опасни товари.

5.3.1.6. НАТО знак за взаимозаменяемост на боеприпасите (ако е приложимо).

5.3.2. Върху металните кутии – същата маркировка както на сандъците (т. 5.4.1.) без брутно тегло, обем и тази съгласно т. 5.4.1.5 и 5.4.1.6.

5.4. Всички надписи по опаковката и продукта да са трайни и ясно различими.

6. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЗАЩИТА НА КЛАСИФИЦИРАНАТА ИНФОРМАЦИЯ.

Не се предявяват.

7. ГАРАНЦИОНЕН СРОК.

Гаранционен срок за съхранение на продукта в херметична заводска опаковка, при спазване изискванията за съхранение:

7.1. В полеви условия, под навес, без пряко въздействие на слънчеви лъчи – не по-малко от 3 години.

7.2. В неотопляеми складови помещения/хранилища – не по-малък от 15 години от датата на подписване на Приемо-предавателния протокол между Изпълнителя и крайния получател.

8. ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО.

8.1. Оценкаването 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. Гаранционна/и карта/и.

8.1.4. Протокол/и от изпитванията по т. 8.2.1.

8.1.5. Документи по т. 8.2.2.

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

8.2. Удостоверяването на изпълнението на изискванията на договора, съответстващи на изискванията на настоящата Техническа спецификация да бъде, както следва:

8.2.1. За точки 3.2.3. до 3.2.7. – чрез провеждане на изпитвания от акредитирани лаборатории.

Изпитванията да се провеждат при всяка доставка, по методите, посочени в приложимите стандартизационни документи. Параметрите, които не се съдържат в обхвата на акредитациите на съответните лаборатории, да се изпитват само в присъствието на представители на Възложителя.

Допуска се изпитванията да се съвместят със заводските изпитвания, ако същите се проведат в присъствието на представител на Възложителя.

Образците за изпитване се определят от представител на комисията по т. 8.1. по метода на случаен избор от партидата предвидена за доставка по Договора. Стойността на образците за изпитване и самите изпитвания да са за сметка на Изпълнителя по договора.

8.2.2. За точки 3.2.1., 3.2.2., 3.2.8. до 3.2.10., 3.3., 3.4., 3.6.3., 3.6.5., 3.6.6. – 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.

9. ПРИЛОЖЕНИЯ.

Няма.