

**МИНИСТЕРСТВО НА ОТБРАНАТА
НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

**„РЪЧЕН ГРАНАТОМЕТ ЗА ЕДНОКРАТНА УПОТРЕБА В КОМПЛЕКТ С
ГРАНАТА С ТЕРМОБАРИЧНА БОЙНА ЧАСТ”**

ТС Б 79.3723.21 - ВО

СОФИЯ

2021 г.

1. НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОДУКТА.

„Ръчен гранатомет за еднократна употреба в комплект с граната с термобарична бойна част”.

2. СЪСТАВ И ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА.

2.1. Описание на продукта.

Ръчният гранатомет за еднократна употреба в комплект с граната с термобарична бойна част е индивидуално оръжие, притежаващо силно разрушително действие в резултат на използваната термобарична смес, предназначено за унищожаване на противникова живата сила на открито, в траншеи, окопи, каменни укрития, тухлени/бетонни постройки, както и на леко бронирани и не бронирани превозни средства. Продуктът осигурява подобряване на бойните възможности на механизирани формирования, позволявайки изпълнението на по-сложни задачи и разширяване на приемите и способите за постигане на дадените цели.

2.2. Състав на продукта:

2.2.1. Пусково устройство.

2.2.1.1. Тяло.

2.2.1.2. Прицелни приспособления.

2.2.1.3. Ударно-спускателен механизъм.

2.2.1.4. Ремък за носене през рамо.

2.2.2. Граната.

2.2.2.1. Взривател.

2.2.2.2. Термобарична бойна част.

2.2.2.3. Реактивен двигател.

2.2.2.4. Стабилизатор.

2.2.3. Приспособление (възел) за закрепване на гранатата в пусковото устройство.

ТС Б 79.3423.21-В0

3. ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОДУКТА.

3.1. Изисквания по предназначение.

3.1.1. Основни тактико-технически характеристики на продукта:

3.1.1.1. Калибър на пусковото устройство – 72,5 mm.

3.1.1.2. Калибър на гранатата – 72,5 mm.

3.1.1.3. Маса на продукта – не по-голяма от 4 kg.

3.1.1.4. Маса на гранатата - не повече от 2,1 kg.

3.1.1.5. Разстояние на правия изстрел – не по-малка от 90 m.

3.1.1.6. Максимално мерно разстояние на стрелбата – не по-малко от 450 m.

3.1.1.7. Време за привеждане в бойно положение – не по-голямо от 15 s.

3.1.1.8. Взривател – челен, ударен, механичен, с мигновено и инерционно действие, с далечно взвеждане – не по-малко от 2,5 m от стрелеца.

3.1.1.9. Да осигурява пиково налягане на ударната вълна при взривяване на гранатата на открито, на повърхността на земята, не по-малко от 50 kPa (0,5 kgf/cm²) на разстояние не по-малко от 4 m от точката на взривяване.

3.1.2. Приспособлението за закрепване на гранатата в пусковото устройство да не позволява нейното движение при походно положение и транспортиране.

3.1.3. Конструкцията на продукта да осигурява защита на ударно-спускателния механизъм срещу неволно задействане.

3.1.4. Конструкцията на изделието да осигурява възможност за многократно привеждане от походно в бойно положение и обратно.

3.1.5. Гранатометът да осигурява групираност на боя на гранатите по местност на максимална дистанция и при средни метеорологични условия - $V_d/X \leq 1/60$; $V_c < 10$ m, където:

V_d - вероятно средно отклонение по далечина, m;

X - средна точка на попаденията от група гранати, m;

V_c - вероятно средно отклонение встрани, m.

За средни метеорологични условия се приемат:

- температура на въздуха от 10 °C до 30 °C;

- относителна влажност на въздуха (65±10) %;

ТС Б 79. 3723. 21 - В0

- скорост на вятъра не повече от 5 m/s;
- атмосферно налягане $(96 \pm 10) \cdot 10^3$ Pa.

3.2. Изисквания, свързани с експлоатацията на продукта.

3.2.1. Вероятност за безотказно задействане - $\geq 0,96$.

3.2.2. Не се допускат разриви на гранатата в пусковото устройство (контейнера) при изстрел и по траекторията.

3.2.3. Не се допуска непълен разрив на гранатата при среща с преградата (почвата) и задействане на взривателя.

3.2.4. Изстрелите в стандартна заводска опаковка да могат да се съхраняват и транспортират с железопътен, автомобилен, въздушен и воден транспорт, съгласно нормативните документи на Въоръжените сили на Република България и при специфичните условия, посочени от производителя, без ограничение на разстоянията и при скорости, допустими за всеки вид транспорт.

3.2.5. Всички дейности свързани с техническото обслужване и използването по предназначение на изделието да се извършват без необходимостта на специални инструменти.

3.3. Изисквания за устойчивост към външни въздействащи фактори.

3.3.1. Изделието да осигурява възможност за стрелба при сложни метеорологични условия: дъжд, сняг, мъгла, запрашеност, електрически разряди в атмосферата и др.

3.3.2. Изделието и неговите съставни части да бъдат безопасни, да съхраняват своите характеристики и да функционират при следните условия:

3.3.2.1. Температура на околната среда в диапазон от -40°C до $+50^{\circ}\text{C}$.

3.3.2.2. Относителна влажност на въздуха до 98% при температура $\geq 25^{\circ}\text{C}$.

3.3.3. Изделието да осигурява възможност за химическа обработка с цел дезактивация и дегазация с щатните средства и методи.

3.3.4. Взривателят да запазва своята безопасност след удари при падане от височина не по-малка от 3 (три) m.

ТС Б 79.3423.21-130

3.4. Изисквания по отношение опазването на околната среда.

Не се предвиждат.

3.5. Други специфични изисквания.

3.5.1. Ергономичност.

Не се изисква.

3.5.2. Скритост и маскировка.

Не се изисква.

3.5.3. Изстрелите да бъдат произведени в условията на изградена и функционираща система за осигуряване на качеството, съответстваща на изискванията на БДС EN ISO 9001:2015 или еквивалентно/и.

3.5.4. Доставената партида изстрели (партиди, част от партида, части от партиди) да е произведена (да са произведени) преди не повече от 12 месеца от датата на доставка.

3.5.5. Конструкцията на гранатомета да позволява демонтаж, подмяна на елементи или утилизация в заводски условия след изтичане на гаранционния срок за съхранение. Изпълнителят да представи технологични карти или друг вид документи, необходими за демилитаризация на изделието.

3.5.6. Изисквания за взаимозаменяемост.

Всички елементи (комплектуващи изделия, сглобени единици и детайли) на изделието да имат пълна взаимозаменяемост при серийно производство.

3.5.7. Електромагнитна съвместимост и защита.

Не се изисква.

3.5.8. Изработка.

3.5.8.1. По елементите на продукта не трябва да има замърсявания, повредени покрития, следи от корозия и нарушена маркировка. Допуска се отделни незначителни повреди по покритията да бъдат поправени с боя от същия цвят и състав.

3.5.8.2. Гранатохвъргачката да бъде херметична.

3.5.9. Изделието да запазват бойните и експлоатационните си характеристики и да бъдат безопасни при съхранение в опаковка, при спазване на изискванията за съхранение предписани от производителя, както следва:

3.5.9.1. В неотопляеми складови помещения закрит тип - не по-малко от 10 (десет) години.

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

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. Изисквания за техническа поддръжка по време на гаранционния срок.

Не се предвиждат.

4.7. Други изисквания към видовете осигуряване.

Не се предвиждат.

5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОПАКОВКАТА, МАРКИРОВКАТА, ЕТИКЕТИРАНЕТО.

5.1. Продуктите да са в отделна херметична опаковка, като се поместват неподвижно закрепени в групова опаковка на производителя, позволяваща

ТС Б79.3723.21-В0

безопасно пренасяне и транспортиране с всякакъв вид транспорт, като се запазват техническите и експлоатационни характеристики на изделието.

5.2. Маркировката върху груповата опаковка (опаковъчните сандъци) да съдържа:

5.2.1. На предната надлъжна стена: условно обозначение на гранатомета; условно обозначение, номер на партията, година на сглобяване и номер на базата, извършила сборката; условно обозначение на взривателя, номер на завода-производител, номер на партията и година на производство на взривателя; маса на сандъка с изделията; брой на изделията в сандъка.

5.2.2. На лявата странична стена – данни за зарядите (барутите): условно обозначение, номер на партията, година на производство и завод-производител на зарядите.

5.2.3. На дясната странична стена – условно обозначение, номер на снарядителния завод, номер на партията и година на снарядяването на граната, шифър на взривното вещество.

5.2.4. Знак/надпис за класа на опасността на изделието, съгласно действащите международни регламентиращи документи за транспортиране на опасни товари.

5.3. Маркировката на продукта да съдържа: условно означение, индекс на завода-производител, номер на партидата, година на производство, шифър на взривното вещество.

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

5.5. При опаковането, на вътрешната страна на капака на всеки сандък да има опаковъчен лист със следното съдържание:

5.5.1. Условно наименование на изделието.

5.5.2. Условно наименование на завода-производител.

5.5.3. Номер на партидата.

5.5.4. Количество на изделията.

5.5.5. Фамилия на опаковчика и контролора от структурата за технически и качествен контрол.

5.5.6. Дата на опаковката.

ТС 679. 3423. 21-ВО

6. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЗАЩИТА НА КЛАСИФИЦИРАНАТА ИНФОРМАЦИЯ.

Не се предявяват.

7. ГАРАНЦИОНЕН СРОК.

Гаранционен срок за съхранение на изстрелите при спазване изискванията за съхранение предписани от производителя, от датата на подписване на Приемо-предавателния протокол между Изпълнителя и крайния получател:

7.1. В неотопляеми складови помещения закрит тип - 10 (десет) години.

7.2. На открити площадки под навес, в херметична опаковка, без пряко въздействие на слънчеви лъчи – 3 (три) години.

8. ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО.

8.1. Оценяването на съответствието на продукта с изискванията на договора се извършва от комисия, с председател представител на Възложителя по отношение оценяването на съответствието, с участието на представители на Заявителя/Потребителя и Изпълнителя по договора. При оценяване на съответствието Изпълнителят да представи:

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

8.1.2. Документ/и, удостоверяващ/и произхода.

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

8.1.4. Гаранционна/и карта/и.

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

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 3.1.1.5. до 3.1.1.7., 3.1.3. до 3.1.5., 3.2.2., 3.2.3. – чрез провеждане на изпитвания. Изпитванията да се проведат от комисия на

ТС Б 79. 3723. 21-В0

Заявителя/Потребителя, с участието на представители на Възложителя и Изпълнителя, по Методика и Програма за изпитване, разработена от Изпълнителя, съгласувана с Институт по отбрана „Професор Цветан Лазаров“ и утвърдена от Заявителя.

Образците за изпитване се определят от представител на комисията по т. 8.2.1. 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. Допуска се изпитванията да се съвместят със заводските изпитвания, ако същите се проведат в присъствието на представител на Възложителя от комисията по т. 8.2.1.

8.2.2. За точки 3.1.1.1. до 3.1.1.4., 3.1.1.8., 3.1.1.9., 3.1.2., 3.2.1., 3.2.4., 3.2.5., 3.3., 3.5.3., 3.5.5., 3.5.6., 3.5.8.2. – чрез представяне от Изпълнителя на документи, издадени от производителя/акредитирана лаборатория (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.

Проектът на Техническата спецификация е приет на заседание на ЕТИС по „Въоръжение, техника, тилови имуществва и материали” на Института по отбрана „Професор Цветан Лазаров” с протокол № 2/19.01.2021 г.