

ЗАТВЕРДЖУЮ

Тимчасово виконуючий обов'язки
начальника науково-випробувального відділу
науково-дослідного центру ВЕС ПБЗЗ
Національного університету оборони України
полковник Вадим БУЗНИЦЬКИЙ
14 травня 2024 року

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАННЯ № 201/2024 Шоломи бойові балістичні «PASGT»

Товариство з обмеженою відповідальністю «УКРАЇНСЬКА БРОНЯ»
(м. Київ, проспект Повітряних Сил, буд. 94 А)
(назва та адреса замовника)

1 ПІДСТАВА ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАНЬ:

- лист (заявка) на балістичні випробування від ТОВ «Українська Броня» № 20/12 від 20.12.2023 р.;
- договір на проведення балістичних випробувань № 04/3/24 від 12.01.2024 р.;
- наказ начальника НУОУ № 182 від 13.05.2024 р.

2 ОБ'ЄКТИ ВИПРОБУВАНЬ:

- 2.1 Зразки на балістичні випробування було надано 13 травня 2024 року.
- 2.2 Зразок № 201/1 – шолом бойовий балістичний «PASGT», розмір L, партія № 1142022, дата виготовлення 04.2024 р, маса шолому 1,34 кг, лінійні розміри 272x245x175 мм.
- 2.3 Зразок № 201/2 – шолом бойовий балістичний «PASGT», розмір L, партія № 1142022, дата виготовлення 04.2024 р, маса шолому 1,32 кг, лінійні розміри 272x245x175 мм.
- 2.4 Загальний вигляд та комплектація зразків наведено в додатку 1 до протоколу.
- 2.5 Документація, що надана для випробувань: не надавалась.
- 2.6 Замовник випробувань: Товариство з обмеженою відповідальністю «УКРАЇНСЬКА БРОНЯ».

3 ХАРАКТЕРИСТИКИ, КОМПЛЕКТАЦІЯ ТА МАРКУВАННЯ ЗРАЗКІВ

- 3.1 Зразки призначено для індивідуального захисту голови від ураження кулями вогнепальної зброї, осколками снарядів, мін та ручних гранат, холодної зброї та падіння з висоти.
- 3.2 Акт відбору зразків не надавався.
- 3.3 Акт ідентифікації зразків, які надійшли на випробування від 14 травня 2024 р. (додаток № 2).
- 3.4 Комплектність кожного зразка фактично включає: шолом бойовий балістичний «PASGT» – 1 од.
- 3.5 Маркування зразків зазначено на етикетці та містить напис: “Українська Броня”, шолом PASGT, рівень захисту: 1 за ДСТУ 8835/2019/NIJ 0106.01, Type IIIA, матеріал: НВМПЕ – надвисокомолекулярний поліетилен, розмір: L, вага 1,5 кг(±0,1), партія № 1142022, дата виробництва: квітень 2024, термін придатності: 5 років, UKRAINIANARMOR.COM, Україна, м. Київ, просп. Повітрофлотський, 94А, протокол балістичних випробувань на відповідність ДСТУ в QR-коді.

4 МІСЦЕ, ДАТА, МЕТА ТА ОПИС ВИПРОБУВАННЯ

- 4.1 Місце проведення випробування: науково-випробувальний відділ (далі по тексту НВВ), 03049, м. Київ, проспект Повітряних Сил, 28, корпус № 1, код ЄДРПОУ 07834530.
- 4.2 Випробування проводились: 14 травня 2024 року.
- 4.3 Мета випробування: визначення балістичної стійкості шоломів до ураження кулями вогнепальної зброї, за 1-им класом захисту згідно ДСТУ 8835:2019 «Засоби індивідуального захисту. Шоломи кулезахисні. Класифікація. Загальні технічні умови», за нормальних кліматичних умов.
- 4.4 Особовий склад НВВ який проводив випробування:
 - керівник випробування – ТВО начальника НВВ полковник Бузницький В.В.;
 - керівник з якості – ПНС НВВ працівник ЗС України Голуб В.А.;
 - СНС НВВ підполковник Колодюк О.О.
 - НС НВВ підполковник Барановський А.А.;
- 4.5 Випробування проводились за таких умов: температура навколишнього середовища 18°C, відносна вологість повітря 54%, атмосферний тиск 754 мм.рт.ст.

5 ВИПРОБУВАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ ТА ЗАСОБИ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

Протокол випробування № 201/2024 від 14 травня 2024 року

Примірник № 2

ФСУ № 7.8.2-2019 (редакція 2) від 30.01.2019

Аркуш 1

Аркушів 3

5.1 Перелік випробувального обладнання (ВО) та засобів вимірювальної техніки (ЗВТ) наведений в таблиці 1.

Таблиця 1

№ з/п	Найменування	Завод. №	Визначувані характеристики	Діапазон вимірів	Точність (невизнач. вимірювання)	Дата калібрування	
						останньої	наступної
1	Вимірювальний комплекс оптичелектронний ИБХ-733.0	ХК 089	Швидкість польоту кулі	1 – 2000 м/с	0,1 м/с	12.2022р	12.2025р
2	Ваги електронні ВН-150-1-D-a	54720	Визначення ваги	0,4...150кг	± 0,04 г	07.2023р	07.2026р
3	Рулетка вимірювальна Р5УЗК	17	Визначення довжини	0... 5 м.	0,09 мм	07.2023р	07.2026р
4	Кутомір з ноніусом	16	Визначення кута	1... 180°С	0,74°	07.2023р	07.2026р
5	Лінійка металева 500 мм	18	Лінійні розміри	0..500 мм	0,060	07.2023р	07.2026р
6	Барометр-анероїд контрольний М-98	509	Атмосферний тиск	300.820ммрт.с.	± 1 ммрт.ст	11.2022р	11.2025р
7	Гігрометр психометричний ВІТ-1	А001	Визначення темпер. та вологості	0...90% 0...25°С	± 0,24 мм	07.2023р	07.2026р
8	Гігрометр психометричний ВІТ-2	Б070	Визначення темпер. та вологості	0...90% 15...40°С	± 0,24 мм	07.2023р	07.2026р

5.2 Перелік не стандартизованого та спеціального призначення обладнання (НСПО), а також допоміжних та витратних матеріалів наведений в таблиці 2.

Таблиця 2

№ з/п	Найменування	Призначення
1	Кріплення для утримання зразка (КУЗ) № 21	Кріплення зразка
2	Лазерний цілевказувач	Наведення зброї
3	Комп'ютер персональний	Відпрацювання протоколів

5.3 Перелік зброї (балістичних стволів), які були використані для проведення випробування наведений в таблиці 3.

Таблиця 3

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Примітка
1	9 мм пістолет GLOCK № NL 04752	1	-----
2	9 мм пістолет АПС № ЯТ 909	1	-----

5.4 Перелік засобів ураження, які були використані для проведення випробувань наведений в таблиці 4.

Таблиця 4

№ з/п	Опис унітарного набою	Індекс набою	Опис вражаючого елемента - кулі	Маса кулі,	Кіл-сть набойів, що влучили в зразок, од.	Кіл-сть набойів, що фактично використали, од.
1	9х18 мм пістолетний патрон з кулею Пст	57-Н-181с	Куля 9 мм пістолетного патрону зі сталевим нетермозмінним осердям у сталевій оболонці	5,9	5	6
2	9х19 мм пістолетний патрон LUGER	FMJ RN SC	Куля 9-мм із суцільнометалевою оболонкою з мідного сплаву з м'яким свинцевим осердям	8,0	5	6

6 РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ

6.1 Випробування зразків №№ 201/1 та 201/2 – проведено за нормальних кліматичних умов, за температури 18,0°С, відносної вологості повітря 54%. Контроль факту пробиття або не пробиття зразка проводився візуальним контролем (оглядом) стану зразка після кожного пострілу. Результати випробування наведені в таблиці 5.

Таблиця 5

Об'єкт випробування		Клас захисту	Зброя та засіб ураження	Дистанція обстрілу, м (похибка ±0,5 м)	№ пострілу	Кут влучення град.	Швидкість кулі V _{2,5 м}	Результати обстеження (наявність пробою)	Примітка
Зразок № 201/1	Зона лобової частини голови	1	9 мм пістолетний патрон з кулею Пст. V _{2,5} (335±10) м/с	5,0	1	90	334	непробій	-----
	Зона правої скроневої частини голови				2	90	335	непробій	-----
	Зона потиличної частини голови				3	90	337	непробій	-----
	Зона лівої скроневої частини голови				4	90	330	непробій	-----
	Зона тім'яної частини голови				5	90	334	непробій	-----
Зразок № 201/2	Зона лобової частини голови		9x19 мм пістолетний патрон LUGER з кулею FMJ RN SC, V _{2,5} (358±15) м/с		1	90	369	непробій	-----
	Зона правої скроневої частини голови				2	90	378	непробій	-----
	Зона потиличної частини голови				3	90	371	непробій	-----
	Зона лівої скроневої частини голови				4	90	366	непробій	-----
	Зона тім'яної частини голови				5	90	372	непробій	-----

Протокол випробування № 201/2024 від 14 травня 2024 року

Примірник № 2

ФСУ № 7.8.2-2019 (редакція 2) від 30.01.2019

Аркуш 2
Аркушів 3

7 ВИСНОВКИ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ВИПРОБУВАНЬ

7.1 Зразки №№ 201/1 та 201/2 – шоломи «PASGT», розмір L, партія № 1142022, витримали балістичні випробування щодо стійкості до обстрілу із застосуванням 9x18 мм пістолетним патроном (57-Н-181с) з 9 мм кулею Пст, та 9x19 мм пістолетним патроном LUGER з 9 мм кулею FMJ RN SC, що відповідає 1-му класу захисту згідно п.5.2.2 ДСТУ 8835:2019 «Засоби індивідуального захисту. Шоломи кулезахисні. Класифікація. Загальні технічні умови», за нормальних кліматичних умов.

8 Протокол випробування складено у 2-х примірниках:

- примірник № 1 (на 3-ох аркушах в тому числі додаток № 1, на 1-му аркуші) – у Науково-випробувальному відділі (03049, м. Київ, проспект Повітряних Сил, 28, корпус № 1);
- примірник № 2 (на 3-ох аркушах в тому числі додаток № 1, на 1-му аркуші) у ТОВ «Українська Броня» (м. Київ, проспект Повітряних Сил, буд. 94 А).

Додатки до протоколу:

Додаток № 1: Загальний вигляд та комплектація зразків.

Додаток № 2: Акт ідентифікації зразків від 14 травня 2024 року.

Керівник з якості:

Провідний науковий співробітник НВВ
працівник ЗС України

Віктор ГОЛУБ

Відповідальні виконавці випробування:

Старший науковий співробітник НВВ
підполковник

Олександр КОЛОДЮК

Науковий співробітник НВВ
підполковник

Андрій БАРАНОВСЬКИЙ

14 травня 2024 року

Примітки:

1. Результати балістичних випробувань, що викладені в даному Протоколі мають відношення тільки до зразків що випробовувалися, які після випробувань повертаються замовнику.
2. Протокол є цілісним документом і може передруковуватися тільки в повному обсязі за згодою замовника та НВВ Національного університету оборони України.
3. Інформація, викладена у Протоколі стосовно конструкції виробів, місць та методів випробувань, є конфіденційною і не підлягає розголошенню власником протоколу. Керівництво НВВ Національного університету оборони України несе відповідальність за об'єктивність та достовірність викладених у Протоколі результатів.
4. Копії протоколу дійсні тільки після їхнього завірення НВВ Національного університету оборони України, де проводилися балістичні випробування.
5. Виправлення по тексту Протоколу не допускаються, і можуть бути оформленими лише іншим документом, який є невід'ємною частиною такого Протоколу.
6. Термін зберігання Протоколу необмежений.

Додаток № 1: до Протоколу
№ 201/2024 від 14.05.2024 р.

Зразки №№ 201/1 та 201/2: Шоломи бойові балістичні «PASGT», розмір L:



Фото 1 (зразок 201/1 після випробувань)



Фото 2 (зразок 201/2 після випробувань)

Протокол випробування № 201/2024 від 14 травня 2024 року

Примірник № 2

ФСУ № 7.8.2-2019 (редакція 2) від 30.01.2019

Аркуш 3
Аркушів 3

ЗАТВЕРДЖУЮ

Тимчасово виконуючий обов'язки
начальника науково-випробувального відділу
науково-дослідного центру ВЕС ІБЗЗ
Національного університету оборони України
полковник Вадим БУЗНИЦЬКИЙ
14 травня 2024 року

АКТ ІДЕНТИФІКАЦІІ ЗРАЗКІВ
Шоломи бойові балістичні «PASGT»

які надійшли на випробування від: Товариства з обмеженою відповідальністю «УКРАЇНСЬКА БРОНЯ»
(м. Київ, проспект Повітряних Сил, буд. 94 А).

Дата проведення: 14 травня 2024 року

Уповноважена особа з якості науково-випробувального відділу: керівник з якості, провідний науковий співробітник НВВ працівник ЗС України Голуб В.А. склав цей Акт як свідоцтво того, що на випробування надійшли зразки: шолом бойовий балістичний «PASGT» у кількості 2 од. (розмір L).
(назва продукції)

які (який, яка) випускаються за: технологією виробництва не зазначено.
(позначення та назва нормативного документа на продукцію)

Зразок № 201/1 – шолом бойовий балістичний «PASGT», розмір L, партія № 1142022, дата виготовлення 04.2024 р, маса шолому 1,34 кг, лінійні розміри 272x245x175 мм.

Зразок № 201/2 – шолом бойовий балістичний «PASGT», розмір L, партія № 1142022, дата виготовлення 04.2024 р, маса шолому 1,32 кг, лінійні розміри 272x245x175 мм.

Комплектність кожного зразка фактично включає: шолом бойовий балістичний «PASGT» – 1 од.

Маркування зразків зазначено на етикетці та містить напис: “Українська Броня”, шолом PASGT, рівень захисту: 1 за ДСТУ 8835/2019/NIJ 0106.01, Type IIIA, матеріал: НВМПЕ – надвисокомолекулярний поліетилен, розмір: L, вага 1,5 кг(±0,1), партія № 1142022, дата виробництва: квітень 2024, термін придатності: 5 років, UKRAINIANARMOR.COM, Україна, м. Київ, просп.. Повітрофлотський, 94А, протокол балістичних випробувань на відповідність ДСТУ в QR-коді.

Уповноважений представник НВВ

працівник ЗС України

14 травня 2024 року

Віктор ГОЛУБ