



201142
Випробування

**ВЛ ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «НАУКОВО-ІНЖЕНЕРНИЙ
ЦЕНТР ВИПРОБУВАНЬ ВИРОБІВ ТА МАТЕРІАЛІВ
ЗАХИСТУ»**

**Атестат про акредитацію
№ 201142 від 05.04.2023**

03022, м. Київ, пров. Охтирський, 3

**ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора
ТОВ «НІЦВВМЗ»**

2024 р.

ПРОТОКОЛ № 4927/2024

**випробовувань балістичних шоломів ARCH-NIGHT-CUT, наданих
ПП «Сапсан-Сервіс» (м. Львів, вул. Нижанківського, 5А)**

1. ПІДСТАВА ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАНЬ

1.1 Заявка ПП «Сапсан-Сервіс» № 169-24 від 12.08.2024 р.

2. ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ

2.1 Зразки № 54/1 (ser. № 24020551, lot № 2280), № 54/2 (ser. № 24061463, lot № 2350) – балістичні шоломи ARCH-NIGHT-CUT, надані «ПП «Сапсан-Сервіс» (м. Львів, вул. Нижанківського, 5А; код ЄДРПОУ 04955055).

2.1.1 Конструкція зразків - шоломи відкритого типу (типу А): мінімальна товщина оболонки кожного зразка 9,0 мм. Маса зр. № 54/1 - 1,33 кг, зр. № 54/2 - 1,296 кг. Розмір L.

2.2 Акт ідентифікації № 263/24 від 03.09.2024 р. (додаток № 2).

2.3 Заявник випробувань: ПП «Сапсан-Сервіс» (м. Львів, вул. Нижанківського, 5А; код ЄДРПОУ 04955055).

2.4 ВЛ ТОВ «НІЦВВМЗ» отримав зразки на випробування 03.09.2024 р.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ВИПРОБУВАНЬ

3.1 ВЛ ТОВ «НІЦВВМЗ» провів випробування зразків 11.09.2024 р.

3.2 Місце проведення випробувань: м. Київ, провулок Охтирський, 3.

3.3 Мета випробування: визначення тривкості до пробію кулями вогнепальної зброї з метою оцінювання відповідності вимогам ДСТУ 8835:2019 «Засоби індивідуального захисту. Шоломи кулезахисні. Класифікація. Загальні технічні умови» балістичних шоломів ARCH-NIGHT-CUT щодо 1 класу захисту за нормальних кліматичних умов.

3.4 Процедуру та послідовність випробувань встановлено згідно з ДСТУ 8835:2019

ВЛ ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«НАУКОВО-ІНЖЕНЕРНИЙ ЦЕНТР ВИПРОБУВАНЬ ВИРОБІВ ТА МАТЕРІАЛІВ ЗАХИСТУ»

«Засоби індивідуального захисту. Шоломи кулезахисні. Класифікація. Загальні технічні умови» та за вимогами замовника.

3.5 Група випробувачів:

- [REDACTED] – керівник випробувань, хронометраж, ведення робочого протоколу;
- [REDACTED] – випробувач.

4. ВИПРОБУВАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ ТА ЗАСОБИ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

4.1 Під час проведення випробувань використовувалося випробувальне обладнання, перелік якого наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Найменування засобу ураження, обладнання та його загальні технічні характеристики	Балістичний ствол	Маса кулі, г	Дистанція, м
Куля 9 мм Макаров зі сталевим ієртермозміцненим осердям у сталевій (біметалевій) оболонці пістолетного патрона набою 57-Н-181с (Договір № 4 від 18.01.2023 р. з Українським науково-дослідним інститутом спеціальної техніки та судових експертиз СБУ)	№ Б263, інв. № 4/045	5,9	5,0 ± 0,5
Куля 9 мм Luger із суцільнометалевою оболонкою з мідного сплаву з носовою частиною напівсферичної форми з м'яким (свинцевим) осердям (Договір № 4 від 18.01.2023 р. з Українським науково-дослідним інститутом спеціальної техніки та судових експертиз СБУ)	№ Пара 266, інв. № 4/039	8,0	5,0 ± 0,5
Модель голови, інв. № 4/018	висота 200 мм, діаметр 180 мм		
Закрите відокремлене приміщення, інв. № 4/036	Розмір (3,2×3,34×0,8) м, об'єм 8,55 м ³		
Пристрій балістичний ПБ 53 № Я019, інв. № 4/027	Розмір (880×195×320) мм		
Стабілізатор напруги серії HCH-0222 моделі INFINITY 7.5, зав. № 230/9606, інв. № 3/079	потужність 7,5 кВА, номінальна вихідна напруга 220 В, відхилення не більше 9В		
Стіл підйомний гідравлічний Skipper SKTS 350 Profi, зав. № 905030, інв. № 3/080	Розмір (910×500) мм, висота (350÷1300) мм, максимальна навантаження – 350 кг		

4.2 Під час проведення випробувань використовувалися засоби вимірювальної техніки, перелік яких наведено в таблиці 2.

Таблиця 2

Засоби вимірювальної техніки	Визначувані характеристики	Невизначеність	Межа вимірювань	Дата калібровки	
				останньої	наступної
Вимірювальний комплекс зовнішньо-балістичних характеристик ВБХ-2020, зав. № 021, інв. 1/077	Швидкість польоту кулі	1,0 м/с	(1÷2000) м/с	12.2023 р.	12.2027 р.
Лінійка металева 1000 мм, зав. № 6/н, інв. № 1/008	Лінійні розміри	0,8 мм	(0 ÷ 1000) мм	11.2023 р.	11.2027 р.
Штангенциркуль ШЦ-I-125, зав. № 718642, інв. № 1/002	Лінійні розміри	0,11 мм	(0,1 ÷ 125) мм	11.2023 р.	11.2027 р.
Рулетка Р5УЗК, зав. № 6/н, інв. № 1/009	Лінійні розміри	1,3 мм	(0 ÷ 5000) мм	11.2023 р.	11.2027 р.
Ваги технічні електронні ВТНЕ-15 НК, зав. № 059, інв. № 1/026	Визначення маси	3,4 г	від 40 г до 15 кг	11.2023 р.	11.2027 р.
Кутомір «Scala», зав. № 10, інв. № 1/060	Вимірювання кута	0,5 °	(0÷180) °	11.2023 р.	11.2027 р.
Гігрометр психрометричний ВІТ-2, зав. № А687, інв. № 1/028	Температура та відносна вологість повітря	0,26 °С	(15 ÷ 40)°С, (10 ÷ 100)%	11.2023 р.	11.2027 р.
Барометр-анероїд БАММ-1, зав. № 12196, інв. № 1/029	Атмосферний тиск	0,29	(80-106) кПа	11.2023 р.	11.2027 р.

5. РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ

5.1 Обстеження зразків балістичних шоломів ARCH-NIGHT-CUT

5.2 За візуальним обстеженням зразки не мають ушкоджень чи будь-яких дефектів. Перед проведенням випробувань шоломи було витримано за температури 19⁰С та відносної вологості 66%.

5.3 Випробування зразків було проведено за температури навколишнього середовища 20⁰С, відносної вологості 67%, атмосферного тиску 99,9 кПа, кут обстрілу зразків - 90⁰. Загальний вид зразків до та після випробування наведено в додатку № 1 (див. п.7.2 цього протоколу).

5.4 Результати випробувань зразків наведено в таблиці 4.



ВЛ ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«НАУКОВО-ІНЖЕНЕРНИЙ ЦЕНТР ВИПРОБУВАНЬ ВИРОБІВ ТА МАТЕРІАЛІВ ЗАХИСТУ»

Таблиця 4

Документ, пункт вимоги	Вимога НД	№ зразка	№ випробування	V _{2,5} кулі, м/с	Невизначеність, м/с	Результат випробування
ДСТУ 8835:2019 п. 6.1.3	Засоби ураження, наведені в таблиці 2 (куля 9 мм Макаров зі сталевим нетермозміцненим осердям у сталевій (біметалевій) оболонці пістолетного патрона набою 57-Н-181с (швидкість кулі 335±10 м/с)), не повинні спричиняти пробою шолома чи забрала, порушити утримувальну систему, цілісність та функціонування замикального пристрою.	№ 54/1	1	343	±1	Не простріл
			2	331	±1	Не простріл
			3	340	±1	Не простріл
			4	335	±1	Не простріл
			5	331	±1	Не простріл
	Засоби ураження, наведені в таблиці 2 (куля 9 мм Luger із суцільнометалевою оболонкою з мідного сплаву з носовою частиною напівсферичної форми з м'яким (свинцевим) осердям (швидкість кулі 358±15 м/с)), не повинні спричиняти пробою шолома чи забрала, порушити утримувальну систему, цілісність та функціонування замикального пристрою.	№ 54/2	1	373	±1	Не простріл
			2	372	±1	Не простріл
			3	365	±1	Не простріл
			4	373	±1	Не простріл
			5	367	±1	Не простріл

6. ВИСНОВКИ

6.1 Зразки 54/1 (ser. № 24020551, lot № 2280), **№ 54/2** (ser. № 24061463, lot № 2350) **балістичних шоломів ARCH-NIGHT-CUT** (мінімальна товщина оболонки кожного зразка 9,0 мм, зр. № 54/1 - 1,33 кг, зр. № 54/2 - 1,296 кг), **надані ПП «Сапсан-Сервіс»** (м. Львів, вул. Нижанківського, 5А; код ЄДРПОУ 04955055), після кондиціонування за нормальних кліматичних умов витримали обстріл кулею 9 мм Макаров зі сталевим нетермозміцненим осердям у сталевій (біметалевій) оболонці пістолетного патрона набою 57-Н-181с (пістолет Макарова (ПМ)) та обстріл кулею 9 мм Luger із суцільнометалевою оболонкою з мідного сплаву з носовою частиною напівсферичної форми з м'яким (свинцевим) осердям згідно з вимогами ДСТУ 8835:2019 «Засоби індивідуального захисту. Шоломи кулезахисні. Класифікація. Загальні технічні умови» щодо 1 класу захисту захисної структури шоломів.

7. ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

7.1 Протокол випробовувань стосується лише зразків, що випробовувалися.

7.2 Протокол випробовувань складено у двох примірниках:

- примірник № 1 (на 3 аркушах разом з додатком № 1 на 1 аркуші) – ВЛ ТОВ «НІЦВВМЗ»;
- примірник № 2 (на 3 аркушах разом з додатком № 1 на 1 аркуші) – ПП «Сапсан-Сервіс».

7.3 Протокол випробувань не можна використовувати частково або зі змінами для сертифікації, в рекламних цілях, передруковувати або розмножувати без дозволу ПП «Сапсан-Сервіс» та ВЛ ТОВ «НІЦВВМЗ».

7.4 Інформація, викладена у протоколі стосовно конструкції виробів, місць та методів випробувань, є конфіденційною і не підлягає розголошенню власником протоколу.

7.5 Виправлення та доповнення у протоколі випробувань після його затвердження не дозволяються. За необхідності виправлення та доповнення оформлюються окремим доповненням до протоколу випробувань.

7.6 Термін зберігання протоколу необмежений.

7.7 ВЛ ТОВ «НІЦВВМЗ» несе відповідальність за достовірність та об'єктивність результатів випробувань.

Керівник з якості ВЛ ТОВ «НІЦВВМЗ»

Протокол склала

Керівник випробовування

Випробувач

Протокол № 4927/2024
від 12 вересня 2024 р.
Примірник № 2

конфіденційно
Форма БЯ-7.08/ФЯ-02 чинна з 24.08.2023 р.



1.1 На фото наведено балістичні шоломи ARCH-HIGHT-CUT до та після випробувань.



Фото 1.1.1 Зразки до та після випробувань.

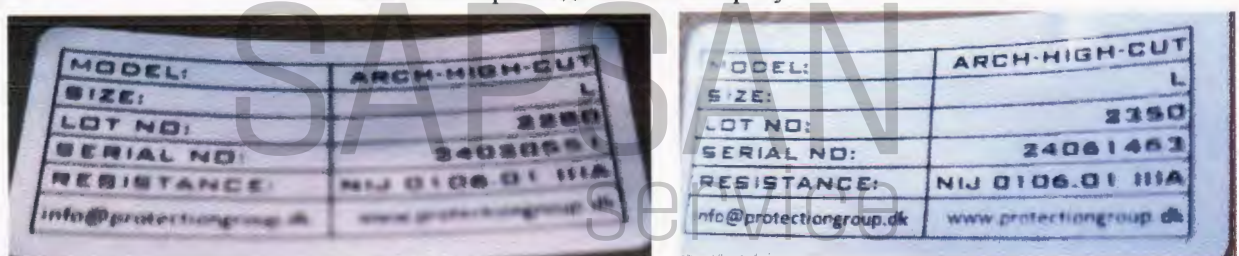


Фото 1.1.2. Маркування зразків.