

Відділ випробувань Державного науково-дослідного інституту МВС України
 Юридична адреса: 01011, м. Київ, пров. Є. Гуцала, 4-А, тел. (044)254 95 21
 Фактична адреса: 04116, м. Київ, вул. М. Довнар-Запольського, 8, тел. (044)224 51 23
 Акредитований Національним агентством з акредитації України на компетентність та
 незалежність відповідно до вимог ДСТУ EN ISO/IEC 17025:2019
 (EN ISO/IEC 17025:2017, IDT; ISO/IEC 17025:2017, IDT)
 Зареєстрований у Реєстрі 07 серпня 2022 р. за № 20055. Дійсний до 06 серпня 2027 р.
 Дата первинної акредитації 07 серпня 2009 року

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник відділу випробувань

Ю. В. Вересенко

28.04.2023

**ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ № 20.389**

Відділ випробувань ДНДІ МВС України провів дослідні балістичні випробування шоломів, наданих ФОП Кузьмін Владислав Андрійович.

1 Підстава для проведення випробувань

1.1 Лист ФОП Кузьмін Владислав Андрійович від 24.04.2023 б/н (вх. ДНДІ МВС України № 472 від 25.04.2023).

1.2 Запит на випробування № 63-23 за ЖЯ 7.1.1.001-2022/12.

2 Об'єкти випробувань

Для проведення випробувань було надано два зовнішньо однакові шоломи зеленого кольору з маркуванням (див. рис. 2). За конструктивним виконанням – тип А (відкритого типу, який забезпечує захист голови). Шоломи складаються з жорсткої суцільної оболонки, що мають покриття зеленого кольору, в яких розміщено внутрішнє оснащення та утримуюча система. В області зони лобової частини шолому, а також лівої та правої скроневих зон розміщено пристосування для кріплення додаткового спорядження.

Маса одного шолому 1,642 кг, мінімальна товщина ковпака 8,4 мм, максимальна – 8,6 мм (далі – зразок № 1). Маса другого шолому 1,611 кг, мінімальна товщина ковпака 8,3 мм, максимальна – 8,8 мм (далі – зразок № 2).

Зовнішній та внутрішній вигляди шоломів наведено на рис. 1.



Рис. 1 Зовнішній та внутрішній вигляди шоломів.

№ п/п	Назва	Зав. № або Інв. №	Значення допустимих похибок або невизначеність вимірювання	Відомості про калібрування
6	Гігрометр психрометричний ВІТ – 2 Діапазон вимірювань: температури (16 ... 40) °C ± 0,2° C; відносної вологості (20...90) %; ± 6%	Г 116	Сухий U= 0,27 °C Вологий U= 0,27 °C k = 2, P = 95%	Сертифікат калібрування UA/24/221024/3231 від 24.10.2022
7	Кутомір Тип 1 Діапазон (2' ... 180°), Ціна поділки шкали ноніусу 2'	9121	U = 00°01' k = 2, P = 95%	Сертифікат калібрування UA/232/221024/000556 від 24.10.2022
8	Ваги лабораторні PS 6000.R1 Діапазон від 0,3 г до 6000 г Дискретність 0,01 г	520048	U (100 г) = 0,022 г, U (500 г) = 0,022 г, U (2000 г) = 0,024 г, U (4000 г) = 0,032 г, U (6000 г) = 0,046 г, k = 2; P = 95%	Сертифікат калібрування UA/35/221024/1276 від 24.10.2022

4.6 Перелік засобів ураження та зброя, які були використані для проведення випробувань наведений у таблиці 2.

Таблиця 2

Клас захисту	Зброя та засіб ураження	Опис кулі	Маса кулі, г	Нормована швидкість кулі V _{2,5м} , м/с	Відстань від зрізу стволу до поверхні зразка, м
1	Балістичний ствол, 9-мм пістолетний патрон з кулею Пст (57-Н-181с)	Куля зі сталевим осердям у сталевій оболонці	5,9	335±10	5±0,5
1	Балістичний ствол, 9-мм пістолетний патрон Luger з кулею FMJ RN SC	Куля зі свинцевим осердям у латунній оболонці	8,0	358±15	5±0,5

5 Результати випробувань

5.1 Балістичні випробування зразків №№ 1, 2 були проведені із застосуванням методів, зазначених у ДСТУ 8835:2019, після витримування за нормальних кліматичних умов протягом не менше ніж 24 години (відповідно до п. В.4.2 ДСТУ 8835:2019).

Результати випробувань наведені у таблиці 3.

Таблиця 3

Об'єкт випробування	Клас захисту	Зброя та засіб ураження	Дистанція обстрілу, м (похибка ±0,5 м)	№ пострілу	Кут влучення, град, (похибка ±5°)	Швидкість кулі V _{2,5м} , м/с (похибка ±0,5%)	Результати обстеження (наявність пробію)	Примітка
Зразок № 1	1	Балістичний ствол, 9 мм пістолетний патрон з кулею Пст (57-Н-181с), маса кулі 5,9 г, нормована швидкість V _{2,5м} (335±10) м/с	5,0	1	90	339	Непробій	-
				2	90	342	Непробій	-
				3	90	344	Непробій	-
				4	90	336	Непробій	-
				5	90	343	Непробій	-
Зразок № 2	1	Балістичний ствол, патрон 9 мм Luger з кулею FMJ RN SC, маса кулі 8,0 г, нормована швидкість V _{2,5м} (358±15) м/с	5,0	1	90	370	Непробій	-
				2	90	371	Непробій	-
				3	90	367	Непробій	-
				4	90	365	Непробій	-
				5	90	367	Непробій	-

ДНДІ МВС УКРАЇНИ, ВІДДІЛ ВИПРОБУВАНЬ

Протокол випробувань № 20.389, примірник 1, сторінка 3 із 4 (без відтиску печатки відділу випробувань)



BULLETPROOF HELMET
 Size: L (56-60)
 Material: Kevlar
 Protection level: IIIA Level NIJ 0101.06
 Manufacturing batch code: S102215H3A-12/5
 Date of manufacture: November 2022
 Country of manufacture: China



Зразок № 1

BULLETPROOF HELMET
 Size: L (56-60)
 Material: Kevlar
 Protection level: IIIA Level NIJ 0101.06
 Manufacturing batch code: S102215H3A-12/5
 Date of manufacture: November 2022
 Country of manufacture: China



Зразок № 2

Рис. 2. Маркування шоломів

3 Використана нормативна база та супровідні документи

3.1 Нормативні документи на вимоги до продукції

3.1.1 ДСТУ 8835:2019 Засоби індивідуального захисту. Шоломи кулезахисні. Класифікація. Загальні технічні умови.

3.2 Нормативний документ на методи випробувань.

3.2.1 ДСТУ 8835:2019 Засоби індивідуального захисту. Шоломи кулезахисні. Класифікація. Загальні технічні умови.

3.3 Додаткова нормативна база та супровідні документи.

3.3.1 ДСТУ 8739:2017:2017 Зброя стрілецька. Терміни та визначення понять.

4 Місце, час та умови проведення випробувань

4.1 Місце проведення випробувань – спеціальне приміщення для проведення випробувань за адресою: м. Київ, вул. Довнар-Запольського, 8, прим. № 002/2.

4.2 Зразки отримано на випробування 26.04.2023.

4.3 Початок операцій контролю та випробувань 28.04.2023 р., закінчення випробувань 28.04.2023 р

4.4 Балістичні випробування були проведені 28.04.2023 в таких умовах: температура 17,6 °С, вологість 75%, атмосферний тиск 747 мм рт. ст.

4.5 Перелік випробувального обладнання та засобів вимірювальної техніки наведений у таблиці 1.

Таблиця 1

№ п/п	Назва	Зав. № або Інв. №	Значення допустимих похибок або невизначеність вимірювання	Відомості про калібрування
1	Вимірювальний комплекс оптикоелектронний „ІБХ-731.4”	ХК 073	U (40 м/с) = 0,06 м/с, U (133,3 м/с) = 0,07 м/с, U (333,3 м/с) = 0,12 м/с U (666,7 м/с) = 0,21 м/с, U (1379,3 м/с) = 0,42 м/с, k = 2, P = 95%	Сертифікат калібрування UA /22/221024/1252 від 24.10.2022
2	Лінійка вимірювальна металева Діапазон (0...300) мм Ціна поділки 1 мм	501	U = 0,30 мм, k = 2, P = 95%	Сертифікат калібрування UA/23/221021/001766 від 21.10.2022
3	Штангенциркуль ШЦЦ-І-150-0,01 Ціна найменшого розряду 0,01 мм Діапазон (0,01... 150) мм	07042164	U зовн. = 0,014 мм U глибини = 0,0078 мм k = 2, P = 95%	Сертифікат калібрування UA/23/221021/001804 від 21.10.2022
4	Рулетка вимірювальна Р30УЗК Діапазон: до 30000 мм	516	U від 0,19 мм до 0,32 мм по довжині. k = 2, P = 95%	Сертифікат калібрування UA/23/221206/002147 від 06.12.2022
5	Барометр М 67 Діапазон вимірювань 600...800 мм рт. ст. Ціна поділки 1 мм рт. ст.	924	U (600) = 1,20 мм.рт.ст., U (650) = 0,78 мм.рт.ст., U (700) = 0,74 мм.рт.ст., U (750) = 0,38 мм.рт.ст., U (800) = 0,28 мм.рт.ст. k = 2, P = 95%	Сертифікат калібрування UA/39/221205/1484 від 05.12.2022

ДНДІ МВС УКРАЇНИ, ВІДДІЛ ВИПРОБУВАНЬ

Протокол випробувань № 20.389, примірник 1, сторінка 2 із 4 (без відтиску печатки відділу випробувань не дійсна)



6 Висновки за результатами випробувань

6.1 Наданий кулезахисний шолом зеленого кольору (зразок № 1) витримав балістичні випробування щодо стійкості до обстрілу із застосуванням балістичного ствола 9 мм пістолетними патронами з кулею Пст (57-Н-181с) за нормальних кліматичних умов та відповідає 1 класу захисту згідно з ДСТУ 8835:2019 в частині стійкості до зазначеного засобу ураження.

6.2 Наданий кулезахисний шолом зеленого кольору (зразок № 2) витримав балістичні випробування щодо стійкості до обстрілу із застосуванням балістичного ствола 9 мм пістолетними патронами Luger з кулею FMJ RN SC за нормальних кліматичних умов та відповідає 1 класу захисту згідно з ДСТУ 8835:2019 в частині стійкості до зазначеного засобу ураження.

Випробування проводили:

Завідувач ЛСРВЗ та СЗСЗ

Провідний науковий співробітник

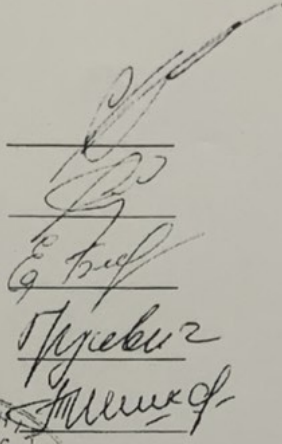
Старший науковий співробітник

Старший науковий співробітник

Старший науковий співробітник

Протокол склав:

Старший науковий співробітник



Є. В. Самусь

Т. В. Романова

О. Д. Біляєва

В. О. Грусевич

Т. І. Шапочка



Т. І. Шапочка

Висновки цього протоколу стосуються тільки вищенаведених зразків.

Протокол не придатний для цілей сертифікації.

Результати стосуються зразків, у тому вигляді, у якому були отримані.

Протокол випробувань не можна відтворювати частково без письмового дозволу начальника відділу випробувань.

Сторінка протоколу не є дійсна без мастичного відтиску печатки відділу.