

Відділ випробувань Державного науково-дослідного інституту МВС України
Акредитований Національним агентством з акредитації України на випробування відповідно до
вимог ДСТУ EN ISO/IEC 17025:2019, компетентність ООВ засвідчує атестат акредитації № 20055,
чинний до 06 серпня 2027. Дата первинної акредитації 07 серпня 2009.

Місцезнаходження юр. особи: 01011, м. Київ, пров. Є. Гуцала, 4-А, тел. (044) 254 95 21
Місцезнаходження ООВ: 04116, м. Київ, вул. М. Довнар-Запольського, 8, тел. (044) 224 51 23



ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник відділу випробувань

Ю. В. Вересенко

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ № 20.441

Відділ випробувань ДНДІ МВС України провів дослідні балістичні випробування кулезахисних шоломів, наданих ФОП Курівчаком Владиславом Володимировичем.

1 Підстава для проведення випробувань

1.1 Лист ФОП Курівчака Владислава Володимировича б/н від 04.03.2024.

1.2 Запит на випробування № 37-24 за ЖЯ.7.1.1.001-2022/12.

2 Об'єкти випробувань

Для проведення випробувань було надано два зовнішньо однакові кулезахисні шоломи:

- шолом кулезахисний (рис. 1), з маркування (рис. 2). За конструктивним виконанням – тип А (відкритого типу, який забезпечує захист голови). Шолом складається з жорсткої суцільної оболонки, що має покриття зеленого кольору (камуфляж), в якому розміщено внутрішнє оснащення та утримувальна система. В області зони лобової частини шолому, а також лівої та правої скроневих зон розміщене пристосування для кріплення додаткового спорядження. Жорстка суцільна оболонка виготовлена з параарамідної тканини жовтого кольору. Маса шолому 1391 г, мінімальна товщина ковпака 8,2 мм, максимальна товщина ковпака 8,6 мм (далі – зразок № 1);

- шолом кулезахисний (рис. 1), з маркування (рис. 3). За конструктивним виконанням – тип А (відкритого типу, який забезпечує захист голови). Шолом складається з жорсткої суцільної оболонки, що має покриття зеленого кольору (камуфляж), в якому розміщено внутрішнє оснащення та утримувальна система. В області зони лобової частини шолому, а також лівої та правої скроневих зон розміщене пристосування для кріплення додаткового спорядження. Жорстка суцільна оболонка виготовлена з параарамідної тканини жовтого кольору. Маса шолому 1401 г, мінімальна товщина ковпака 8,2 мм, максимальна товщина ковпака 8,5 мм (далі – зразок № 2).

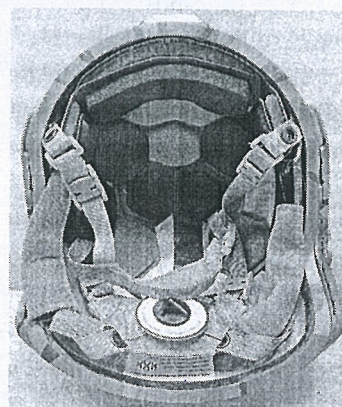
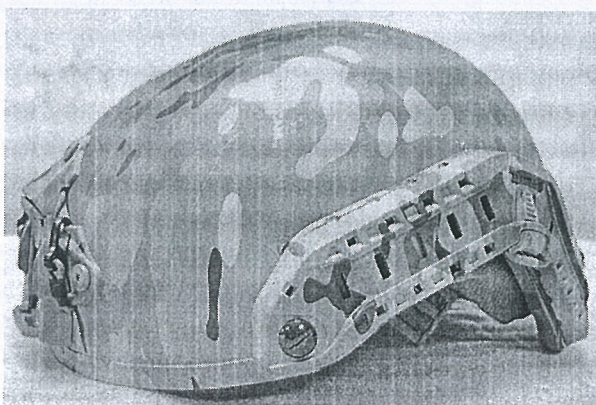


Рис. 1. Зовнішній та внутрішній вигляди шоломів зразків №№ 1, 2



Рис. 2. Маркування зразка № 1



Рис. 3. Маркування зразка № 2

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 05.03.2024.

4.3 Ідентифікація та балістичні випробування були проведені 06.03.2024 в таких умовах: температура 21,0°C, вологість 65%, атмосферний тиск 751 мм рт. ст.

4.4 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 оптоелектронний „ИБХ-731.4”	ХК 073	U (40 м/с) = 0,06 м/с, U (133,3 м/с) = 0,10 м/с, U (333,3 м/с) = 0,21 м/с, U (666,7 м/с) = 0,41 м/с, U (1379,3 м/с) = 0,83 м/с, k = 2, P = 95%	Сертифікат калібрування UA /22/230922/001372 від 22.09.2023
2	Лінійка вимірювальна металева Діапазон (0...300) мм Ціна поділки 1 мм	75	U = 0,03 мм, k = 2, P = 95%	Сертифікат калібрування UA/23/230914/003104 від 14.09.2023
3	Штангенциркуль ШЦЦ-I-150-0,01 Ціна найменшого розряду 0,01 мм Діапазон (0,01...150) мм	07042152	U зовн. = 0,038 мм U глибини = 0,0060 мм k = 2, P = 95%	Сертифікат калібрування UA/23/230914/003169 від 14.09.2023
4	Рулетка вимірювальна Р30УЗК довжиною 30000 мм	515	U від 0,19 мм до 0,91 мм по довжині, k = 2, P = 95%	Сертифікат калібрування UA/23/230914/003105 від 14.09.2023



ДНДІ МВС УКРАЇНИ, ВІДДІЛ ВИПРОБУВАНЬ

Протокол випробувань № 20.441, примірник 1, сторінка 2 із 4 (без відтиску печатки відділу випробувань не дійсна)

Закінчення таблиці 1

№ п/п	Назва	Зав. № або Інв. №	Значення допустимих похибок або невизначеність вимірювання	Відомості про калібрування
5	Барометр М 67 Діапазон вимірювань (600...800) мм рт. ст. Ціна поділки 1 мм рт. ст.	924	U (600) = 0,58 мм.рт.ст, U (650) = 0,58 мм.рт.ст, U (700) = 0,58 мм.рт.ст, U (750) = 0,58 мм.рт.ст, U (800) = 0,58 мм.рт.ст, k = 2, P = 95%	Сертифікат калібрування UA/39/221205/1484 від 05.12.2022
6	Гігрометр психрометричний ВІТ – 2 Діапазон вимірювань: температури (16 ... 40) °C ± 0,2° С; відносної вологості (20...90) % ; ± 6%	Г093	Сухий U= 0,12 °C Вологий U= 0,12 °C k = 2, P = 95%	Сертифікат калібрування UA/24/230918/3285 від 18.09.2023
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) = 0,017 г, U (500 г) = 0,017 г, U (2000 г) = 0,021 г, U (4000 г) = 0,030 г, U (6000 г) = 0,054 г, k = 2; P = 95%	Сертифікат калібрування UA/35/230913/3379 від 13.09.2023

4.5 Перелік допоміжного обладнання наведений у таблиці 2.

Таблиця 2

№ п/п	Назва	Призначення
1	Пристосування для випробувань на кулестійкість, зав. № 01	Кріплення зразків продукції
2	Пристосування для закріплення стрілецької зброї, зав. № 01	Кріплення зброї

4.6 Перелік засобів ураження та зброя, які будуть використані для проведення випробувань наведений у таблиці 3.

Таблиця 3

Клас захисту	Зброя та засіб ураження	Опис кулі	Маса кулі, г	Нормована швидкість кулі V _{2,5} , м/с	Відстань від зрізу стволу до поверхні зразка, м
1	Балістичний ствол, 9-мм пістолетний патрон з кулею Пст (S7-H-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 витримання за нормальних кліматичних умов протягом не менше ніж 24 години (відповідно до п. В.4.2 ДСТУ 8835:2019).

Результати випробувань наведені у таблиці 4.



Таблиця 4

Об'єкт випробування	Клас захисту	Зброя та засіб ураження	Дистанція обстрілу, м (похибка $\pm 0,5$ м)	№ пострілу	Кут влучення, град, (похибка $\pm 5^\circ$)	Швидкість кулі $V_{2,5m}$, м/с (похибка $\pm 0,5\%$)	Результати обстеження (наявність пробую)	Примітка
Зразок № 1	1	Балістичний ствол, 9 мм пістолетний патрон з кулею Пст (57-Н-181с), маса кулі 5,9 г, нормована швидкість $V_{2,5m}$ (335 $\pm$ 10) м/с	5,0	1	90	344	Непробій	-
				2	90	345	Непробій	-
				3	90	341	Непробій	-
				4	90	342	Непробій	-
				5	90	339	Непробій	-
Зразок № 2	1	Балістичний ствол, патрон 9 мм Luger з кулею FMJ RN SC, маса кулі 8,0 г, нормована швидкість $V_{2,5m}$ (358 $\pm$ 15) м/с	5,0	1	90	362	Непробій	-
				2	90	367	Непробій	-
				3	90	369	Непробій	-
				4	90	364	Непробій	-
				5	90	363	Непробій	-

6 Висновки за результатами випробувань

6.1 Наданий кулезахисний шолом зеленого кольору (камуфляж) (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 ДСТУ 8835:2019 в частині стійкості до зазначеного засобу ураження.

6.2 Наданий кулезахисний шолом зеленого кольору (камуфляж) (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 ДСТУ 8835:2019 в частині стійкості до зазначеного засобу ураження.

Випробування проводили:

Старший науковий співробітник

Старший науковий співробітник

Старший науковий співробітник

Старший науковий співробітник

Протокол склав:

Старший науковий співробітник



В. О. Грусевич

О. В. Горещкий

О. Д. Біляєва

Т. В. Романова

В. О. Грусевич

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 або уповноваженої особи.

Сторінка протоколу не є дійсна без мастичного відтиску печатки відділу.

ДНДІ МВС УКРАЇНИ, ВІДДІЛ ВИПРОБУВАНЬ

Протокол випробувань № 20.441, примірник 1, сторінка 4 із 4 (без відтиску печатки відділу випробувань не дійсна)