



201142
ДСТУ EN ISO/IEC 17025

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»
О. Л. Кудрицький
"19" 2023 р.

ПРОТОКОЛ № 4359/2023

випробувань полегшеної балістичної керамічної плити,
наданої ТОВ «ДЕФПОІНТ» (м. Київ, вул. Кирилівська, 102)

1. ПІДСТАВА ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАННЯ

1.1 Заявка ТОВ «ДЕФПОІНТ» № 99-23 від 22.05.2023 р.

2. ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАННЯ

2.1 Зразок № 267 – полегшена балістична керамічна плита, надана ТОВ «ДЕФПОІНТ» (м. Київ, вул. Кирилівська, 102; код ЄДРПОУ 44869731).

2.1.1 Конструкція зразка: керамічна плита (карбід кремнію та вспінений поліетилен (SiC+PE)) завтовшки 32,0 мм, розмір (250×300) мм, вага – 2,3 кг.

2.1.2 Загальний вид зразка до та після випробувань наведено в додатку № 1 (див. п. 7.2 цього протоколу).

2.2 Акт ідентифікації № 146/23 від 15.06.2023 р. (додаток № 2).

2.3 Заявник випробувань: ТОВ «ДЕФПОІНТ» (м. Київ, вул. Кирилівська, 102; код ЄДРПОУ 44869731).

2.4 ВЛ ТОВ «НІЦВВМЗ» отримав зразок на випробування 15.06.2023 р.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ВИПРОБУВАННЯ

3.1 ВЛ ТОВ «НІЦВВМЗ» провів випробування 19.06.2023 р.

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

3.3 Мета випробування: визначення тривкості до пробією кулями вогнепальної зброї за вимогами п. 6.1.2 (за нормальних умов експлуатування), п. 7.1.1, табл. 1 ДСТУ 8782:2018 «Засоби індивідуального захисту. Бронежилети. Класифікація. Загальні технічні умови. Зміна № 1» полегшеної балістичної керамічної плити щодо 6 класу захисту.

3.4 Група випробувачів:

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

- О. Л. Кудрицький – керівник випробувань, хронометраж, ведення робочого протоколу;
- А. О. Завадський – випробувач;
- В. В. Загорна – провідний судовий експерт ІСТЕ СБУ.

3.5 На випробуваннях були присутні:

- Н. П. Липовий – представник ТОВ «ДЕФПОІНТ».

3.6 Процедуру та послідовність випробування встановлено згідно з ДСТУ 8788-2018 «Засоби індивідуального захисту. Методи контролювання захисних властивостей. Зміна № 1» та за вимогами замовника.

3.7 Випробування проводилися за таких умов: температура навколишнього середовища 19 °С, відносна вологість повітря 65 %, атмосферний тиск 100,0 кПа.

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 та його загальні технічні характеристики	Основні технічні характеристики		
Куля бронебійно-запалювальна Б-32 калібру 7,62×54 мм зі сталевим термозміцненим осердям у сталевій оболонці, плакованій томпаком (Договір № 4 від 18.01.2023 р. з Українським науково-дослідним інститутом спеціальної техніки та судових експертиз СБУ)	Балістичний пристрій № 6980, інв. № 4/046	Маса 10,4 г	Дистанція (10,0 ± 0,5) м
Пластичний (підтримувальний) матеріал, інв. № 4/017	Короб (350×400×100) мм		
Закрите відокремлене приміщення, інв. № 4/036	Розмір (3,2×3,34×0,8) м, об'єм 8,55 м ³		
Індентор для визначення пластичності підтримувального матеріалу, інв. № 4/019	Маса кулі 1043 г, діаметр 63,5 мм, висота падіння кулі 2,0 м		
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 35 Profi, зав. № 905030, інв. № 3/080	Розмір (910×500) мм, висота (350÷1300) мм, максимальна навантаження – 350 кг		

4.2 Під час проведення випробування 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	04.2020 р.	04.2024 р.
Лінійка металева 1000 мм, зав. № б/н, інв. № 1/008	Лінійні розміри	0,2 мм	(0 ÷ 1000) мм	12.2019 р.	12.2023 р.
Штангенциркуль ШЦ-I-125, зав. № 718642, інв. № 1/002	Лінійні розміри	0,11 мм	(0,1 ÷ 125) мм	12.2019 р.	12.2023 р.
Рулетка Р5УЗК, зав. № б/н, інв. № 1/009	Лінійні розміри	1,3 мм	(0 ÷ 5000) мм	12.2019 р.	12.2023 р.
Гігрометр психрометричний ВІТ-2, зав. № А687, інв. № 1/028	Температура та відносна вологість повітря	0,11 °С	(15 ÷ 40)°С, (10 ÷ 100)%	12.2019 р.	12.2023 р.
Кутомір «Scala», зав. № 10, інв. № 1/060	Вимірювання кута	0,5 °	(0÷180) °	12.2019 р.	12.2023 р.
Барометр-анероїд БАММ-1, зав. № 12196, інв. № 1/029	Атмосферний тиск	0,32	(80-106) кПа	12.2019 р.	12.2023 р.
Ваги технічні електронні ВТНЕ-15 НК, зав. № 059, інв. № 1/026	Визначення маси	1,9 г	від 40 г до 15 кг	12.2019 р.	12.2023 р.

5. РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАННЯ

5.1 Обстеження зразка полегшеної балістичної керамічної плити

5.1.1 За візуальним обстеженням елементи захисної структури зразка не мають ушкоджень чи будь-яких дефектів.

5.2 Випробування зразка № 267 після кондиціювання відповідно до режиму І (витримання зразка протягом 12 годин за температури 19 °С, відносна вологість повітря 65 %, атмосферний тиск 100,0 кПа)

5.2.1 Глибина вмятини у підтримувальному матеріалі перед випробуванням становила 17,0 мм. Результати випробування наведено в таблиці 3.



Таблиця 3

Документ, пункт вимоги	Вимога НД	№ випробування	Кут влучення, °С	V ₂₅ кулі, м/с	Невизначеність, м/с	Глибина вмятини, мм	Результат
ДСТУ 8782:2018 п. 7.1.1	Обстріл кулею бронебійно-запалювальною Б-32 калібру 7,62×54 мм зі сталевим термозміцненим осердям у сталевій оболонці, плакованій томпаком (швидкість кулі 860±15 м/с): - бронежилети класів захисту 1—6 та СМ мають бути тривкими до дії засобів ураження вогнепальної зброї, наведених у таблицях 1 та 2; - внаслідок дії засобів ураження вогнепальної зброї не повинно бути пробою, а глибина позаперешкодної деформації для бронежилетів усіх класів захисту має відповідати таким вимогам: - для бронежилетів зовнішнього носіння — не більше ніж 25 мм; - для бронежилетів прихованого носіння — не більше ніж 35 мм.	1	0	847	± 1	15	Не пробій
		2	0	848	± 1	19	Не пробій
		3	0	851	± 1	23	Не пробій

6. ВИСНОВКИ

6.1 Зразок № 267 полегшеної балістичної керамічної плити (карбід кремнію та вспієний поліетилен (SiC+PE)) завтовшки 32,0 мм, розмір (250×300) мм, вага – 2,3 кг), наданий ТОВ «ДЕФПОІНТ» (м. Київ, вул. Кирилівська, 102; код ЄДРПОУ 44869731) витримав обстріл кулею бронебійно-запалювальною (Б-32) калібру 7,62×54 мм з гострокінцевою головною частиною, сталевим термозміцненим осердям у сталевій оболонці, плакованій томпаком (гвинтівка СВД), згідно з вимогами п. 6.1.2 (за нормальних умов експлуатування), п. 7.1.1, табл. 1 ДСТУ 8782:2018 «Засоби індивідуального захисту. Бронежилети. Класифікація. Загальні технічні умови. Зміна № 1» щодо 6 класу захисту; максимальна глибина позаперешкодної деформації – 23,0 мм.

7. ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

7.1 Протокол випробувань стосується лише зразків, що випробовувалися.

7.2 Протокол випробувань 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) – ТОВ «ДЕФПОІНТ».

7.3 Протокол випробувань не можна використовувати частково або зі змінами для сертифікації, в рекламних цілях, передруковувати або розмножувати без дозволу ТОВ «ДЕФПОІНТ» 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.

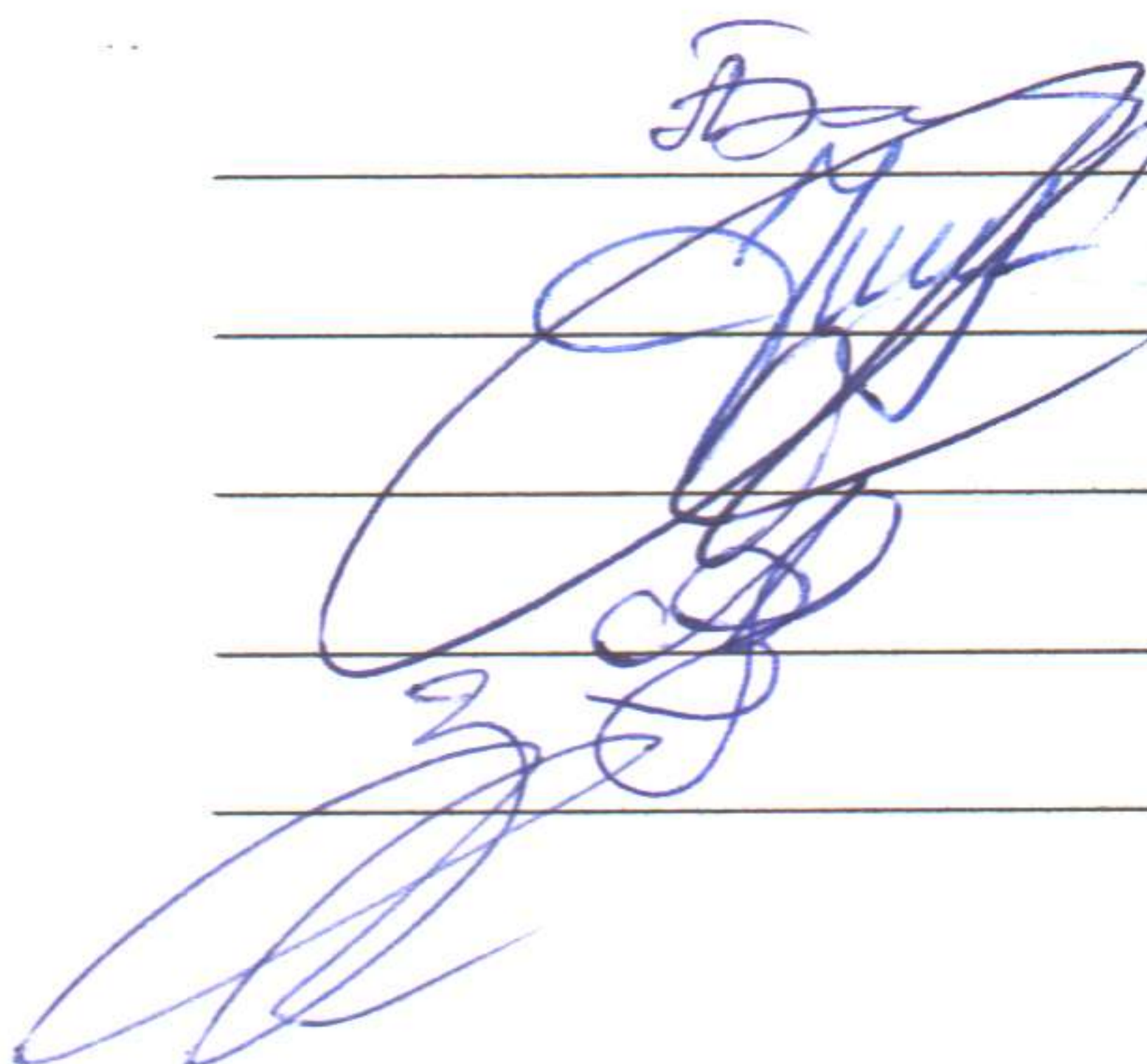
7.7 ВЛ ТОВ «НІЦВВМЗ» несе відповідальність за достовірність та об'єктивність результатів випробувань.

Керівник з якості ВЛ ТОВ «НІЦВВМЗ»

Протокол склала

Керівник випробування

Випробувачі


Л. І. Блок
І. М. Першина
О. Л. Кудрицький
А. О. Завадський
В. В. Загорна

1.1 На фото наведено полегшену балістичну керамічну плиту до та після випробувань.

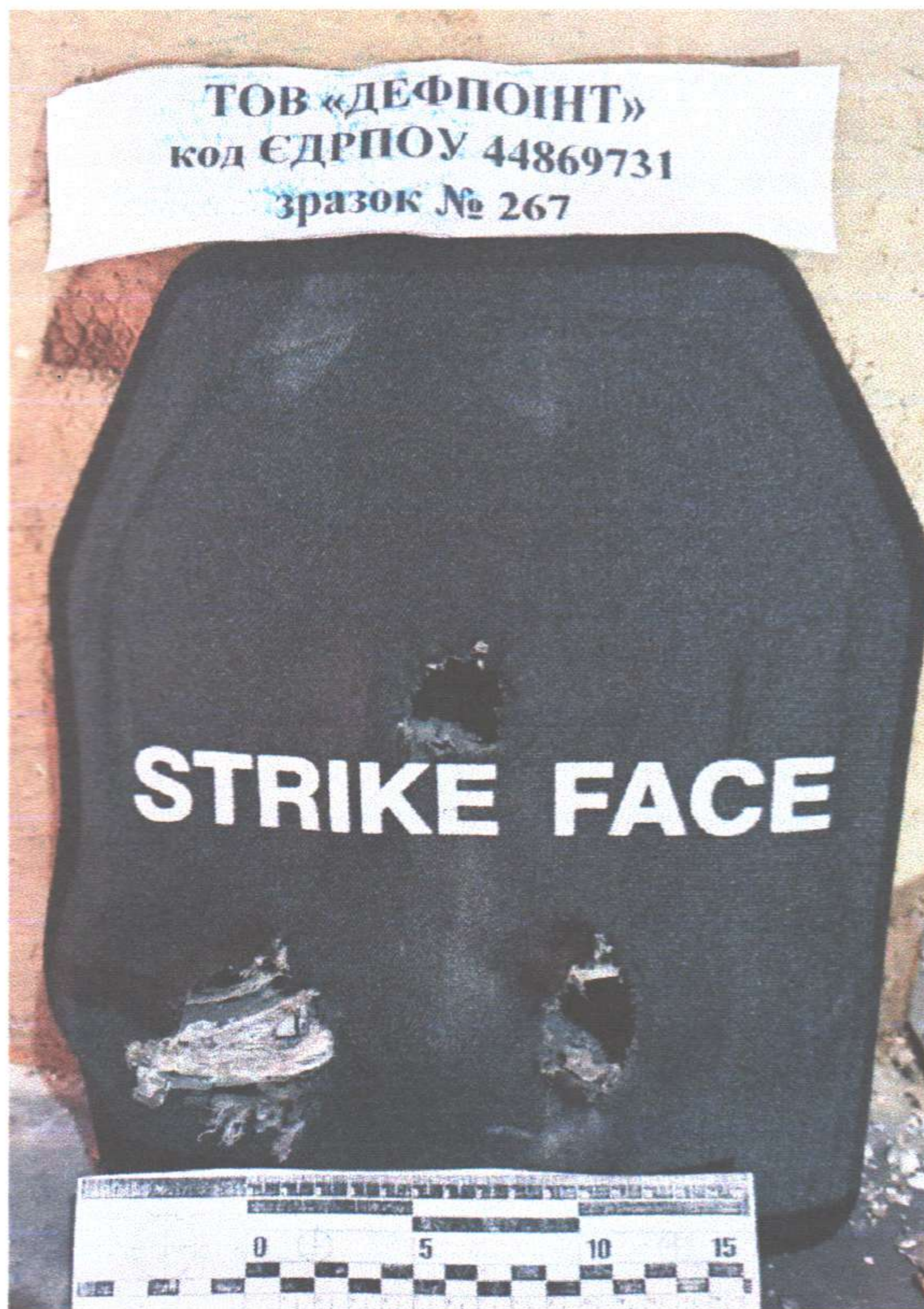


Фото 1.1.1. Зразок до та після випробування (за нормальних умов).

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

АКТ № 146/23
ідентифікації виробів

15.06.2023

(дата)

м. Київ

(місце проведення)

що випускаються/надані **ТОВ «ДЕФПОІНТ»**

(найменування підприємства-виробника/постачальника)

м. Київ, вул. Кирилівська, 102, код ЄДРПОУ 44869731

(юридична адреса підприємства-виробника/постачальника)

Представник(-и) ВЛ ТОВ «НІЦВВМЗ»

заступник директора Кудрицький О. Л.,

(посада, прізвище, ім'я, по-батькові представника(-ів))

інженер ЕТГ Першина І. М.

(посада, прізвище, ім'я, по-батькові представника(-ів))

діючий(-і) за заявкою

ТОВ «ДЕФПОІНТ»

(назва ООВ, який надав рішення)

від **22.05.2023 р. № 99-23**

склали цей акт як свідчення того, що відібрані/надані зразки

реєстраційний №, зав. №	найменування, модель	короткий опис
№ 267	полегшена балістична керамічна плита	товщина 32 мм, розмір (250×300) мм, маса – 2,3 кг

для випробувань з метою оцінки відповідності відповідають вимогам: **ДСТУ 8782:2018**

«Засоби індивідуального захисту. Бронежилети. Класифікація. Загальні технічні умови. Зміна № 1»

(позначення та назва нормативного документа)

щодо маркування та комплектації і ~~не мають~~/мають аномалій(-ї) чи відхилів(-и).

(перелік аномалій чи відхилів)

Відібрані та опечатані (опломбовані) зразки ідентифіковані і можуть/~~не можуть~~ бути пред'явлені на випробування з метою оцінки відповідності.

Виявлені невідповідності (за наявності) та результати консультації із замовником: _____

Представник(-и) ВЛ ТОВ «НІЦВВМЗ»

(підпис)

(підпис)

Кудрицький О. Л.

(підпис, прізвище)

Першина І. М.

(підпис, прізвище)



АКТ № 146/23
знищення зразка продукції

Комісія у складі:

Голови комісії : заступника директора Кудрицький О. Л.
(посада, назва організації, прізвище, ініціали)

та членів комісії: інженера ЕТГ Першина І. М.
(посада, назва організації, прізвище, ініціали)

_____ (посада, назва організації, прізвище, ініціали)

склала цей акт як свідоцтво того, що надані зразки продукції ТОВ «ДЕФПОІНТ» згідно з актом № 146/23 ідентифікації зразків від 15 червня 2023 р. для проведення випробувань у ВЛ ТОВ «НІЦВВМЗ» під час їх проведення руйнівними методами прийшли в стан, непридатний для подальшого використання за своїм прямим призначенням.

На підставі вищезазначеного комісія вважає доцільним вилучити з використання такої продукції:

Найменування зразків продукції	Одиниця виміру	Кількість	№ договору	Примітка
полегшена балістична керамічна плита (реєстр № 267)	шт.	1 (один)	№ 146/23	

Голова комісії

Члени комісії

_____ (підпис)
Кудрицький О. Л.
_____ (підпис)
Першина І. М.

Кудрицький О. Л.

(прізвище, ініціали)

Першина І. М.

(прізвище, ініціали)

“ 19 ” червня 2023 р.