



Акционерное общество «Центральный научно-исследовательский институт
точного машиностроения (АО "ЦНИИТОЧМАШ")

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ИСПЫТАНИЯМ РУЧНОГО
ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ И ПАТРОНОВ К НЕМУ
И ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ**

Заводская ул., д. 2, корп. 707, офис 66, мкр. Климовск, г. Подольск, МО, РФ, 142181

Тел: (495) 249-49-99 доб. 24-48, E-mail: gis-rf@cniitm.ru

ОКПО 07516043 ОГРН 1145074012104 ИНН 5074051432 КПП 507401001

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ

16/170723 от 17 июля 2023 г.

1. Вид испытаний: оценочные испытания по оценке противопульной и противоосколочной стойкости мягкой баллистической защиты СВМПЭ, на соответствие требований ГОСТ 34286-2017 класс защиты по пулестойкости Бр1, класс защиты по противоосколочной стойкости С2.

2. Заказчик: ИП Кремлева Екатерина Михайлова, 620131, г. Екатеринбург, Metallургов 30/3.

3. Основание для проведения испытаний: гарантийное письмо ИП Кремлева Екатерина Михайлова от 18.07.2023 г. № 19/07.

4. Дата и место проведения испытаний: 17.07.2023 г., АО «ЦНИИТОЧМАШ».

5. Объект испытаний: Мягкая баллистическая защитная СВМПЭ плотностью 160 г/м² (24 слоя).

6. Материально-техническое обеспечение:

- баллистический ствол калибра 9x18 мм № 001;
- патроны калибра 9x18 мм, инд. 57-Н-181С с пулей Пст, п. Л89-20-539;
- баллистический ствол МЦ 14-62 № 000010;
- порох П200 партии 1-00;
- гильза 4ЕЛП;
- стальные шарики диаметром 6,35 мм, массой 1,04 г, ГОСТ 3722-81;
- дальномер лазерный Leica D1S70 D8 № 49137-12 (свидетельство о поверке № С-МА/12-08-2022/178271544, действительно до 11.08.2024 г.);
- регистратор скорости пули РС-4М (Свидетельство о поверке № С-ТТ/24-08-2022/180642399, действительно до 23.08.23 г).

7. Методика испытаний:

7.1. Противопульная стойкость:

Испытания образца проводились после нормальных климатических условий. Образец закреплялся на стенде неподвижно. Обстрел образца производился с дальности 5 метров. После каждого выстрела оценивался результат воздействия пули (Пробитие/Непробитие) и производилось фиксирование скорости полета пуль V_3 , измеренной на расстоянии 3-х метров от дульного среза оружия. Результаты испытаний представлены в таблице 1.

Таблица 1

Образец	Условия испытаний	Оружие	Средство поражения	V_3 , м/с	Результат
1	2	3	4	5	6
Мягкая баллистическая защитная СВМПЭ плотностью 160 г/м ² (24 слоя)	Нормальные (20 ± 5) ⁰ С	Баллистический ствол калибра 9х18 мм	Патроны 9х18 мм инд. 57-Н-181С, с пулей Пст ($V_3=335\pm 10$ м/с)	333	НЕпробитие
				332	НЕпробитие
				333	НЕпробитие
				330	НЕпробитие
				338	НЕпробитие

7.2. Противоосколочная стойкость

Испытания на противоосколочную стойкость мягкой баллистической защиты СВМПЭ, в нормальных климатических условиях, к воздействию патронов с имитаторами осколков (шариками) проводились с замером скорости $V_{\text{ударной}}$ на расстоянии 0,75 метра от поверхности испытываемых образцов, установленных на стенде.

Результаты испытаний представлены в таблицах 2.

Таблица 2

Требования $V_{50\%}$	≥ 600	
Маркировка образца	Мягкая баллистическая защитная СВМПЭ плотностью 160 г/м ² (24 слоя)	
Условия обстрела	Нормальные (20 ± 5) ⁰ С	
№ зачетного выстрела	$V_{0,75}$, м/с	Результат
1	593	НЕпробитие
2	615	пробитие
3	599	НЕпробитие
4	597	НЕпробитие
5	589	НЕпробитие
6	579	НЕпробитие
7	610	НЕпробитие
8	580	НЕпробитие
9	583	НЕпробитие
10	640	пробитие
11	634	пробитие
12	611	пробитие
13	625	НЕпробитие
14	609	пробитие
15	607	НЕпробитие

Продолжение таблицы 2

16	623	пробитие
17	627	пробитие
18	625	пробитие
19	626	НЕпробитие
20	605	НЕпробитие
$V_{0,75}$ ср.(м/с) =	608,9	
Кол-во НЕ пробитий:	12	
Кол-во пробитий:	8	
Rv (м/с) =	12,0	
Δ (м/с) =	4,5	
$V_{50\%}$ непроб. (м/с) =	613,4	

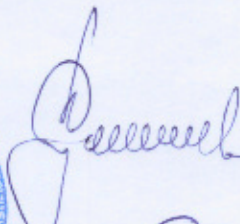

8. Заключение:

При проведении испытаний на противопопульную и противоосколочную стойкость мягкой баллистической защиты СВМПЭ плотностью 160 г/м² (24 слоя), при нормальных климатических условиях, получены результаты:

- **пробития** не получены по классу защиты Br1 согласно ГОСТ 34286-2017;
- **удовлетворяющие** требованиям C2, обеспечивая $V_{50\%} \geq 600$ согласно ГОСТ 34286-2017.

Руководитель ГИС РФ
М.П
Руководитель испытаний



 Д.Ю. Румянцев
 И.Д. Долматов

Протокол касается только продукции, подвергнутой испытаниям. Частичное воспроизведение (частичная перепечатка) протокола допускается только с письменного разрешения ГИС РФ.