



Акционерное общество
«Научно-исследовательский институт стали»
(АО «НИИ стали»)



РОССИЙСКИЙ ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

127411, Москва, ул. Дубнинская, 81А,
Тел.: +7(495)484-64-66; факс: +7(495)485-43-95
e-mail: mail@niistali.ru



УТВЕРЖДАЮ

Директор по науке – Главный конструктор
М.О. Алексеев
29 сентября 2026 года

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

панели из стального листа марки БТВТ-450, по ТУ 18105ВВ-2024 ООО «Арсенал-Деталь»,
на противоосколочную стойкость

От 29 сентября 2026 года

№ 155-20-26-796

Результаты испытаний распространяются только на испытываемые образцы.
Воспроизведение протокола допускается только с письменного разрешения АО «НИИ стали»

1. Основание для проведения работ.

Договор от 30.09.2024 № 6.3511.225 между ООО «Арсенал-Деталь» и АО «НИИ стали»,
письмо ООО «Арсенал-Деталь» от 22.09.26 за исх. № 609.

2. Цель испытаний.

Испытания панели из стального листа марки БТВТ-450, по ТУ 18105ВВ-2024
ООО «Арсенал-Деталь», на оценку противоосколочной стойкости по классу защиты С2
ГОСТ 34286-2017 на соответствие требований технического задания по показателю $V_{50\%}(0,75 \text{ м})$.

3. Дата проведения испытаний. 29 сентября 2026 года

4. Объект испытаний.

Образец № 1 – Панель из стального листа марки БТВТ-450, по ТУ 18105ВВ-2024
ООО «Арсенал-Деталь», размером (300×300×6) мм, массой 4,270 кг.

5. Материально-техническое и метрологическое обеспечение, условия испытаний.

Регистратор скорости полета пули «РС-4М», заводской номер 1540, свидетельство о поверке
№ С-МА/21-04-2026/522120236 действительно до 20.04.2027; прибор комбинированный Testo
608-H1, заводской № 2586231981, свидетельство о поверке № С-ДТЖ/14-042026/519249157
действительно до 13.04.2027; барометр-анероид метеорологический МЕГЕОН БАММ-1М,
заводской № 26401873, свидетельство о поверке № С-ДЮП/23-03-2026/515033393, действительно
до 22.03.2027; квадрант оптический КО-60М, заводской номер 1065, свидетельство о поверке
№ С-ТТ/20-03-2025/418359523, действительно до 19.03.2027; рулетка измерительная
металлическая Р10УЗП, заводской номер Г1958, свидетельство о поверке
№ С-ВЮМ/27-05-2026/529573826, действительно до 26.05.2027; штангенциркуль
ШЦ-II-250-0,05, свидетельство о поверке № С-ВЮМ/08-05-2026/524775701 действительно до
07.05.2027; баллствол С13ВР № Я 536, партия боеприпасов № 20-24, гильза 7 – Ч – 9000; шарик
из стали ШХ 15, массой 1,05 г., $\varnothing$ 6,35 мм по ГОСТ 3722-2014; специальный манекен из сосновой
древесины в виде параллелепипеда размером 500×300×300 мм, покрытый с лицевой стороны
листовым техническим грубошерстным войлоком толщиной (20 ± 3) мм по ГОСТ 6418.

Температура окружающей среды 18 °С, относительная влажность воздуха 56 %, атмосферное давление 101,5 кПа.

6. Методика проведения и результаты испытаний.

Метод испытаний образцов по ГОСТ Р 55623-2013. Результаты испытаний представлены в таблице №1.

Таблица №1.

Объект испытаний	Средства испытаний V_{50}	№ выстр.	Скорость м/с	Результат испытаний	№ выстр.	Скорость м/с	Результат Испытаний
Образец № 1 Панель из стального листа марки БТВТ-450 по ТУ 18105ВВ-2024 Размер: (300х300х6) мм Толщина (6,04-6,12) мм Мп = 4,270 кг.	БС-7.0 Дш = 6,3мм Мш = 1,05 г $V_{50}(0,75\text{м}) = 1230\text{м/с}$ $R_v = 9,3\text{м/с}$	1	1211	НЕпробитие	11	1238	Пробитие
		2	1206	НЕпробитие	12	1242	Пробитие
		3	1213	НЕпробитие	13	1234	НЕпробитие
		4	1211	НЕпробитие	14	1230	Пробитие
		5	1209	НЕпробитие	15	1230	Пробитие
		6	1206	НЕпробитие	16	1238	Пробитие
		7	1210	НЕпробитие	17	1238	НЕпробитие
		8	1234	НЕпробитие	18	1231	Пробитие
		9	1242	Пробитие	19	1242	НЕпробитие
		10	1236	Пробитие	20	1238	НЕпробитие

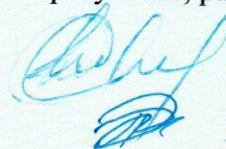
7. Заключение.

В испытаниях панели из стального листа марки БТВТ-450, по ТУ 18105ВВ-2024 ООО «Арсенал-Деталь», на оценку противоосколочной стойкости по классу защиты С2 ГОСТ 34286-2017 с определением показателя $V_{50\%(0,75\text{ м})}$ получен результат, равный 1230 м/с.

Начальник РЦИ СИЗ

Испытатель лаборатории № 2

Конец протокола



А.Н. Потаренков



Р.А. Грякалов