



Акционерное общество  
«Научно-исследовательский институт 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

«21» января 2020 г.

### ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

на противопопульную стойкость образцов защитных стекол, представленных  
ООО «Спецзащита»

от «21» января 2020 г.

№ 76/П-И-20-015

Результаты испытаний распространяются только на испытуемые образцы.  
Частичное воспроизведение протокола допускается  
только с письменного разрешения АО «НИИ стали»

#### 1. Основание для проведения работ.

Договор от 24.05.2017 за № 6.1620.225 между АО «НИИ стали» и ООО «СПЕЦЗАЩИТА»,  
письмо от ООО «СПЕЦЗАЩИТА» от 17.01.2020 за № 04/20.

#### 2. Цель испытаний.

Оценка противопопульной стойкости образцов защитных стекол, изготовленных  
ООО «ОСТЕК», по классам защиты Бр 1, Бр 2, Бр 3, Бр 4, Бр 5 ГОСТ 30826-2014.

#### 3. Дата проведения испытаний.

21 января 2020 года.

#### 4. Объект испытаний.

Образец №1 – стекло защитное Бр 1, размером 500×500×21,3 мм, структура:  
6(0,76) 8(0,76) 6[0,3];

Образец №2 – стекло защитное Бр 2, размером 500×500×28,58 мм, структура:  
6(0,76) 8(0,76) 6(0,76) 6[0,3];

Образец №3 – стекло защитное Бр 3, размером 500×500×35,72 мм, структура:  
6(0,76) 8(0,76) 6(0,76) 6(1,14) 6[0,3];

Образец №4 – стекло защитное Бр 4, размером 500×500×45,24 мм, структура:  
8(1,14) 6(0,76) 6(1,14) 6(0,76) 6(1,14) 8[0,3];

Образец №5 – стекло защитное Бр 5, размером 500×500×103,1 мм, структура:  
6(0,76) 6(0,76) 6(0,76) 6[0,3] \*16 мм\* [0,3] 6(0,76) 6(0,76) 6(1,14) 6[0,3] \*6 мм\* [0,3] 6(0,76) 6(0,76)  
6(1,14) 6[0,3].

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

Комплекс фотоэлектронный измерительный «ФЭБ-7М», заводской № 030, свидетельство о  
поверке № 27/52/2/128-2019, действительно до 16.10.2020; баллистический хронометр  
«РУШ-МП», заводской № 142, свидетельство о поверке № 27/52/2/129-2019, действительно до  
16.10.2020; баллистический хронометр «РУШ-МП», заводской № 143, свидетельство о поверке

№ 27/52/2/130-2019, действительно до 16.10.2020; прибор комбинированный Testo 608-N1, заводской № 45055395, свидетельство о поверке № СП 2568269 действительно до 09.07.2020; барометр-анероид метеорологический БАММ-1, обозначение Л82.832.001, заводской номер 1134, свидетельство о поверке № СП 2664846, действительно до 29.05.2020; лазерный дальномер Fluke 414D, заводской номер 0922556172, свидетельство о поверке № СП 2644459 действительно до 25.07.2020; квадрант оптический КО-60, номер 2133, свидетельство о поверке № СП 2251537 действительно до 27.11.2020; линейка измерительная металлическая «Линейка-500», заводской номер 64/2, свидетельство о поверке № АБ 0348207 действительно до 08.09.2020; микрометр гладкий типа МКЦ 25, заводской номер 100596503, свидетельство о поверке № АБ 0348714 действительно до 08.09.2020; 7,62-мм винтовка Драгунова СВД, индекс 6В1, номер 24861; 7,62×54 винтовочные патроны с пулей повышенной пробиваемости, индекс 7Н13, партия К01-15-17; 9-мм автоматический пистолет Стечкина АПС, индекс 56-А-126, номер ВС № 926; 9×18 мм пистолетные патроны с пулей Пст, индекс 57-Н-181С, партия Л65-18-539; 9-мм пистолет СПС, индекс 6П53, номер А-026; 9×21 мм патроны с пулей П, индекс 7Н28, партия Р01-16-61; 9-мм пистолет Ярыгина ПЯ, индекс 6П35, номер 14Я6088; 9×19 мм патроны с пулей Пст, индекс 7Н21, партия И09-09-188; 7,62-мм модернизированный автомат Калашникова АКМ, индекс 6П1, номер ЗГ 9671; 7,62×39 мм патроны с пулей ПС, индекс 57-Н-231, партия Х04-14-17; устройство для крепления образца; контрольный экран из алюминиевой фольги по ГОСТ 618 номинальной толщиной 0,05 мм, размером (500 × 500) мм; устройство для крепления контрольного экрана АДУ.31Э.2660.2660.000СБ.

Температура окружающей среды 18 °С, относительная влажность воздуха 38%, Атмосферное давление 99,2 кПа.

#### 6. Методика проведения и результаты испытаний.

Испытания в соответствии с методом испытаний на пулестойкость, установленным ГОСТ 32566-2013. Результаты испытаний представлены в таблице №1.

Таблица №1

Объект испытаний	Оружие	Средство испытаний (индекс), зачетный диапазон ударных скоростей	Угол встречи, град	Ударная скорость пули $V_{уд}$ , м/с	№ выстрела	Результаты испытаний
Образец №1 стекло защитное Бр1	АПС	57-Н-181С, $V_{уд} = 325 - 345$ м/с	0±0,5	334	1	Непробитие. Контрольный экран чист.
				343	2	Непробитие. Контрольный экран чист.
				334	3	Непробитие. Контрольный экран чист.
Образец №2 стекло защитное Бр2	СПС	7Н28, $V_{уд} = 380 - 400$ м/с	0±0,5	396	1	Непробитие. Контрольный экран чист.
				396	2	Непробитие. Контрольный экран чист.
				397	3	Непробитие. Контрольный экран чист.
Образец №3 стекло защитное Бр3	ПЯ	7Н21, $V_{уд} = 455 \pm 10$ м/с	0±0,5	467	1	Непробитие. Контрольный экран чист.
				463	2	Непробитие. Контрольный экран чист.
				457	3	Непробитие. Контрольный экран чист.
Образец №4 стекло защитное Бр4	АКМ	57-Н-231(ТУС) $V_{уд} = 720 \pm 15$ м/с	0±0,5	725	1	Непробитие. Надрыв пленки. Контрольный экран чист.
				725	2	Пробитие. Отрыв пленки. Контрольный экран пробит.
Образец №5 стекло защитное Бр5	СВД	7Н13, $V_{уд} = 815 - 845$ м/с	0±0,5	828	1	Непробитие. Контрольный экран чист.
				824	2	Непробитие. Контрольный экран чист.
				821	3	Непробитие. Контрольный экран чист.

Начальник отдела РЦИ СИЗ

Начальник лаборатории Н 341

А.Н. Потаренков

Д.Е. Шарников