

Запатентованные пуля и патрон – основа нового стрелкового оружия.

Известную форму пули, которая уже считается классической, предложил Крупп (Krupp) ещё в 1881 году <1>. Форма головной части изменялась, а средняя часть пули оставалось цилиндрической. В полёте пуля Круппа совершает несколько движений <2> – дебаты по баллистике не затихают.

Изделие известное как Comp Bullet® [Bullet+Compensator=CompBullet - the revolution in the shooting] отличается тем, что осевой и



радиальные каналы выполнены в цилиндре пули. Автор [07.09.2012] сообщал, что патент на пулю не получен – сейчас сайт www.compbullet.com не работает.

Установлено на практике, что смещение центра масс (центра тяжести) в сторону носика пули улучшает траекторию. Каналы в CompBullet – шаг вперёд.

Необходимо упомянуть и о силе сопротивления воздуха полёту пули. Опубликовано, что в полёте обычная пуля калибра 7,62 мм преодолевает силу сопротивления воздуха равную, примерно, 34 Н – при весе пули 9,6 грамма!

В США изобретена пуля KTW с тефлоном (low friction fluorocarbon resin – patents: 3553804, 3580178).

Бронепробиваемость пуль KTW от 1,75 до 2 раз больше – чем обычных оболочечных.

Авторские достижения:

1. Изобретены пуля новой формы для нарезного оружия [патент 2484416RU] и патрон [2486438RU], а также подана заявка № 2012140855 на пулю для гладкоствольного оружия (в стадии экспертизы по существу).



Опытные боевые патроны с пулями по патенту 2484416RU – калибр 12,7 мм.

2. Отстреляны два типа охотничьих пуль с покрытием Al+PTFE (подложка – алюминиевый сплав, поверх которого нанесён фторопласт-4 или PolyTetraFluoroEthylene).

Пули для нарезного оружия испытывались на Барнаульском патронном заводе, который в отчёте № 39-К от 28.09.2011 зафиксировал, что кучность пуль с фторопластом-4 улучшилась на 5,7 % - средний показатель из трёх партий по 10 штук в каждой.

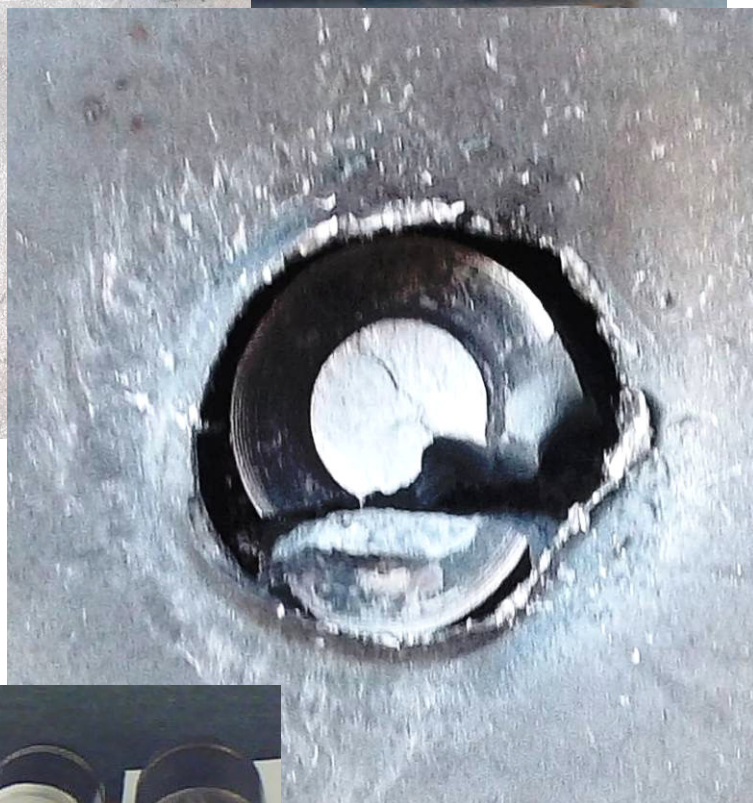
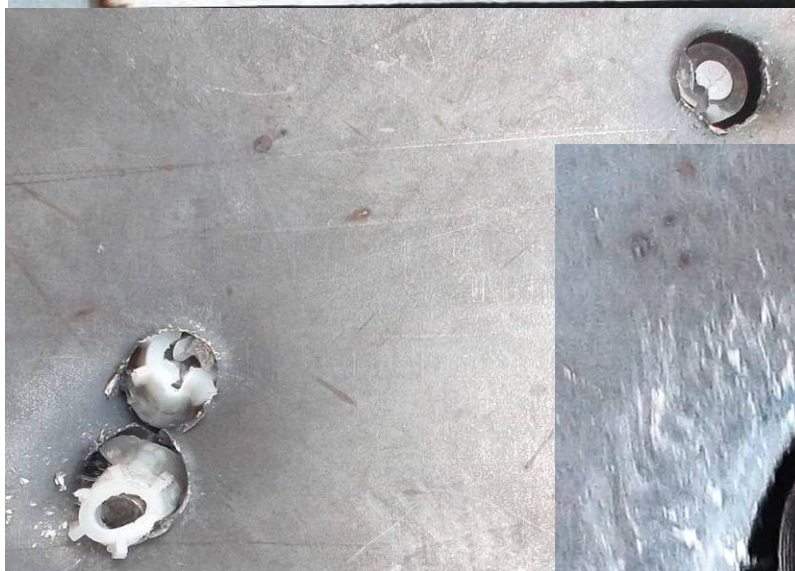
Важно, что кучность пуль с покрытием только из Al, в 2,3 раза (230%) хуже валовых (эталонных). На пулях с двухслойным покрытием Al+PTFE получена кучность в 2,4 раза (240%) лучшая, чем у пуль с покрытием только из алюминиевого сплава.

Этот факт – основа для утверждения, что если на складированные снаряды, патроны, миномётные выстрелы нанести слой фторопласта-4, то их кучность улучшится – расход боеприпасов уменьшится! Качество поверхности этих боеприпасов значительно хуже, чем у слоя из Al, который был нанесён стальным ворсом приводной щётки – на пули БПЗ.

Из гладкоствольного оружия стреляли закалёнными пулями с покрытием Al+PTFE по многослойной стальной мишени, комбинированной бронепластине, а также по сложенным вместе трём титановым пластинам из бронезилета экипировки сотрудника МВД России.



Многолистовая стальная мишень, которая была обстреляна закалёнными охотничьими пулями с покрытием Al+PTFE.

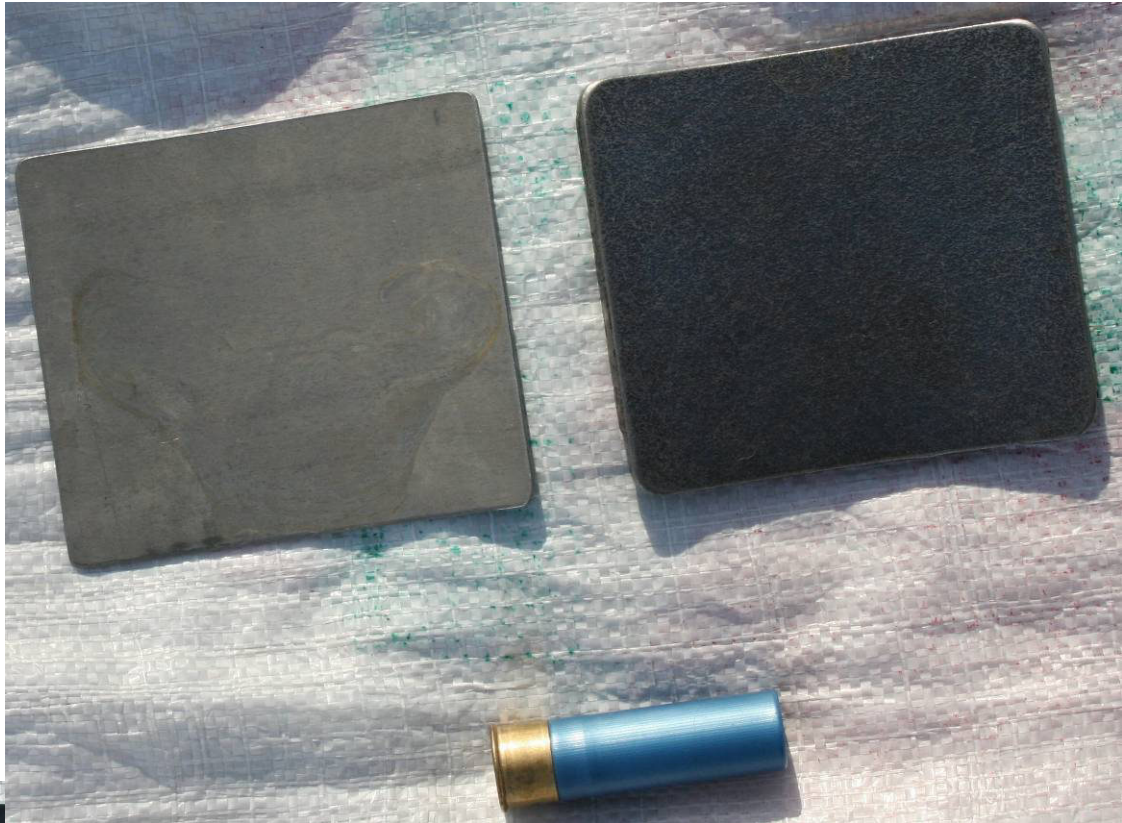


Пуля охотничья закалённая с покрытием Al+PTFE.



На фото видно, что пластически деформированы второй и третий листы пулей, пробившей первый лист.

Титановая и комбинированная пластины.





Пластина, выдерживающая бронебойную пулю винтовки СВД с расстояния 5 м, была пробита закалённой стальной пулей с покрытием Al+PTFE – с такого же расстояния.

Пули разгонялись, до скорости около 540 м/сек, составным (разделённым) зарядом пороха. Заряд изобретён к.т.н.

М.А. Кислиным.

Оружие – гладкоствольный карабин МР-153.



Пуля охотничья – модификация боевой калибра 12,7 мм. Возможность изготовления пуль боевых и охотничьих на одном и том же оборудовании – важное преимущество на случай мобилизационного периода.

Ссылки:

1. <http://www.ada.ru/guns/ballistic/bc/index.htm>

2. <http://bulletin accurateshooter.com/2013/07/over-stabilization-of-bullets-why-is-too-much-spin-a-problem/>