

Специалисты из Новосибирска разработали компактную взрывную пушку для испытания материалов в экстремальных условиях. Устройство размером всего 40 мм способно разгонять ударник до высоких скоростей, моделируя мощные динамические нагрузки.

Новая установка в 100 раз меньше традиционных аналогов, которые достигают 4–20 метров в длину. При этом она сохраняет все необходимые функции: 20-миллиметровый ударник разгоняется взрывчатым веществом до нужной скорости всего за 5 мм пути, после чего воздействует на исследуемый образец.

Как пояснили в Центре коллективного пользования «СКИФ», разработка особенно актуальна для авиакосмической отрасли и энергетики. Компактные размеры позволяют легко интегрировать пушку с оборудованием синхротронного излучения, что делает эксперименты более доступными и экономичными.

Устройство поддерживает четыре различных метода исследования.