

Секция «Математика и механика»

Кумуляция энергии в слоистых системах и её численная реализация

Пономарев Иван Вячеславович

Студент

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,

Механико-математический факультет, Саров, Россия

E-mail: wingof17@mail.ru

Кумуляция энергии в слоистых системах и её численная реализация
работа

студента 3 курса

механико-математического факультета

Пономарёва Ивана

Основным содержанием настоящей работы является конструктивное объединение идей безударного сжатия и кумуляции энергии через схождение слоистой системы оболочек термоядерных мишеней.

На основе уравнений газодинамики рассмотрим задачу о движении слоёв для однокаскадной системы: этап движения в плоском приближении, этап схождения в цилиндрическом и сферическом случаях.

Для однокаскадной системы проводится сопоставление аналитических построений с численными расчётами.

Дальнейшим развитием данной работы будет модель двухкаскадной системы.

Литература

1. Долголева Г.В., Забродин А.В. “Кумуляция энергии в слоистых системах и реализация безударного сжатия”
2. Седов Л.И. “Об интегрировании уравнений одномерного движения газа”
3. Градштейн И.С., Рыжик И.М. “Таблицы интегралов, сумм, рядов и произведений”
4. Бартенев О.В. “Современный Фортран”