УДК 612.43.013

Солодов В.Г. Численная модель сжимаемого вязкого турбулентного течения во впускных каналах и цилиндрах поршневых двигателей. Часть I. Численный метод / В.Г. Солодов, А.А. Хандримайлов // Двигатели

внутреннего сгорания. – 2009. – № 1. – С. 37-41.

Представлена численная модель расчета сжимаемых

вязких турбулентных течений газа в областях с подвиж-

ными границами применительно к элементам впускных

систем, цилиндрам и камерам сгорания поршневых двига-

телей на основе развития авторского программного обес-

печения MTFS. Вычислительный метод конечных объемов

построен на основе алгоритма приближенной факториза-

ции при аппроксимации решения со вторым порядком точности по времени.

В алгоритм встроена коррекция

сжимаемости для низкоскоростных течений и ре-

конструкция параметров в ячейке. Тестирование солвера

на данных ЛДА эксперимента проводится в части II. Биб-

лиогр. 9 назв.