УДК 612.43.013

Солодов В.Г. Чисельна модель стисливої вязкої турбулентної течії у впускних каналах і циліндрах поршневих двигунів. Часина 1. Чисельний метод / В.Г. Соло-

дов, А.О. Хандримайлов // Двигуни внутрішнього зго-

ряння. – 2009. – №1. – С. 37-41.

Представлена чисельна модель для розрахунку стис-

ливих в’язких турбулентних течій газу в областях з рухо-

мими межами стосовно до елементів впускних систем,

циліндрів і камер згоряння поршневих двигунів на основі

розвитку авторського програмного забезпечення MTFS.

Обчислювальний метод скінчених об’ємів побудовано на

основі алгоритму наближеної факторизації при апрокси-

мації рішення з другим порядком точності за часом. В ал-

горитм вбудовано корекцію стисливості для повільних

течій. Реконструкція параметрів в комірці здійснюється на

основі ENO апроксимації. Тестування солвера на даних ЛДА експерименту проводиться в частині II. Бібліогр. 9 назв.