



Рис. 1. График изменения концентрации примеси при $c_s=0.002$

Библиографический список

1. Петрова А.Г. Задачи с фазовыми переходами в гетерогенных средах : монография. – Барнаул, 2009.
2. Лякишев Н.П., Банных О.А., Рохлин Л.Л. и др. Диаграммы состояний двойных металлических систем. Справочник: в 3 т.: Т. 2. – М.: Машиностроение, 1997.

Метод численного решения уравнений Навье – Стокса в естественных переменных

А.С. Кузиков
СибАГС, г. Барнаул

Предлагается метод численного расчета задач протекания вязкой однородной жидкости в криволинейных каналах. Разностная схема, аппроксимирующая систему уравнений Навье – Стокса, получена методом конечных элементов и методом баланса. Краевая задача сформулирована как задача управления, где давление является управляющей функцией, а минимизируемым функционалом – норма дивергенции вектора скорости. Для решения этой задачи применяется градиентный метод. Предложен метод определения оптимальных итерационных параметров, соответствующий методу скорейшего спуска.