**Суров Антон Викторович Нестационарные процессы при выходе поршня из трубы под высоким давлением**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Суров Антон Викторович

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1 МЕТОДЫ И ПОДХОДЫ К МОДЕЛИРОВАНИЮ БЫСТРО-

ПРОТЕКАЮЩИХ НЕСТАЦИОНАРНЫХ ПРОЦЕССОВ

§ 1.1 Выход поршня из трубы под высоким давлением

§ 1.2 Подходы к математическому моделированию сверхзвуковых струйных течений с учетом диффузионного горения

§ 1.3 Применение численных методов при моделировании

сверхзвуковых струй

§ 1.4 Выводы по главе

ГЛАВА 2 МОДЕЛИРОВАНИЕ И РАСЧЕТ ГАЗОДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ШТАТНОМ ВЫХОДЕ ПОРШНЯ ИЗ

ТРУБЫ

§ 2.1 Движение поршня с донным газогенератором по трубе

§ 2.2 Запуск газогенератора в замкнутом объеме

§ 2.3 Оценка параметров свободной струи горячих химически

реагирующих продуктов сгорания

§ 2.4 Торможение поршня в жидкости

§ 2.5 Выводы по главе

ГЛАВА 3 МОДЕЛИРОВАНИЕ И РАСЧЕТ ГАЗОДИНАМИЧЕСКИХ

ПРОЦЕССОВ ПРИ НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ

§ 3.1 Газодинамическое воздействие на шарнирно закрепленное тело

§ 3.2 Увеличение диаметра поршня при движении в горячем

потоке газа

§ 3.3 Возникновение пожара в замкнутом пространстве

§ 3.4 Выводы по главе

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЕ А (справочное) Акт о внедрении результатов НКР

ПРИЛОЖЕНИЕ Б (справочное) Свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ

ВВЕДЕНИЕ