## НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ НАЦИОНАЛЬНОЕ КОСМИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО УКРАИНЫ УКРАИНСКОЕ ОБЩЕСТВО ИНЖЕНЕРОВ-МЕХАНИКОВ Институт технической механики

## ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

**№**1 2008

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ОСНОВАН В 1993 г.

ДНЕПРОПЕТРОВСК ИТМ 2008

## СОДЕРЖАНИЕ

<ul><li>11илипенко О.В. Определение границы ооласти устоичивости гидравлической системы с подклю- ченным трубопроводом с двухфазной парожидкостной средой</li></ul>	3
Маслова А.И., Пироженко А.В. Аппроксимация момента аэродинамических сил, действующих на космический аппарат с гравитационной системой стабилизации	9
Волошенюк О.Л., Храмов Д.А. Оценка вероятности выживания космических тросовых систем при столкновении с объектами космического мусора	21
Ушкалов В.Ф., Серебряный И.А., Подъельников И.В. Разработка рационального профиля головки рельса с несимметричной поверхностью катания	31
Пилипенко М.В. Разработка математической модели автономной пневматической подвески сиденья водителя транспортного средства с прямым включением виброзащитного модуля	38
<i>Тимошенко В.И., Белоцерковец И.С.</i> Расчетные модели газоструйного эжектора при сверхзвуковой скорости подачи рабочего тела	50
Кнышенко Ю.В., Дешко А.Е. Методика расчетной оценки эффективности вихревого пыле- уловителя	64
Басс В.П., Печерица Л.Л. К расчету свободномолекулярных полей течений	73
Басс В.П., Печерица Л.Л. Расчет двумерных течений разреженного газа при поперечном обтекании плоской пластины	83

Науменко Н.Е., Богомаз Е.Г. Оценка влияния уровня заполнения котла цистерны жидким грузом на нагруженность конструкции вагона-цистерны при соударении	93
Пилипенко О.В., Горев Н.Б., Запольский Л.Г., Заболотный П.И., Коджеспирова И.Ф., Привалов Е.Н. Измерение параметров движения интерференционным методом в широком диапазоне амплитуд перемещений	100
Коваленко Г.Н. О форме управляющего струйного интерцептора в сопле ЖРД с кольцевым вдувом выхлопного турбинного газа	108
Мелашич С.В. Решение обратных краевых задач гидродинамики решеток профилей при различных граничных условиях	115
Прядко Н.С. Стохастическая модель газоструйного измельчения	124
Распопов А.С., Рубан О.О., Чернышенко С.А. Колебания регулярных балочных конструкций с непрерывно-дискретными параметрами	131
Кузьменко Н.П., Рябов Г.В., Скочко А.Т. О проектировании фланцевых соединений в сосудах высокого давления из композиционного материала	140
Радченко Н.А., Губа Т.Л., Кузнецова Т.И., Малый В.В., Филоненко А.А. Колебания и устойчивость движения электродинамического транспортного средства при разгоне	146
CONTENTS	153
Вниманию авторов	154