

Отчёт отдела «Теория упругости и пластичности»

ИММ НАНА за 2015 год.

В отделе 9 научных работников: 2 д.ф.-м.н., проф., 4 доцента, 3 кандидата и 3 технических работника.

В отделе ведётся 9 работ по теме «Колебательные движения прочности и устойчивости вязких, эластичных, пластичных элементов конструкций». В отчётный период было опубликовано 10 статей. 14 статей было принято в печать и 4 статьи подготовлены в печать.

Работа А: Колебательные движения цилиндрического покрытия на неоднородной вязкоупругой основе. (Гаджиев В.Д.)

С учётом сопротивления внешней среды, с помощью приближённых аналитических методов получена формула для определения частоты

Работа В: Грузоподъёмность многослойных круглых пластин закреплённых волокнами (Ильясов М.Х.)

Получена и применена формула для определения лимита груза и сопротивления среды.

Работа С, G: Исследование краевых задач оболочек и гладких ребристых пластин. (Мусаев Х.И., Гусейнов Ф.С.)

В работе показана точность решения полученного в решении гладких и ребристых цилиндрических покрытий.

Работа D: Колебательные движения прямоугольной ортотропной пластины переменной толщины расположенной на основе неоднородной. (Гасымов Г.М.)

В работе определена собственная частота колебательных движений ортотропной прямоугольной пластины переменной толщины.

Работа Е: Устойчивость пластины из слоисто композитного материала. (Зейналова Т.Ю.)

Определены оценки кризисной силы, при одностороннем сжатии прямоугольной пластины изготовленной из слоистого композитного материала.

Работа Э: Параметрические колебания цилиндрических оболочек с учётом криволинейной ортотропии (Мехтиев М.А.)

Определена кривая разделяющая неустойчивую область от устойчивой области на плоскости силы-частоты

Работа F: Колебательные движения трубы расположенной на неоднородной вязкоупругой основе. (Шукюрова Н.А.)

Получена формула для определения специальной частоты колебательных движений прямой части неоднородных трубопроводов.

Работа Н: Решение задачи термопластичности для перфорированной среды разделяющего тепла. (Шахбандаев Э.Г.)

Определён закон распределения напряжений теплопроводности для перфорированной среды разделяющего тепла.

Работа I: Свободные колебательные движения ортотропного цилиндрического покрытия расположенного вдоль основы характеризующийся двумя постоянными. (Мирзоева Г.Р.)

Найдены специальные решения методом суперпозиции в колебательных движениях ортотропного цилиндрического покрытия.

О научно организационной деятельности

Сотрудники отдела продолжают свою научно-педагогическую деятельность, активно участвуют на общеинститутских семинарах, семинарах отдела и научных конференциях, выступают с докладами. Сотрудник отдела Г.Р. Мирзоева защитила диссертацию «Исследование распространения нестационарных волн в прямоугольных лучах и призмах» на соискание степени доктора философии по механике. 2 диссертанта В.Д.

Гаджиева представили свои диссертационные работы на диссертационный совет, 1 докторант завершил свою работу. Работа докторантов Н. Рзаева (заочно) и А. Шириева (очное) идёт в соответствии с планом. Направления педагогической деятельности сотрудников института различное, так Гаджиев В. работает в Архитектурно Строительном Университете, М. Ильясов в Авиационной Академии, М. Мехтиев в Азербайджанском Экономическом Университете, Г. Гасымов в БГУ, Г. Мирзоева в Государственной Академии Управления при Президенте Азербайджана. В.Гаджиев является членом Учёного Совета и членом тематического семинара, в Архитектурно Строительном Университете он заместитель председателя тематического семинара, М.Ильясов член экспертной комиссии ВАК. Гаджиев В.завершил работу грантового проекта ГНКАР под названием «Выбор оптимальных характеристик стойкости элементов конструкций используемых в нефтедобыче и перевозке». Сотрудники отдела участвуют в научной программе «Разнообразие эндема и редких видов растений флоры Азербайджана». Ведётся исследование математической модели прогнозирования опасности уничтожения и сокращения эндемов и редких видов растений флоры Азербайджана.

Заведующий отделом:

д.ф.-м.н., проф. Гаджиев В.Д.