

СЕКЦІЯ ДИНАМІКИ ТА МІЦНОСТІ

тяжести сложных фигур, составленных из простых. Площади всех фигур одинаковы. Сечения фигур различны: прямоугольник, швеллер, двутавр, коробчатое и т.д. Центр тяжести сложной фигуры определялась аналитическим способом. Находилось ядро сечения. Также представлен способ «подвешивания».

ВЫЧИСЛЕНИЕ ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ В ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СИСТЕМЕ ПРОИЗВОЛЬНО РАСПОЛОЖЕННЫХ СИЛ

Угничева М.

В работе рассмотрены опорные реакции, которые определялись в жестком закреплении пространственной рамы, ломаного бруса, плоской консольной рамы. Все задачи статически определимы. Для пространственных систем составлены 6 независимых уравнений статики, для плоских - 3.

При переходе к векторному обозначению R и M использовались прямоугольные и косоугольные аксонометрические проекции. Рассмотрены условия равновесия R и M .

АНАЛИЗ ЗНАЧЕНИЙ ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ В АРКЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТРЕЛЫ ПОДЪЕМА

Мищенко А.

В работе рассмотрено 3 схемы нагружения арки внешними силовыми факторами: вертикальная, горизонтальная, наклонная. Составлено 4 независимых уравнения статики. Выполнена проверка решений. Найденные значения опорных реакций представлены в графическом решении, где дан их анализ. Методика определения опорных реакций дана для наклонной схемы нагружения.