

- вывод результатов в таблице, с помощью эпюр;
- определение наиболее опасных зон;
- вывод на печать результатов расчета стержня или балки.

Даны рекомендации по работе с отдельными подпрограммами расчетов в ANSYS.

РАСЧЕТ И ИССЛЕДОВАНИЕ НОРМАЛЬНЫХ И КАСАТЕЛЬНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ ПО ДЛИНЕ БАЛКИ ПРИ ДЕФОРМАЦИИ ПОПЕРЕЧНОГО ИЗГИБА

Рогалинский Р.С.

Проведен численный расчет нормальных и касательных напряжений балки прямоугольного сечения на двух опорах при различных способах её нагружения в программе ANSYS.

При проведении численного расчета была выбрана сетка разбиения с тремя произвольными вариантами её нагружения внешними силами. Построены эпюры нормальных и касательных напряжений плоского сечения на предельных участках поперечных сил. Определены деформации контура прямоугольного сечения. Результаты расчетов выведены на печать как в графическом так и табличном виде.

Проведен расчет задачи при исходных данных используемых в аналитическом расчете тестовой задачи. Выполнен анализ результатов расчета в программе ANSYS и тестовой. Даны рекомендации по выполнению расчетов в программе ANSYS.