

СЕКЦИЯ ОПОРУ МАТЕРИАЛІВ ТА МАШИНОЗНАВСТВА

Таким образом, "max" несущая способность выше 4 образцов и которых % армирования выше.

Определяя углы наклона трещин к продольной оси исследуемого образца нужно отметить, что полное напряжение в элементе (точки) зависит от системы внешних сил (нагрузки и реакций опор) и не зависит от ориентации элементарного объема.

А понятие величин нормальных и касательных напряжений связана с положением элементарной площадки.

ПРИБРЕТЕНИЕ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ УСЛОВИЯ ПРОЧНОСТИ

Лазоренко Сергей, 11 кл. школа №25, г.Сумы

Рассматривая три балки: консольную, однопролетную, одноконсольную, однопролетную двухконсольную, для которых определялись опорные реакции, строились эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Затем путем "условного наложения" на базис балки эпюр находились опасные сечения. Подбирались сечения различной формы и стальных прокатных профилей и древисины.

Сравнивался расход материала. На листе формата А1 дан порядок расчета балок.

ИССЛЕДОВАНИЯ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ ИЗМЕНЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ПРОЧНОСТИ БАЛОК

Лисовенко Дмитрий, 10 кл., г.Белополье, дом детей и юношества

Для решения поставленной цели, рассматривалось несколько типов балок. После определения опорных реакций строились эпюры внутренних силовых факторов. Используя условие прочности при деформации поперечного изгиба, находились сечения: прямоугольное, квадратное, круглое. Затем для прямоугольного изменялось высота и ширина, для квадратного выполнялись полости, для круглого срезались