

Проанализировано влияние конусности на расположение сечения с максимальными напряжениями.

Рассмотрен также случай оптимизации размеров сечений балки.

### **О РАСЧЕТЕ КОМПОЗИТНЫХ БАЛОК**

Зброжек В.О. (колледж)

В сообщении рассматривается расчет двухслойной балки с несимметричным расположением слоев при чистом изгибе. Учитывается линейное распределение деформаций по высоте сечения. Из условия равенства нулю осевой силы в сечениях балки определяется положение нейтральной линии. На основе соотношений между напряжениями и изгибающими моментами получены выражения напряжений для рассматриваемого случая изгиба двухслойной балки.

Рассмотрен численный пример расчета двухслойной балки с несимметричным расположением слоев, для которой проанализировано напряженное состояние в сечениях.

### **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВНУТРЕННИХ СИЛОВЫХ ФАКТОРОВ В СТАТИЧЕСКИ ОПРЕДЕЛИМЫХ МНОГОПРОЛЕТНЫХ ШАРНИРНЫХ БАЛКАХ С ПОМОЩЬЮ ПОСТРОЕНИЯ ПОЭТАЖНОЙ СХЕМЫ**

Вороненко В.

В работе рассмотрены 3 расчетные схемы балок, нагруженные внутренними силовыми факторами,  $q$ ,  $F$ . Построены поэтажные схемы с применением: основной балки, передаточной и подвесной. Определены опорные реакции. Строились эпюры внутренних силовых факторов –  $Q$  – поперечной силы и  $M$  – изгибающего момента.