

УДК 624.28

Анализ напряженно-деформированного состояния железобетонных балочных пролетных строений при реконструкции

Таранкова Е.Н.

Белорусский национальный технический университет

При изучении железобетонных балочных пролетных строений основной задачей является анализ напряженно-деформированного состояния при их реконструкции.

При осуществлении данного анализа была спроектирована 3D модель балочного пролетного строения в расчетном комплексе SOFiSTiK при помощи метода конечных элементов.

Анализ работы балочного пролетного строения предусматривал поэтапное нагружение сочетанием нагрузок 3D модель железобетонного пролетного строения. Программно-интегрированный комплекс SOFiSTiK включает набор модульных программ для проектирования, расчета и анализа конструируемой модели с учетом возможных влияний и факторов. Основанный графический 3D препроцессор на AutoCAD позволяет интерактивно вводить данные, что позволяют контролировать процесс расчета и создания под требования необходимые модели для ее реализации.

Данный вид проектирования и анализ работы железобетонного балочного пролетного строения позволяет досконально изучить и проработать вопрос условий работы и режима эксплуатации, его индивидуальный характер устройства и совместность взаимодействия с иными конструкциями.

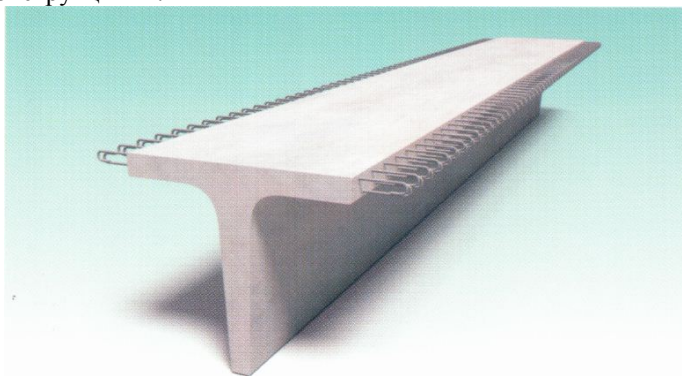


Рисунок 1. Пространственная модель балки таврового сечения
Научный руководитель – Пастушков В.Г.