

Функциональные возможности авторской компьютерной программы *Sturm*

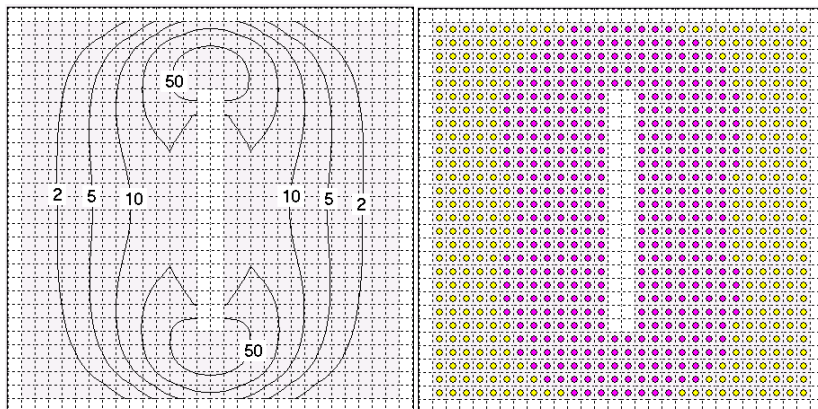
Вербицкая О. Л.

Белорусский национальный технический университет

Программа *Sturm* составлена на алгоритмическом языке *Pascal* в среде *Delphi-7* и предназначена для выполнения расчетов прямоугольных железобетонных плит, нагруженных поперечными нагрузками. Управление программой осуществляется с помощью меню. Исходные данные и результаты программы *Sturm* позволяют следующее:

- создание конечно-элементной модели плиты;
- построение модели с отверстиями и щелями;
- осуществлять нагружение плиты сосредоточенными силами и моментами:
- учитывать армирование плиты;
- задавать ограничения по прочности, жесткости и раскрытию трещин;
- учитывать нелинейность деформирования железобетонной плиты;
- выводить результаты в цифровой и графической формах – эпюры, карты изолиний и пиктограммы;

Пример вывода результатов расчета прямоугольной плиты со щелью в виде карты изолиний изгибающих моментов M_x (рисунок, слева) и пиктограммы выполнения условий прочности (рисунок, справа) приведен на рисунке.



Карта изолиний M_x и пиктограмма прочности