

FireDesign R1

Импорт DXF

Приложение: FireDesign

Версия: R1

Описание: Диаграммный метод расчета плоских железобетонных сечений.
Огнестойкость и огнесохранность

Дата: 2022-07-12

Разработка: <https://constructionlab.ru>

E-mail: support@constructionlab.ru

Содержание

| | | |
|---|--|---|
| 1 | Общие положения | 4 |
| 2 | Импорт стандартного сечения | 4 |

1 Общие положения

Описание импорта сечений из формата DXF выполнено на базе nanoCAD.

Наименования слоев и типы элементов:

- *RC_Sec* – контур сечения, замкнутая полилиния;
- *RC_R* – ненапрягаемая арматура, круги;

Основные требования:

- контур сечения должен быть выполнен замкнутой полилинией или кругом;
- количество вершин сечения должно соответствовать выбранному типу: например, у прямоугольного сечения должно быть 4 вершины (при замыкании полилинии возможно образование точек с одинаковыми координатами);
- геометрическая точность построений.

2 Импорт стандартного сечения

Выполним импорт прямоугольного сечения ж.б. балки сечением 300×800 мм:

- ненапрягаемая арматура в нижней зоне 2Ø25, расстояние от нижней грани сечения до центра тяжести арматуры 50 мм;
- ненапрягаемая арматура в верхней зоне 2Ø16, расстояние от верхней грани сечения до центра тяжести арматуры 50 мм.

Сечение представлено на рисунке 1 – контур сечения, напрягаемая и ненапрягаемая арматура заданы, соответственно, в слоях – *RC_Sec*, *RC_R*.

При разработке сечения необходимо соблюдать основные требования, указанные выше, в том числе контролировать:

- наименования слоев;
- количество вершин полилинии контура сечения;
- замыкание полилинии контура сечения;
- параллельность граней сечения.

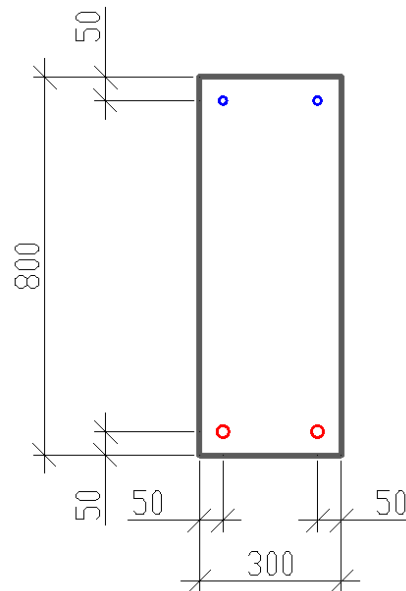


Рисунок 1 – Прямоугольное сечение для импорта

Для экспорта сечения в формат DXF необходимо выделить элементы сечения и набрать в командной строке команду «**ПБЛОК**» или «**_wblock**» (см. рисунок 2).

Положение сечения в пространстве значения не имеет. Рекомендуется, чтобы координаты узлов элементов были кратны целому числу миллиметров.

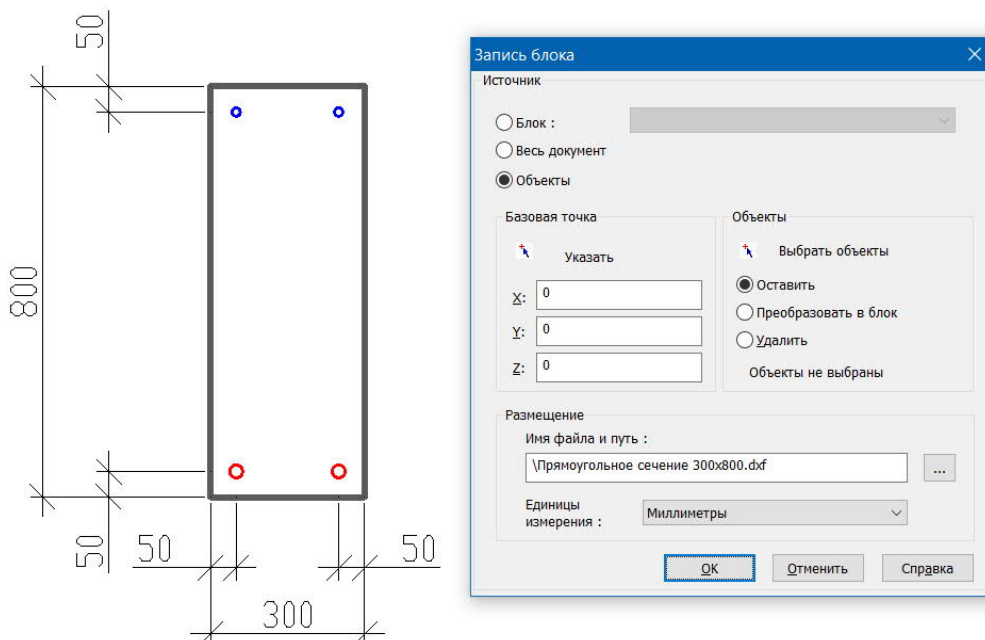


Рисунок 2 – Экспорт сечения в формат DXF

Далее в приложении FireDesign необходимо выбрать прямоугольный тип сечения и активировать «Импорт DXF».

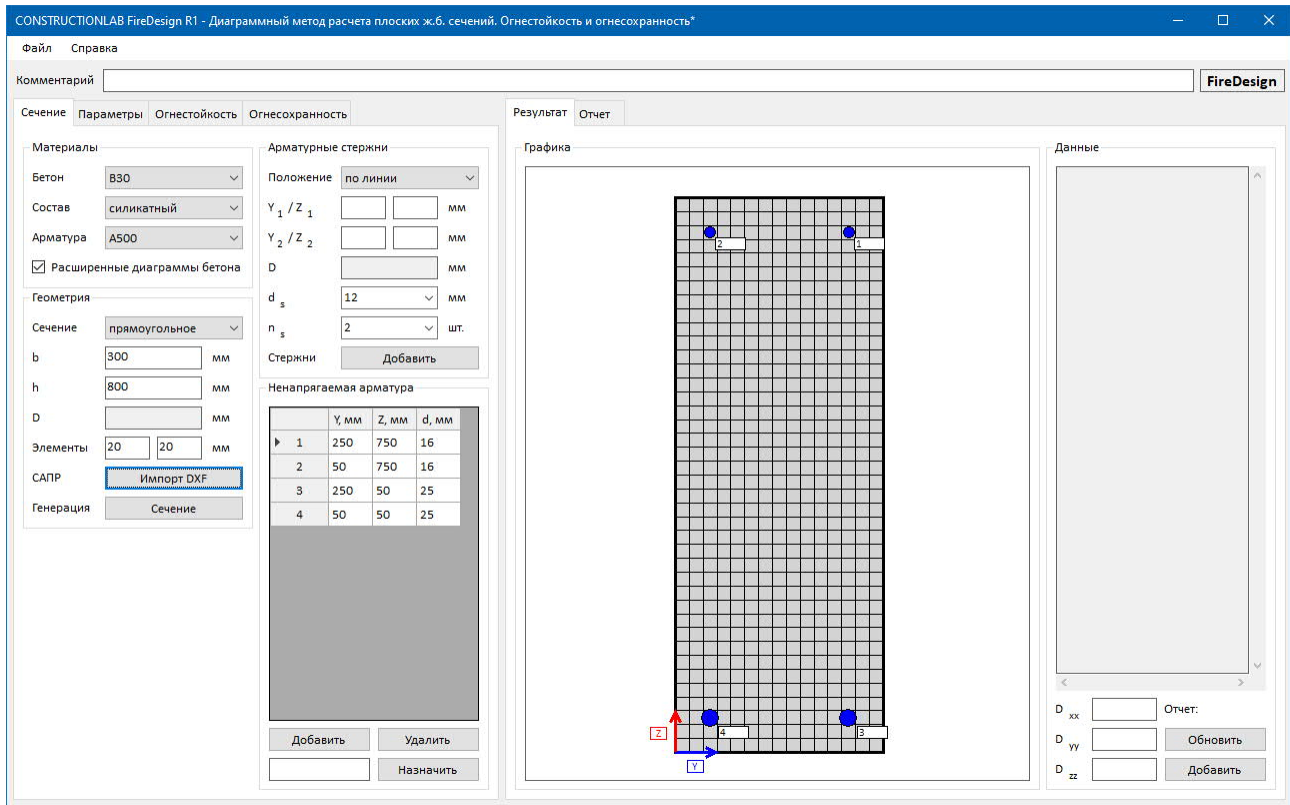


Рисунок 3 – Результат импорта прямоугольного сечения из формата DXF