

Приложение А

Общие исходные данные для расчета и проектирования промышленной этажерки

Промышленная этажерка имеет следующие характеристики:

- выполнена из стали С245;
- находится внутри производственного здания;
- имеет одно перекрытие;
- тип нормальный;
- сопряжение балокэтажное;
- крепление главных балок к колоннам и вспомогательных балок к главным шарнирное;
- сетка колонн состоит из 9-ти ячеек с размерами $L \times B$, где L — шаг колонн в продольном направлении, B — шаг колонн в поперечном направлении;
- настил — сплошной стальной лист.

Данные для выполнения работы следует выбрать из таблицы 3 согласно своему шифру.

Таблица 3. Исходные данные для проектирования

Четвертая цифра шифра	Размеры ячейки $L \times B$, м	Отметка верха настила, м	Пятая цифра шифра	Нормативная нагрузка от технологического оборудования p_n , кПа
0	5×3	3,6	0	24
1	6×4	4,2	1	26
2	7×5	4,8	2	12
3	8×6	5,4	3	14
4	9×7	6,0	4	16
5	10×8	7,8	5	18
6	9×6	6,6	6	20
7	8×5	7,2	7	22
8	7×4	8,0	8	28
9	6×3	5,6	9	30

Содержание расчетно-пояснительной записки

1. Выбор толщины стального настила по рекомендациям в зависимости от нагрузки, вычисление расчетного пролета стального настила и назначение шага вспомогательных балок.
2. Сбор нагрузок на 1 м² поверхности перекрытия и на 1 м по длине балок – настила и главной.
3. Подбор профиля балки настила.
4. Подбор профиля главной балки и основные проверки.
5. Сбор нагрузок на колонну и подбор её сечения.
6. Расчет оголовка и базы колонны.

Содержание графической части

В графической части работы выполняются: план балочной клетки, продольный и поперечный разрезы, узел сопряжения вспомогательной и главной балок, узел сопряжения главной балки с колонной, узел сопряжения колонны с фундаментом, спецификация стали на площадку.