MODULAR

ПОЛОЧНЫЕ СТЕЛЛАЖИ

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

Оглавление

Подготовка стеллажей к монтажу 3
Проведение сборочных работ 4
Контроль качества монтажа 10

Подготовка стеллажей к монтажу

Эксплуатация стеллажей должна происходить в крытых помещениях, полы которых спроектированы в соответствии с СП 29.13330.

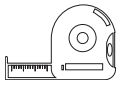
Полная толщина полов должна приниматься по расчету с учетом нагрузок, действующих на пол, применяемых материалов и свойств грунта основания, но с учетом толщины бетонного основания должна быть не менее 175 мм. Стержневую арматуру в железобетонных подстилающих слоях необходимо размещать в продольном и поперечном направлениях, в нижней зоне сечения плиты на глубине не менее 125 мм от поверхности пола.

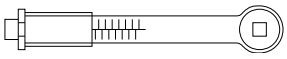
Класс бетона пола по прочности на сжатие должен быть не ниже В25 в соответствии с СП 52.101.

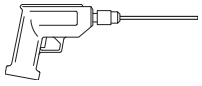
Подготовка стеллажей к сборке

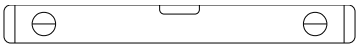
- Проверить наличие всех элементов конструкции согласно спецификации.
- Освободить элементы конструкции от упаковочных материалов.
- Провести внешний осмотр элементов конструкции на предмет повреждений.
- Очистить элементы конструкции от грязи, влаги и наледи.
- Произвести осмотр участка, где ведутся сборочные работы:
  - ✔ убедиться в отсутствии помех для проведения сборочных работ;
  - ✔ осмотреть потолок помещения, убедиться в отсутствии строительных конструкций, воздуховодов на заданной высоте рам стеллажа;
  - ✔ осмотр площадки проводить в присутствии представителя заказчика.
- Проверить неплоскостность (уклон) площадки пола. Максимально допустимые отклонения ровности пола не должны превышать значений, указанных в СП 29.13330—2011 «Свод правил. Полы».

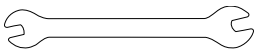
Используемый инструмент


Рулетка


Динамометрический ключ


Дрель (перфоратор)

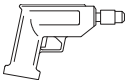

Уровень строительный

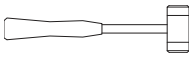

Ключи гаечные (набор)


Сверла по бетону: диаметр 8 мм


Шнур

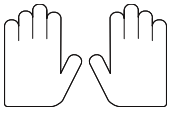

Маркер (мел)

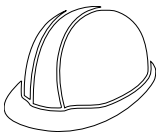

Аккумуляторный гайковерт

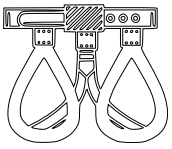

Киянка


Отвертка

Средства индивидуальной защиты работников во время монтажа


Монтажные перчатки


Каска


Страховочный пояс

ВНИМАНИЕ! НЕ допускается:

- ✗ при стыковке деталей стеллажа использовать металлический молоток (кувалду), наносить удары, приводящие к деформации элементов конструкции и порче лакокрасочного покрытия;
- ✗ падение элементов стеллажа;
- ✗ нахождение людей под элементами стеллажа во время проведения монтажных работ и до полной фиксации стеллажа и его отдельных элементов

Перед выполнением сборочных работ необходимо в полном объеме изучить данную инструкцию, руководство по эксплуатации на инструменты, выполнять указания по технике безопасности и строго соблюдать содержащиеся в них инструкции.

-

Проведение сборочных работ

1. Собрать раму согласно комплектации, схеме монтажа (рис. 1) и схеме расположения соединителей (рис. 2) в соответствии с техническим заданием.

Крепеж, используемый для сборки и монтажа стеллажей, должен иметь класс прочности не ниже:

- ✔ 5.6 — для винтов (болтов) по ГОСТ ISO 898—1;
- ✔ 5.0 — для гаек по ГОСТ Р ИСО 898—2

Момент затяжки болтовых соединений должен быть от 4 до 10 Н·м

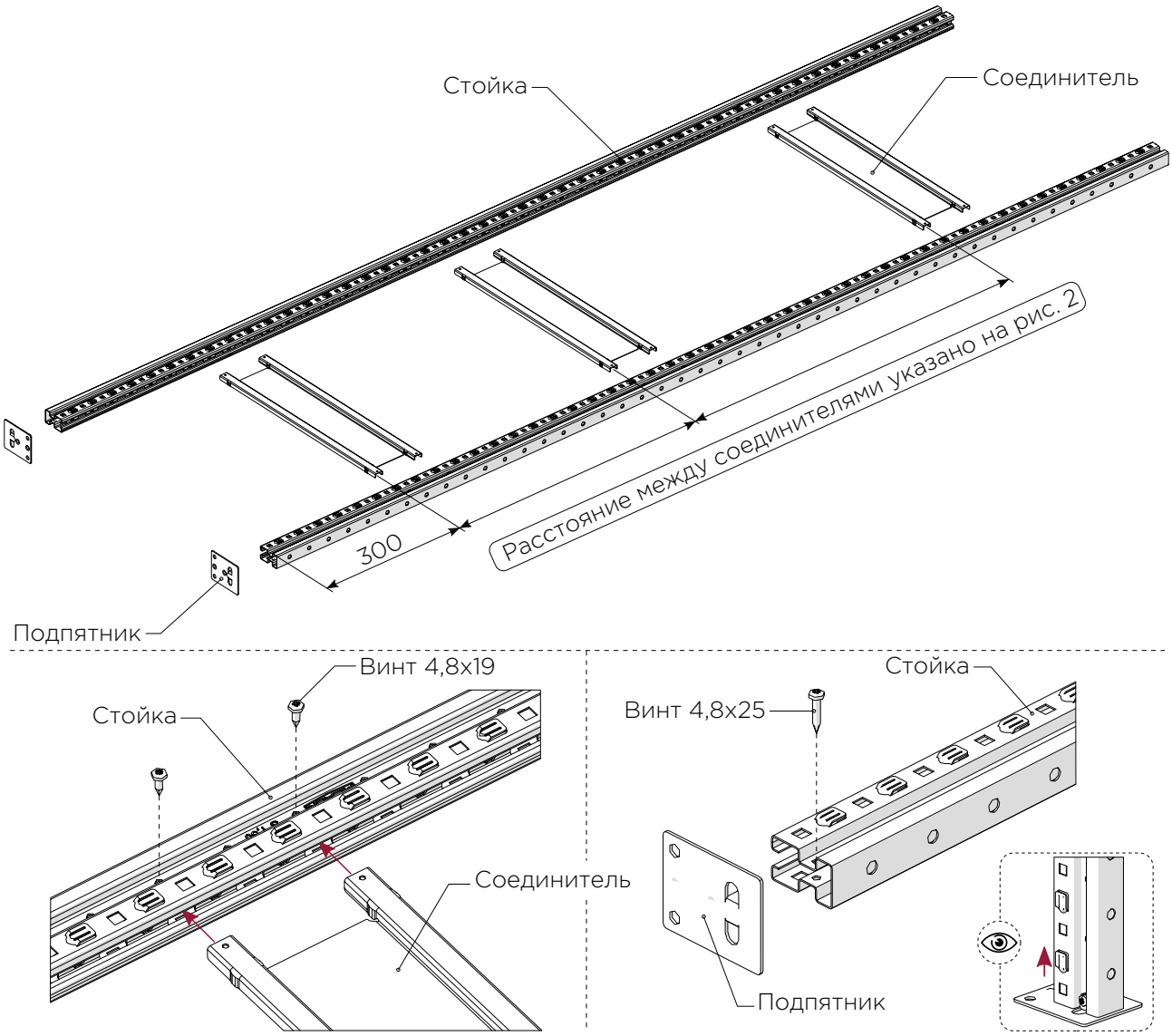


Рисунок 1 — Монтаж рамы

Если высота рамы отличается от значений, указанных на рисунке, расстояние между соединителями необходимо уточнить у представителей завода-изготовителя

** Уровень (ярус) мезонинной конструкции*

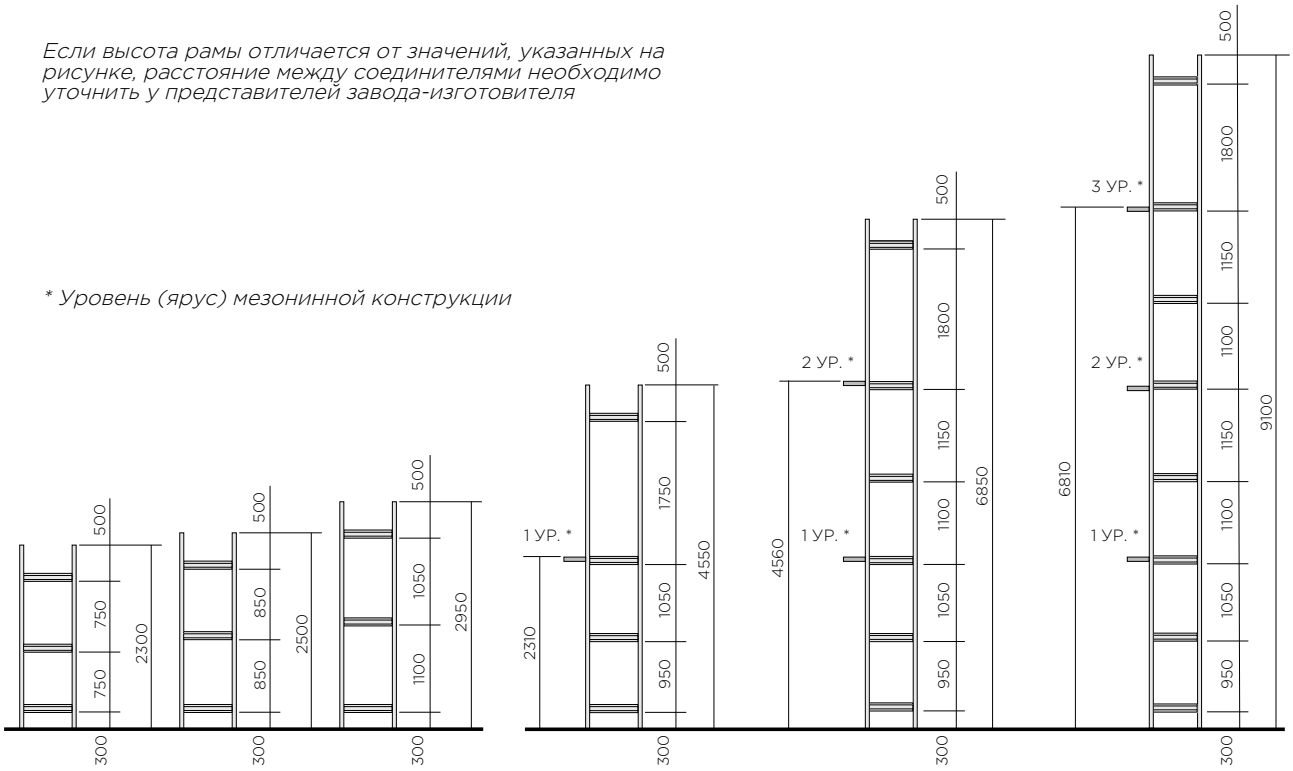


Рисунок 2 — Схема расположения соединителей

2. Нанести разметку маркером (мелом) на площадке в соответствии с планировкой установки стеллажей (рис. 3).

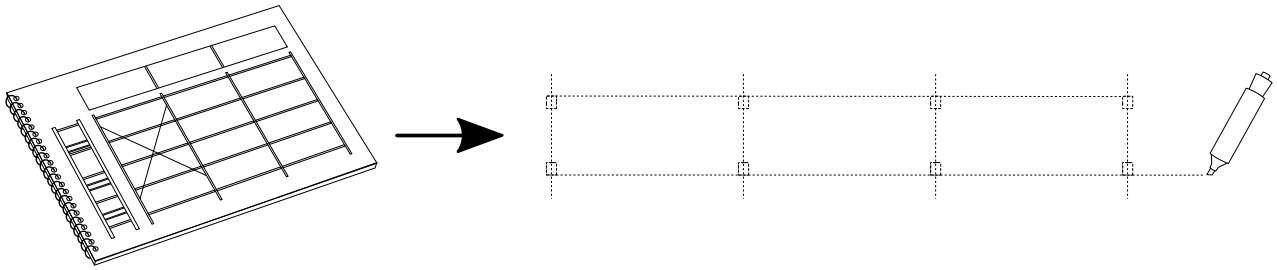


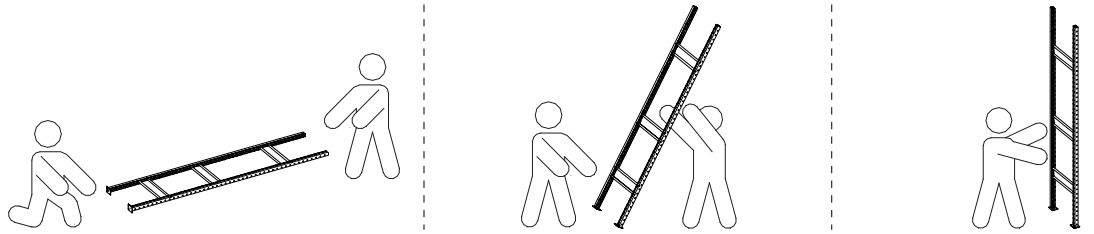
Рисунок 3— Нанесение разметки на площадке

3. По нанесенной разметке, обозначающей направление ряда, будут устанавливаться рамы и полки стеллажа согласно следующим пунктам.

4. Осуществить подъем рамы в вертикальное положение. При установке в вертикальное положение собранной рамы сделать упор ногой в нижнюю часть рамы (подпятники) для создания точки опоры (рис. 4).

Минимальное количество рабочих для подъема рам
Ручной подъем
✔ рама высотой от 2 до 3,5 метров — 2 человека; ✔ рама высотой от 3,5 до 6 метров — 3 человека
Механизированный подъем при помощи ножничного подъемника
✔ рама высотой свыше 6 метров — 4 человека

Ручной подъем



Механизированный подъем при помощи ножничного подъемника

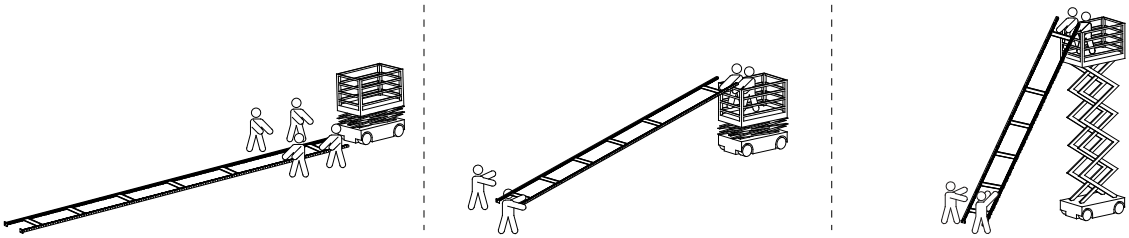


Рисунок 4 — Подъем рамы стеллажа

5. Аналогичным способом установить следующую раму. Расстояние между рамами должно быть равным ширине секции (рис. 5).

Минимальное количество рабочих для удержания установленной рамы в вертикальной плоскости
✔ 1 человек (до 6 метров); ✔ 2 человека (свыше 6 метров)

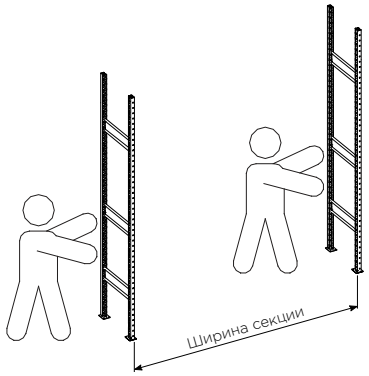


Рисунок 5 — Установка рам на расстоянии ширины секции

6. Установить нижнюю и верхнюю полки на необходимой высоте согласно схеме расположения ярусов (рис. 6).

Минимальное количество рабочих для установки полок	✔ 1 человек

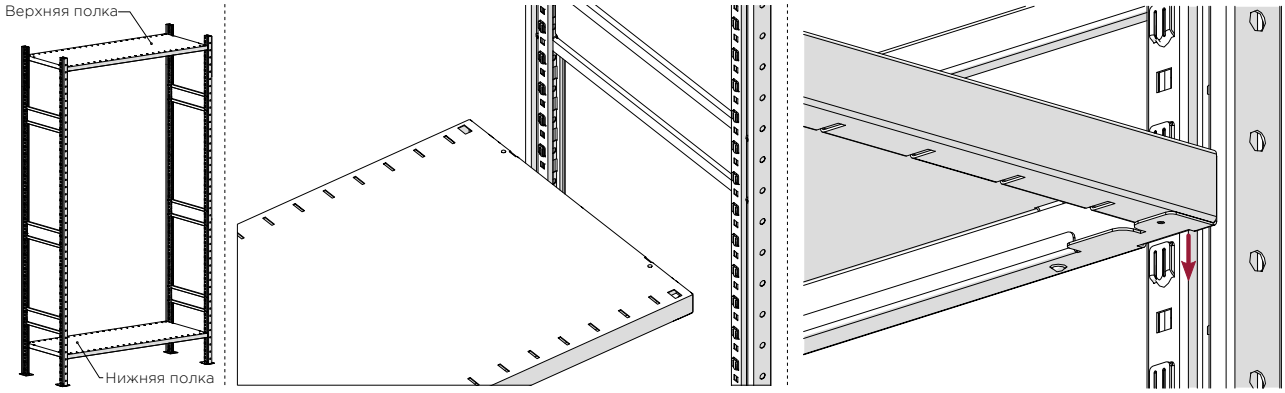


Рисунок 6 — Установка нижней и верхней полок

7. Установить остальные полки, руководствуясь схемой расположения ярусов (рис. 7).

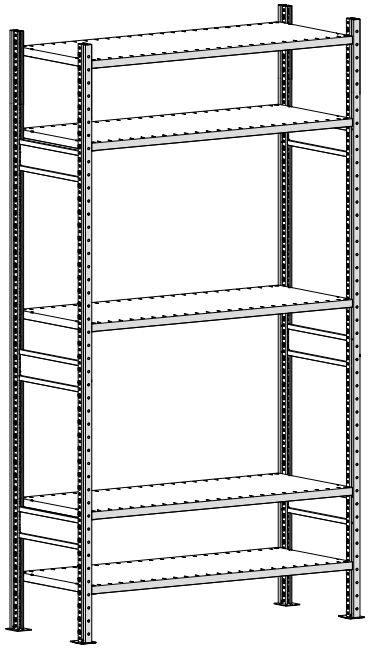


Рисунок 7 — Установка оставшихся полок

8. Установить систему вертикальной жесткости (СВЖ) и отрегулировать ее с помощью уровня типа УС3 (ГОСТ 9416—83) длиной 500 мм, выставив стойки в вертикальное положение (рис. 8).

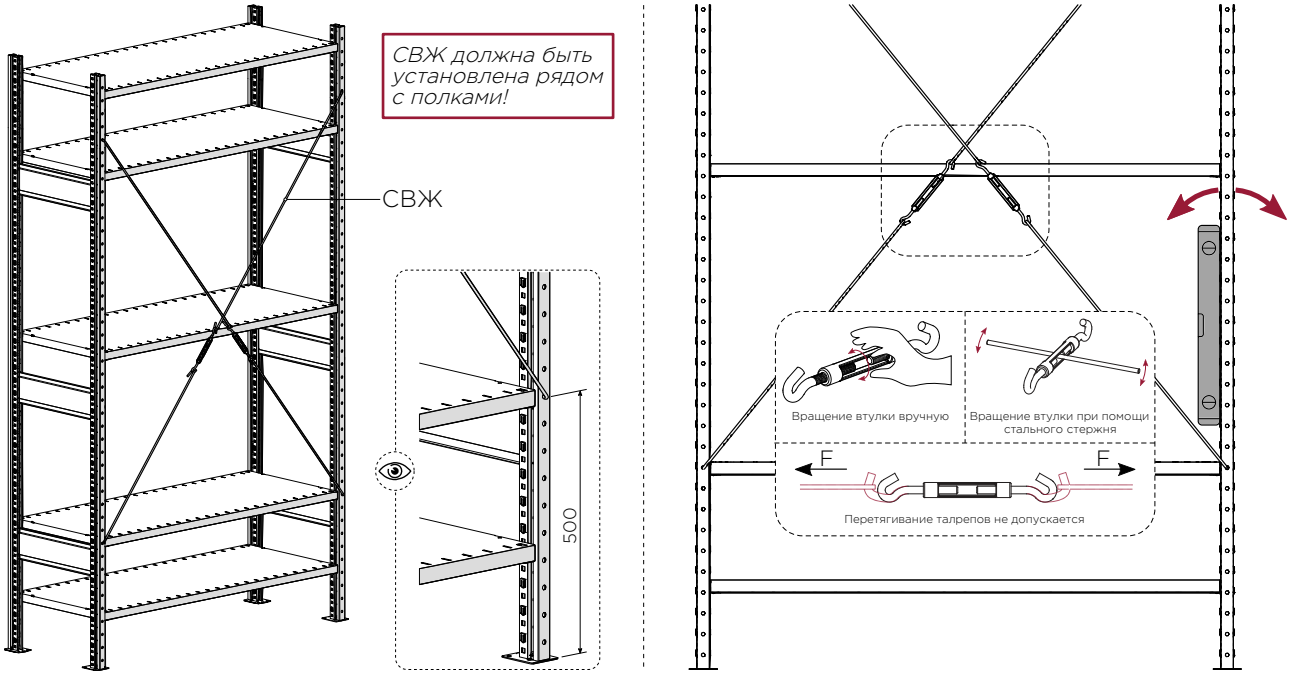


Рисунок 8 — Установка СВЖ в стартовой секции

9. Приступить к монтажу последующих секций, руководствуясь алгоритмом, изложенным ранее (рис. 9).

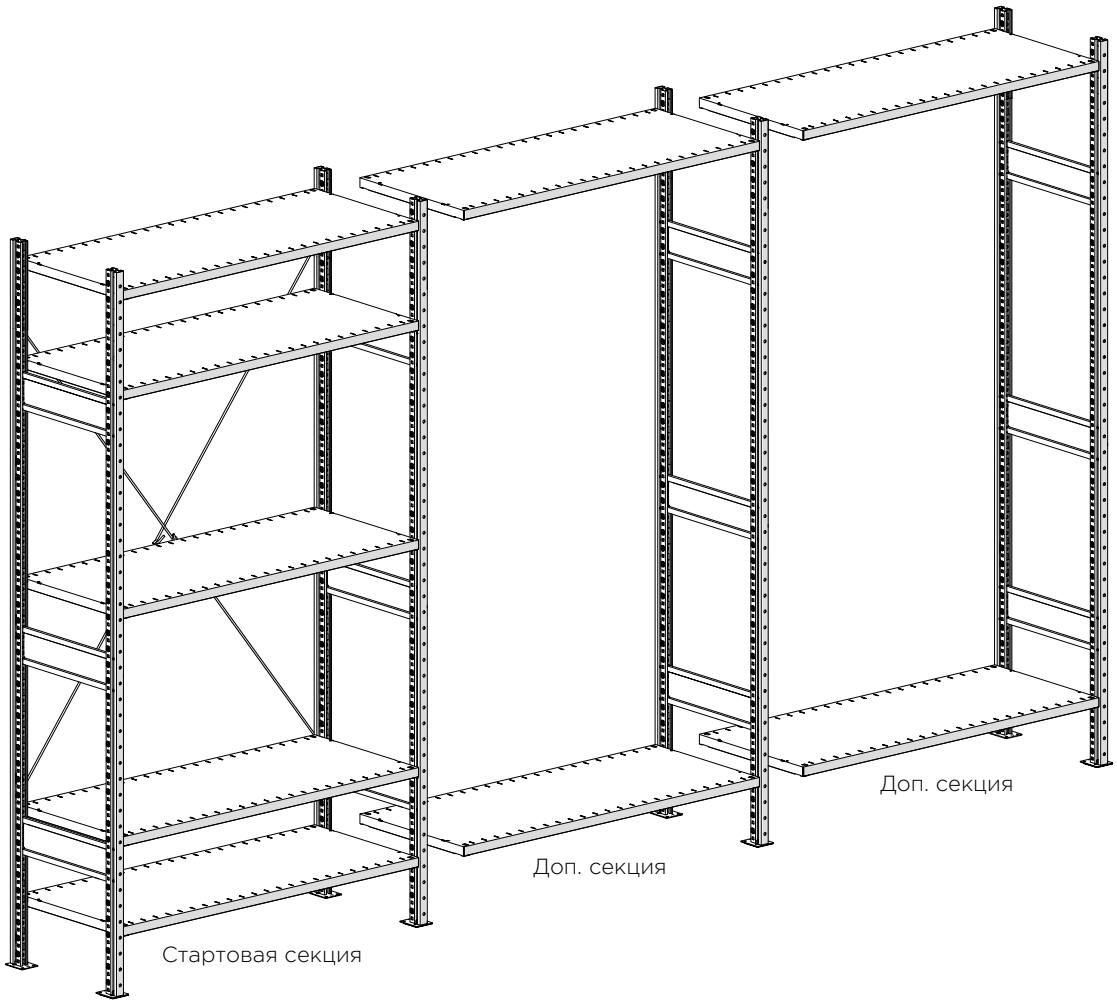
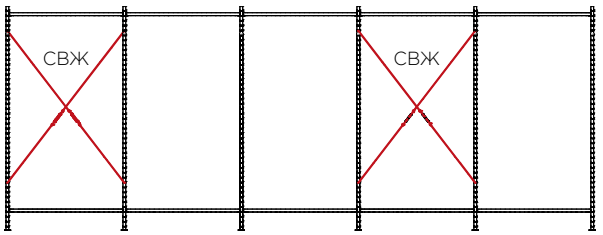
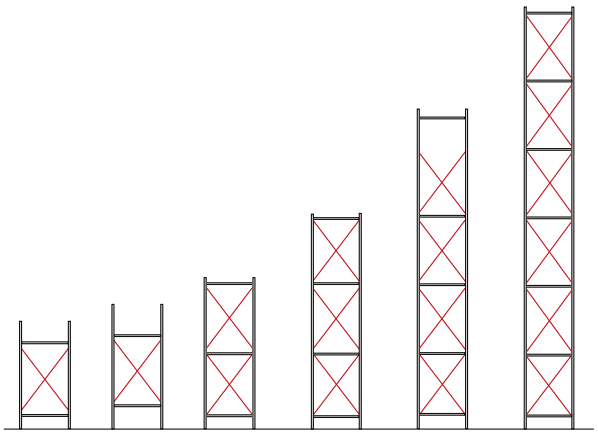


Рисунок 9 — Установка дополнительных секций

Примечание: СВЖ необходимо устанавливать в стартовой и в каждой третьей последующей секции стеллажей:



Зависимость кол-ва комплектов СВЖ в одной секции от высоты стойки:



10. Установить рамы и полки стеллажа по нанесенной разметке, обозначающей направление ряда.

11. При установке стеллажей в два параллельных (спаренных) ряда смежные рамы необходимо связать между собой при помощи соединителей спаренного ряда (рис. 10).

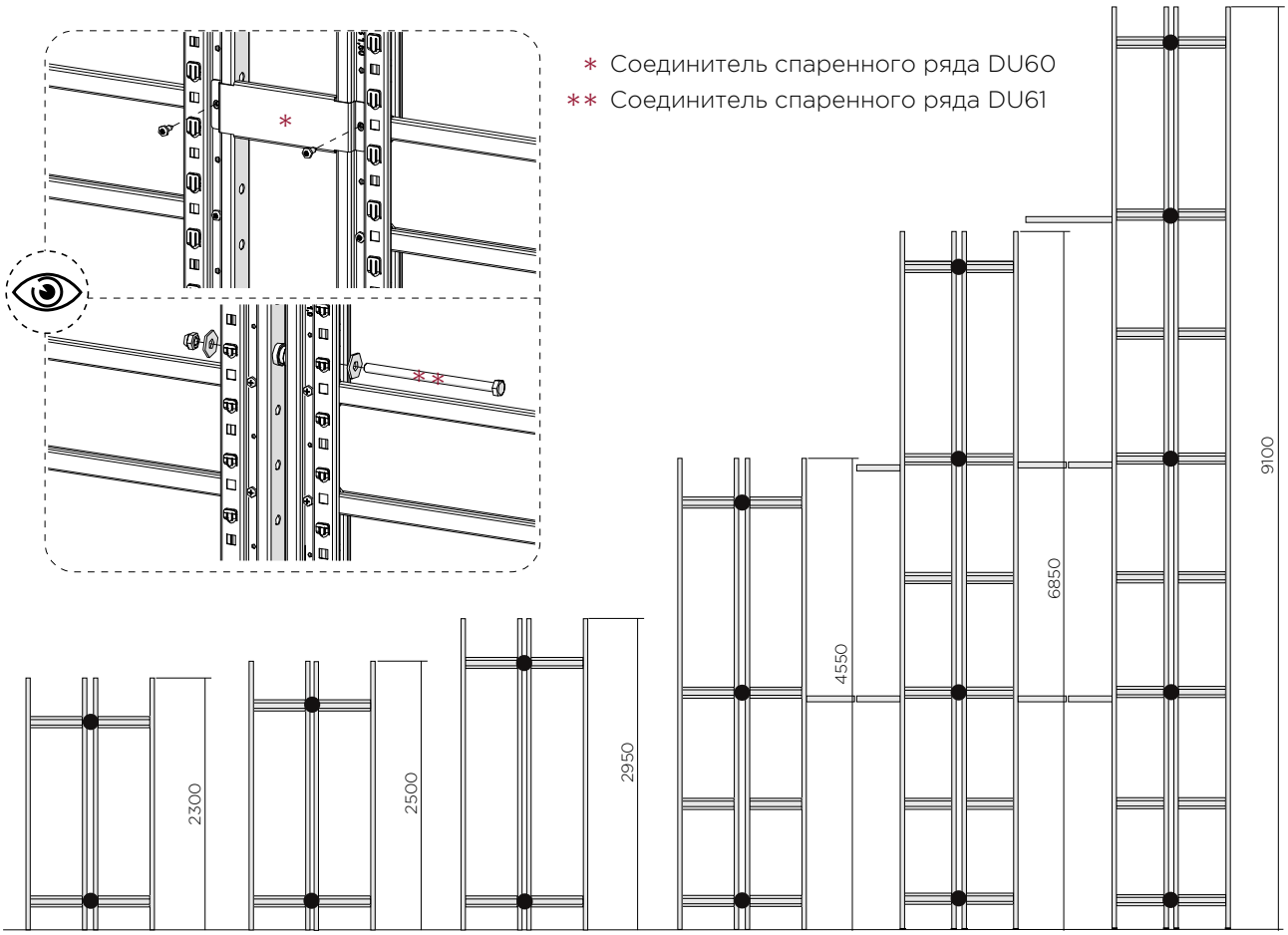


Рисунок 10 — Установка соединителей спаренного ряда

12. После установки всех рядов стеллажей произвести сверку со схемой расстановки стеллажей, проверить расстояние проездов.

13. Выровнять ряды в одну линию, используя рулетку и шнур.

14. При помощи уровня отрегулировать вертикальное положение стоек и горизонтальное положение полок, при необходимости установить под стойки выравнивающие пластины (рис. 11).

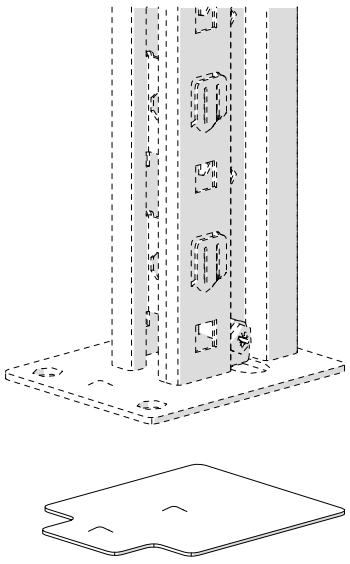


Рисунок 11 — Установка выравнивающей пластины

15. Анкерение стеллажа к полу (рис. 12) должно производиться на расстоянии не менее 150 мм от края (деформационного шва) бетонной плиты. Данное расстояние может быть уменьшено по согласованию с организацией, проводившей устройство пола.

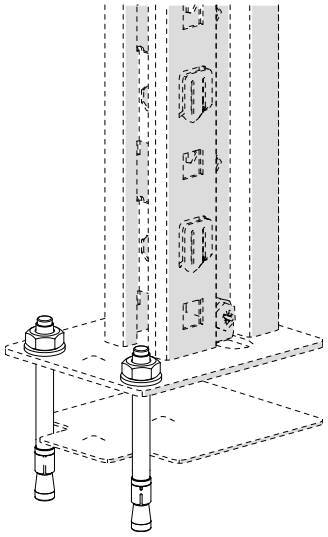
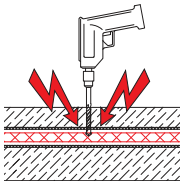


Рисунок 12 — Анкерение стеллажа к полу



Места установки анкеров необходимо согласовать с представителем заказчика на предмет скрытой электропроводки и других коммуникаций

Отверстия под анкера необходимо сверлить вертикально сверлами по бетону диаметром, соответствующим номинальному диаметру анкера, на глубину равную его длине. Перед установкой анкера необходимо очистить отверстие в бетоне от осколочных и пылевых частиц. При его затяжке необходимо использовать динамометрический ключ, либо другой инструмент, имеющий фиксацию крутящего момента затяжки. Момент затяжки анкеров должен быть от 10 до 15 Н·м — для анкера М8. При этом минимальная длина шпильки анкера М8 в бетоне класса В25 после монтажа должна быть не менее 50 мм. Выход шпильки анкера из гайки не контролируется.

16. Установить дополнительное оборудование, используя монтажные схемы для конкретного проекта. Последовательность сборки согласовать с руководителем проведения работ.

Контроль качества монтажа

1. Проверить правильность установки рядов стеллажей, проездов, расстояния между рядами согласно схеме расположения.

2. Отклонения и смещения установленной стеллажной системы от номинальных размеров не должно превышать максимально допустимых значений по 6.2 ГОСТ Р 57381.