

Лекция 2.

**ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ
ТЕХНОЛОГИИ МОНТАЖА
СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.**

Продолжение.

План лекции:

- 1. Приемка и складирование сборных конструкций
- 2. Подготовка элементов конструкций к монтажу

1. Приемка и складирование сборных конструкций

- Монтирующая организация принимает поступающие на строительную площадку конструкции.

Приемку сборных конструкций производят по паспортам на эти изделия с учетом допускаемых отклонений в размерах и по комплекточным ведомостям.

При приемке доставленных изделий необходимо проверять:

- наличие штампа **ОТК** завода;
- наличие **осевых рисок** и **отметку положения центра тяжести** конструкции;
- **наличие монтажных рисок** для односторонне армированных элементов;
- **отсутствие повреждений, правильность геометрических размеров, расположение и крепление закладных деталей, наличие и проходимость каналов, отверстий** и т. д.;
- соответствие **лицевой поверхности** изделия требованиям проекта;
- отсутствие **деформаций, раковин, трещин, наплывов**;
- наличие необходимых **борозд, ниш, четвертей, выпусков арматуры, защитных покрытий** у закладных деталей.

- Если изделие оказалось **некачественным**, его **бракуют**, оформляют соответствующий рекламационный акт при участии представителей генерального подрядчика, монтирующей организации и предприятия-изготовителя. Изделие подвергается ремонту, если это возможно, или отправляется назад изготовителю. Взамен на строительную площадку поставляется новое, качественное изделие.

- Складирование сборных элементов. Трудозатраты на хранение конструкций от общей трудоемкости монтажных работ составляют для металлоконструкций 12...25%, для железобетонных конструкций - 13...27%.
- Склады размещают на спланированной площадке, с учетом стока ливневых и талых вод. Склады делят на центральные у путей прибытия грузов и приобъектные.
- Величина запаса сборных конструкций зависит от условий доставки и может изменяться от полного объема элементов на здание практически до нуля, когда монтаж здания осуществляют с транспортных средств. Обычный запас конструкций — на 3...7 дней работы монтажных кранов. В отдельных экстремальных случаях запас конструкций доводят до 1 месяца работы.

- При хранении конструкций на приобъектном складе необходимо:
 - раскладывать сборные элементы и размещать штабеля в зоне действия монтажного крана с учетом последовательности монтажа;
 - конструкции, имеющие большую массу (или парусность), располагать вблизи монтажного крана;
 - хранить сборные элементы в условиях, исключающих их деформирование и загрязнение;
 - на территории склада установить указатели проездов и проходов.
 - Все элементы складируют на деревянных подкладках размером 6х6 и 8х8 см, при этом должны быть обеспечены соосность укладки элементов, исключены возможности образования трещин и перенапряжений в бетоне конструкций (рис. 1).

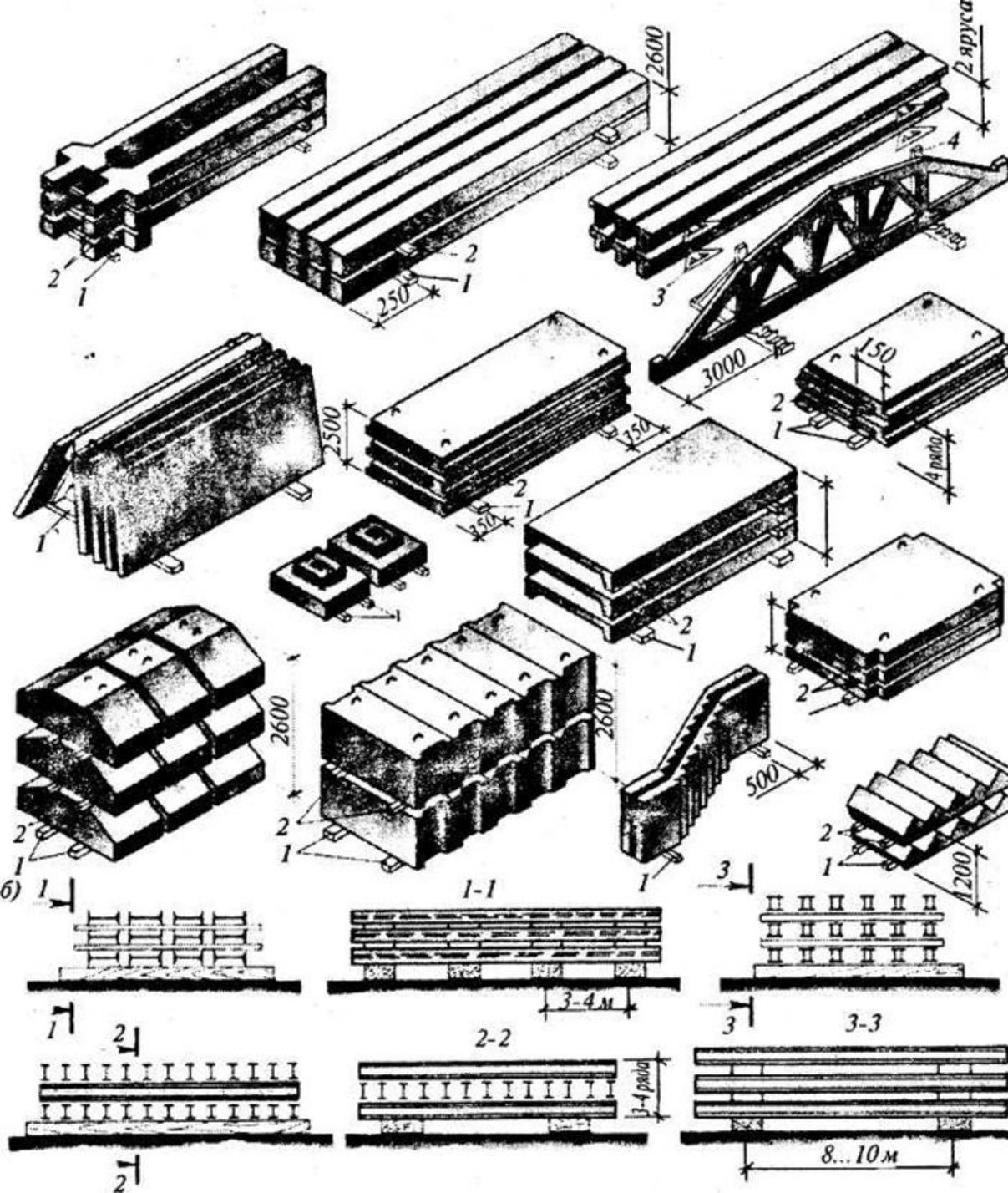


Рис. 1.
 Складирование железобетонных (а) и металлических (б) конструкций: 1 - подкладки; 2 - прокладки; 3 - металлические опоры; 4 - кассета

- На складе более тяжелые конструкции располагают ближе к монтажному крану, а более легкие - дальше. С целью сокращения площади склада конструкции обычно хранят в штабелях. Проходы между штабелями необходимо устраивать в продольном направлении через каждые два смежных штабеля, в поперечном - не реже чем через 25 м. Ширина поперечных проходов должна быть не менее 0,7 м, а разрывы между штабелями - не менее 0,2 м. Складирование элементов необходимо организовать так, чтобы иметь доступ к любой конструкции для возможности определения ее маркировки и подготовки к монтажу.
- ■ Панели перекрытия, колонны, ригели, надколонные и пролетные плиты должны находиться в штабелях в горизонтальном положении. Оптимальные размеры штабелей: для колонн - 4 ряда, для ригелей и прогонов - 3 ряда, для плит покрытий и перекрытий — до 10... 12 рядов, но максимальная высота штабеля не должна превышать 2,5 м.

На складе стеновые панели устанавливают вертикально или наклонно в металлических пирамидах или кассетах, крупноразмерные перегородки также складывают в деревянных кассетах, в положении, близком к вертикальному. (рис.2), подкрановые балки - параллельно ряду колонн на расстоянии от них 40...50 см. Расположение сборных элементов на складе должно быть таким, чтобы при их подъеме для установки в проектное положение вылет стрелы крана не изменялся, т. е. стрела крана при монтаже не поднималась и не опускалась. Железобетонные и металлические элементы каркаса одноэтажных промышленных зданий укладывают у мест установки: легкие колонны - вершинами к фундаменту, тяжелые - нижним концом к фундаменту.

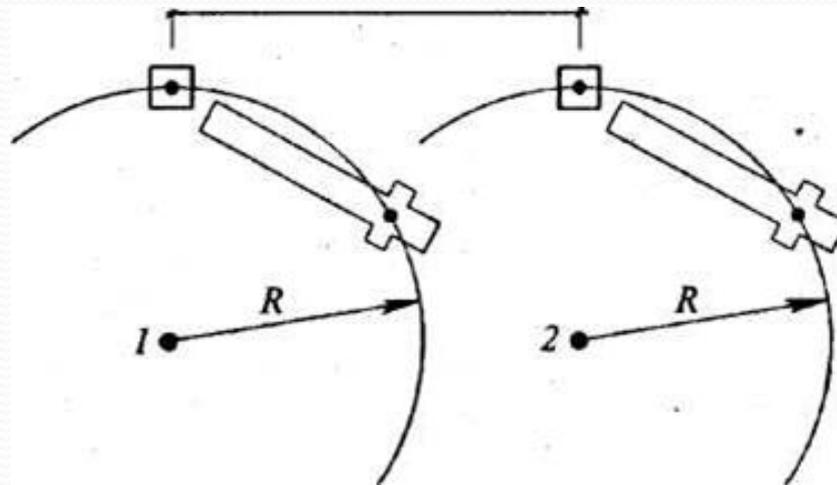


Рис. 2 Раскладка колонн в зоне монтажа

2. Подготовка элементов конструкций к монтажу

Подготовка элементов к монтажу предусматривает:

- укрупнительную сборку в плоские или пространственные блоки,
- временное усиление элементов для обеспечения их устойчивости и неизменяемости при подъеме,
- обустройство подмостями, лестницами, ограждениями и другими временными приспособлениями для безопасного и удобного ведения работ, закрепление страховочных канатов, расчалок, оттяжек и др.

- СРС 2: Укрупнительная сборка строительных конструкций. Временное усиление конструкций. Обустройство и подготовка конструкций к монтажу.