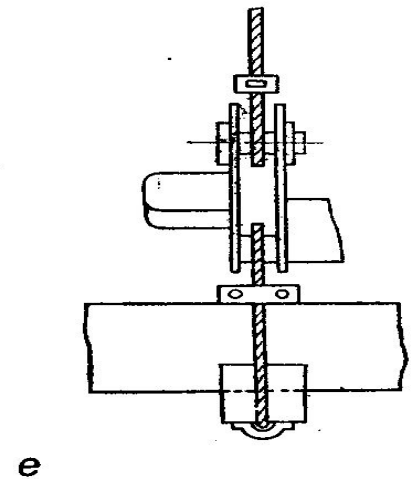
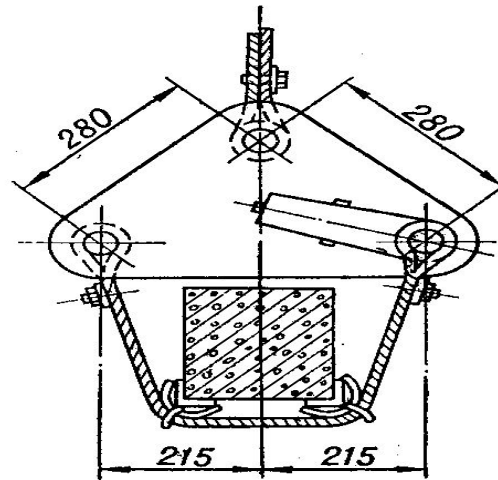
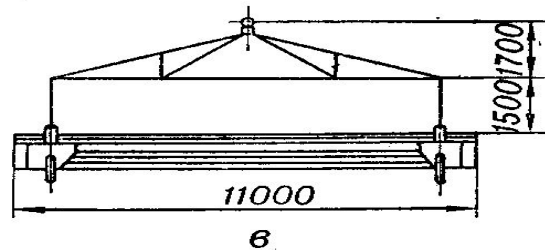
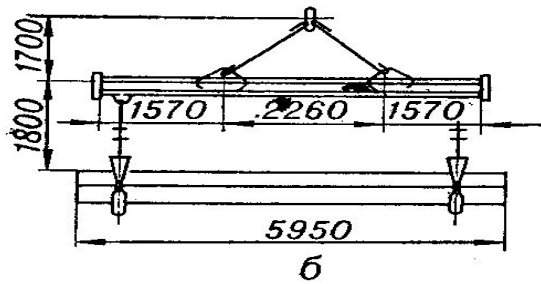
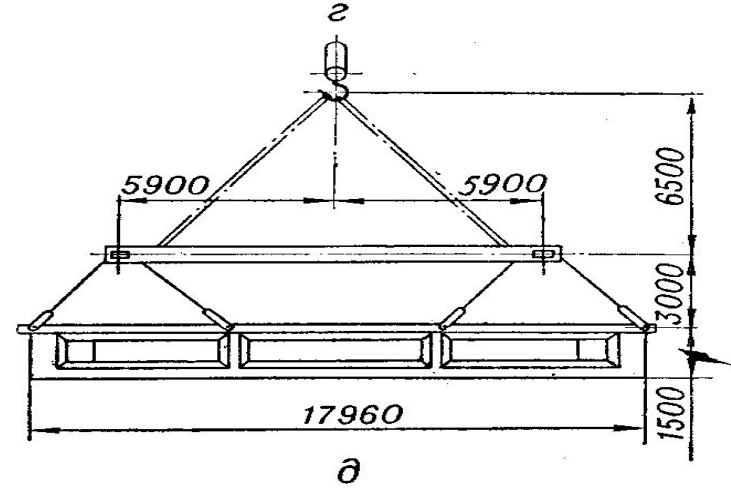
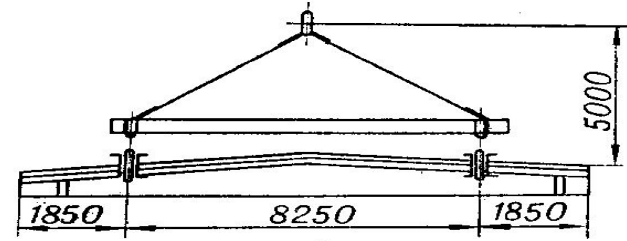
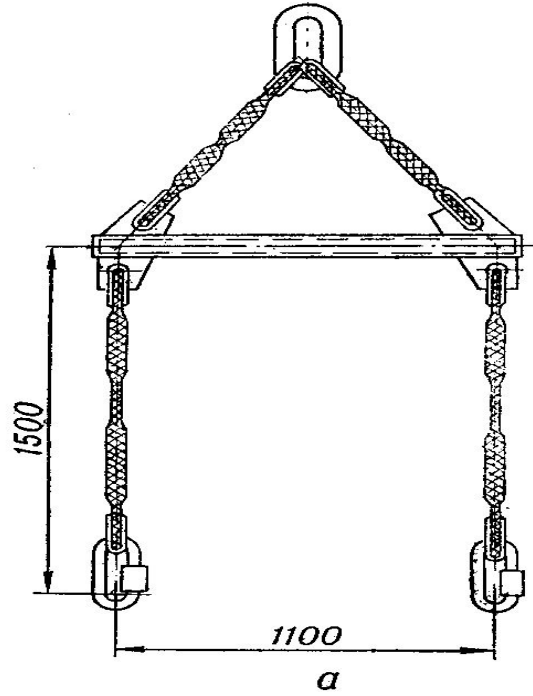


Порядок монтажа балок

1. Геодезическая проверка отметок и положения опорных площадок;
2. Нанесение рисок на балке;
3. Такелажная оснастка;
4. Строповка с помощью траверсы или захвата;
5. Подъем и наводка на место;
6. Выверка;
7. Постоянное закрепление (сварка);
8. Расстроповка.

Строповка балок



Монтаж железобетонных ферм и балок покрытия

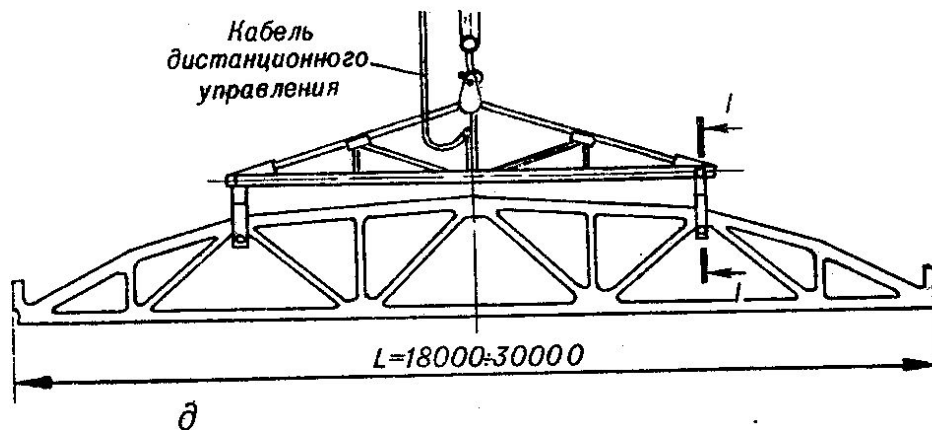
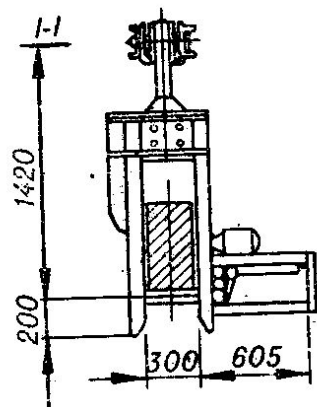
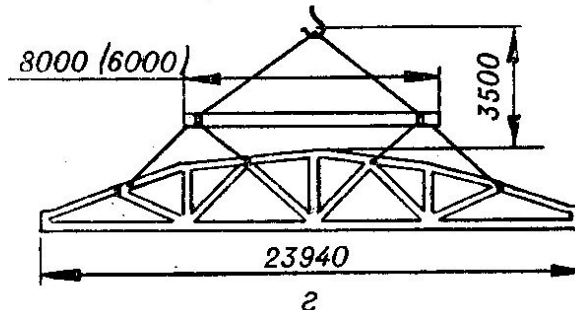
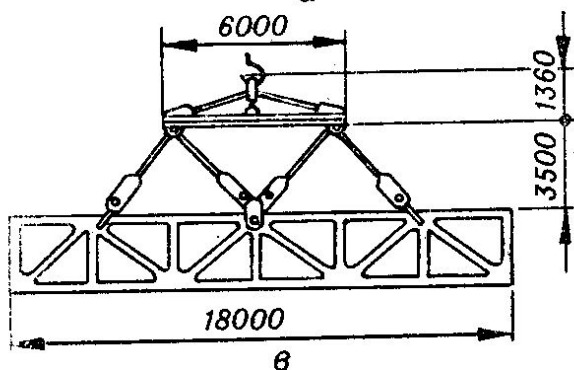
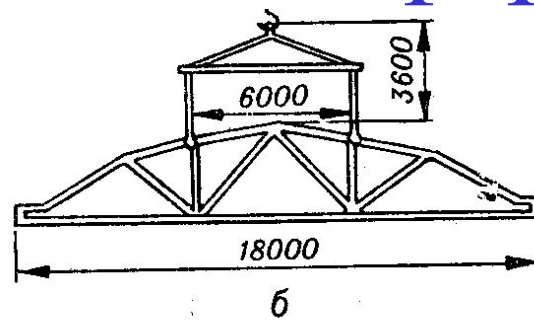
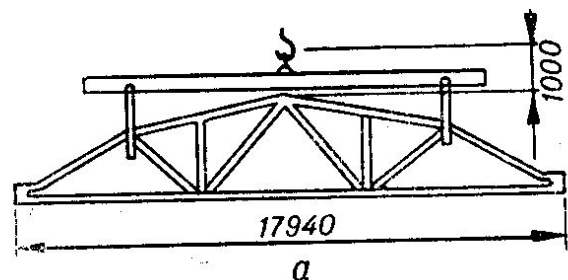
До монтажа:

1. Проверка правильности установки всех нижележащих конструкций каркаса;
2. Нанесены риски на опорных частях ферм и балок;

Монтаж:

1. Строповка фермы или балки;
2. Поднятие и установка ферм или балок в проектное положение;
3. Временное закрепление фермы;
4. Расстроповка;
5. Постоянное закрепление.

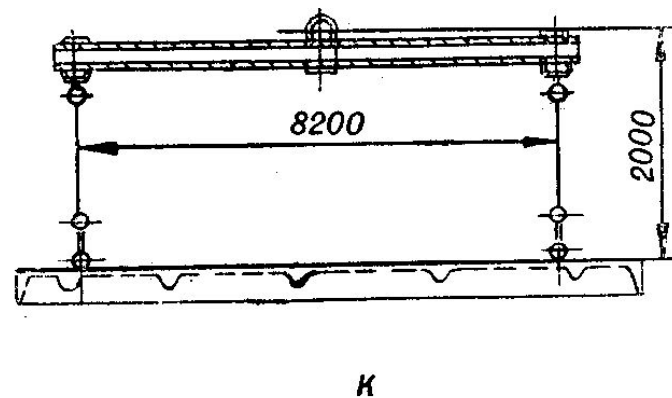
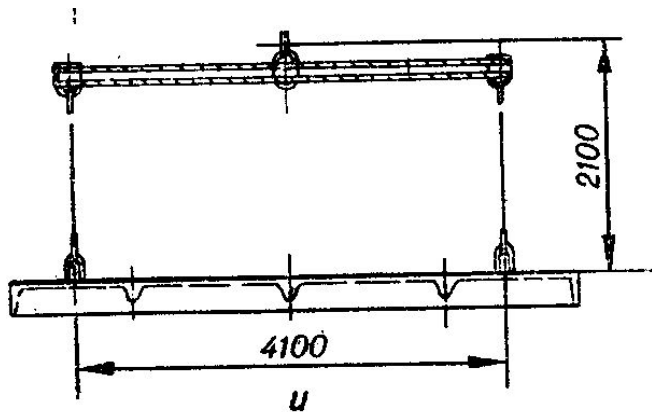
Монтаж железобетонных ферм



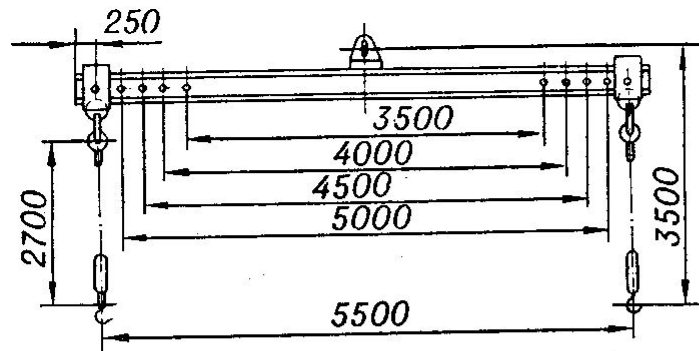
Монтаж плит покрытий

1. Укладка 1-й плиты в середине пролета;
2. Закрепление плиты свариванием;
3. Установка последующей плиты;
4. Окончательное закрепление плит;
5. Заделка стыков между плитами;

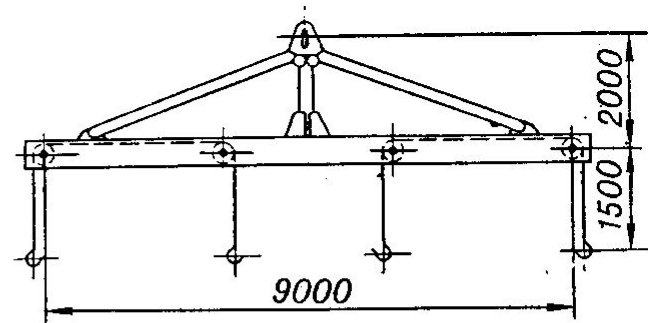
Строповка плит покрытия



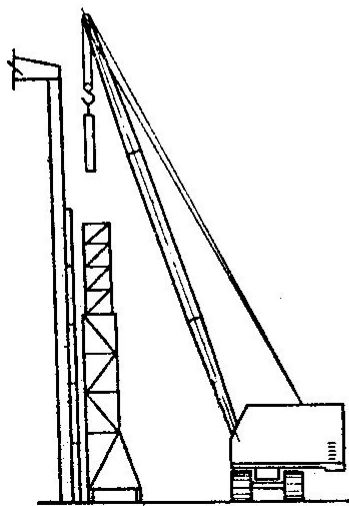
Монтаж стеновых панелей



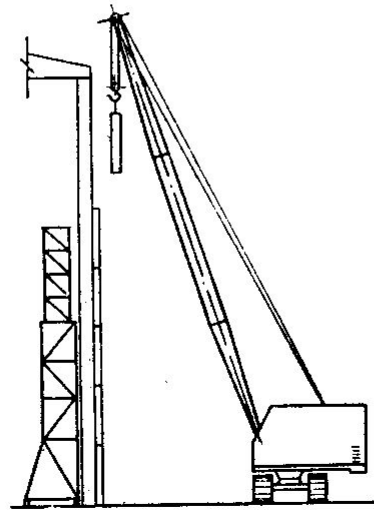
a



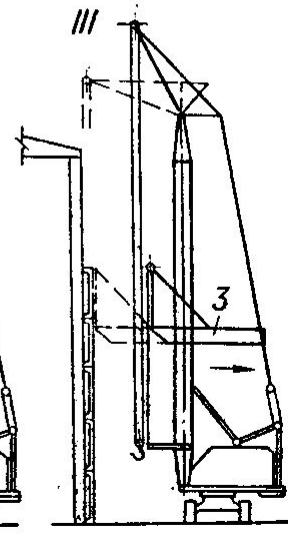
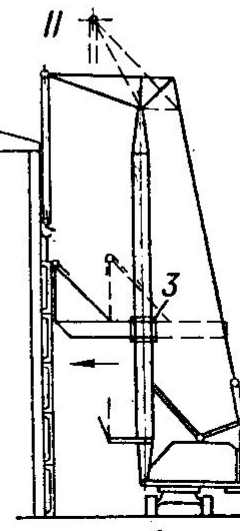
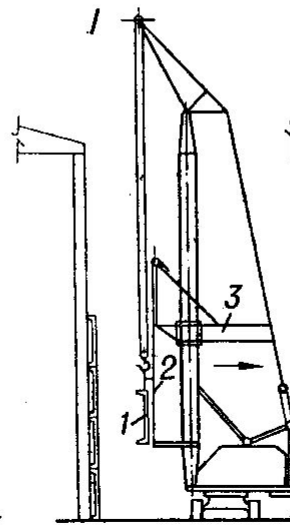
б



в



г

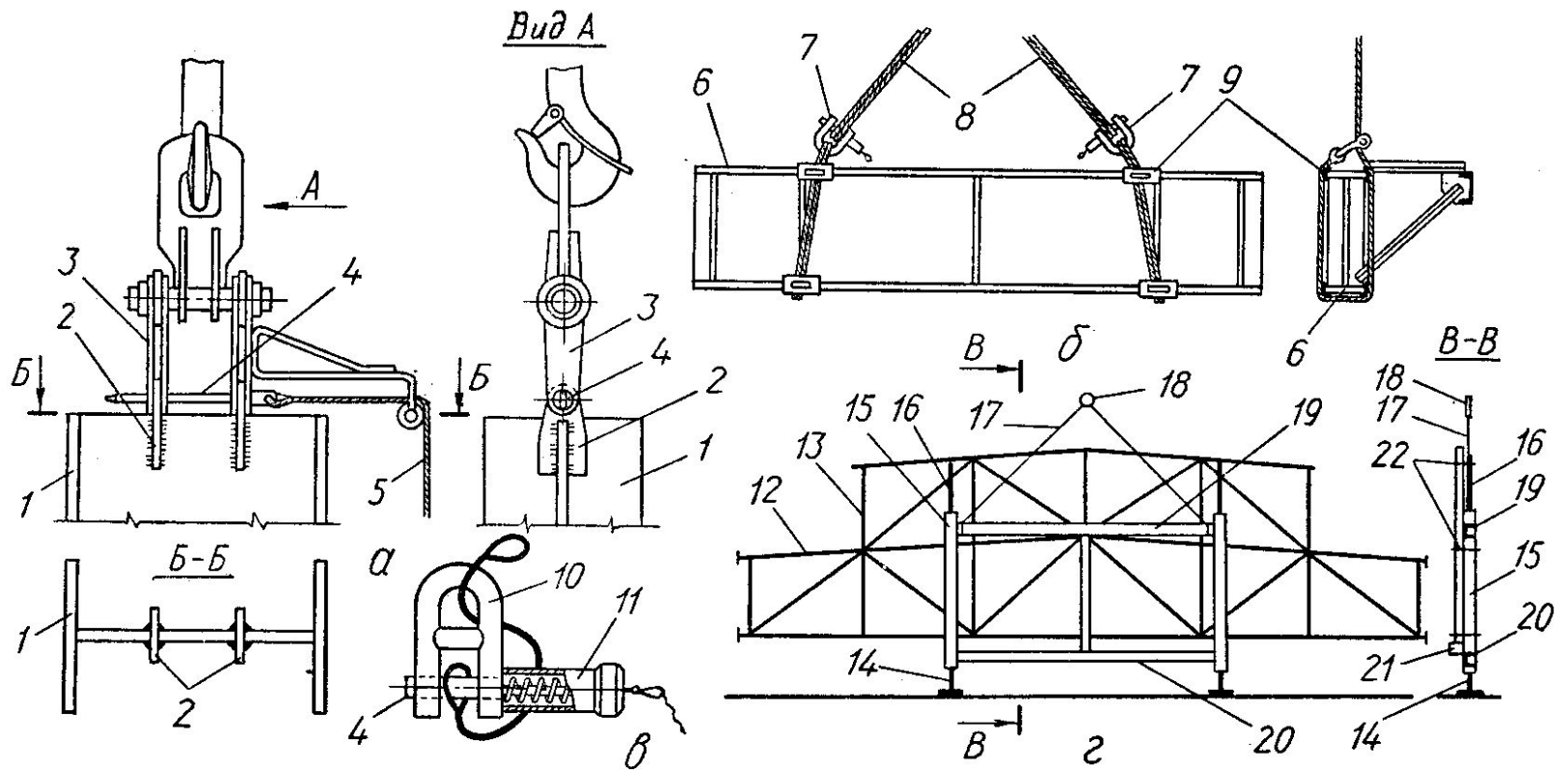


д

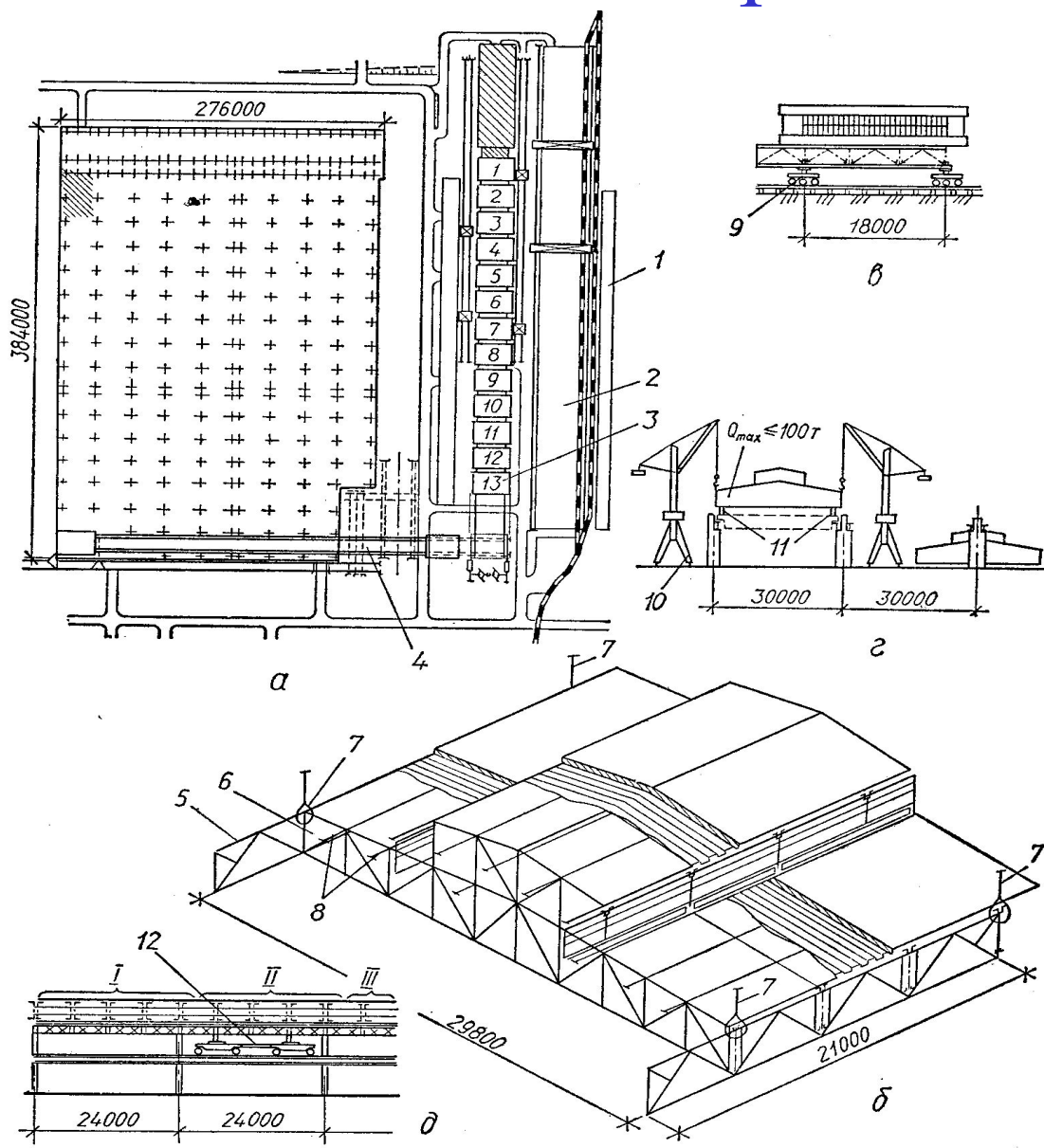
Особенности монтажа металлических конструкций

1. Защита от повреждений;
2. Укрупнение;
3. Временное и постоянное закрепление;
4. Использование автоматических захватов для большепролетных конструкций;
5. Монтаж высотных конструкций способами:
 - поворота;
 - наращиванием;
 - подращиванием.

Схемы захвата металлических конструкций



Конвейерная сборка и крупноблочный монтаж покрытий промзданий



а – схема конвейера укрупнительной сборки и монтажа блоков покрытия;

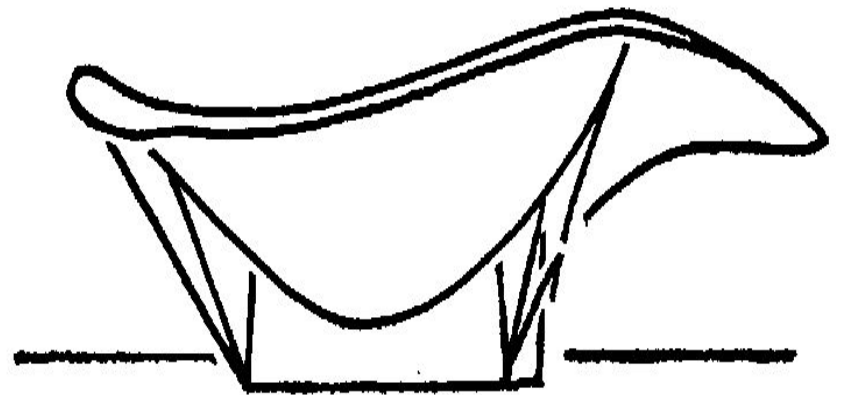
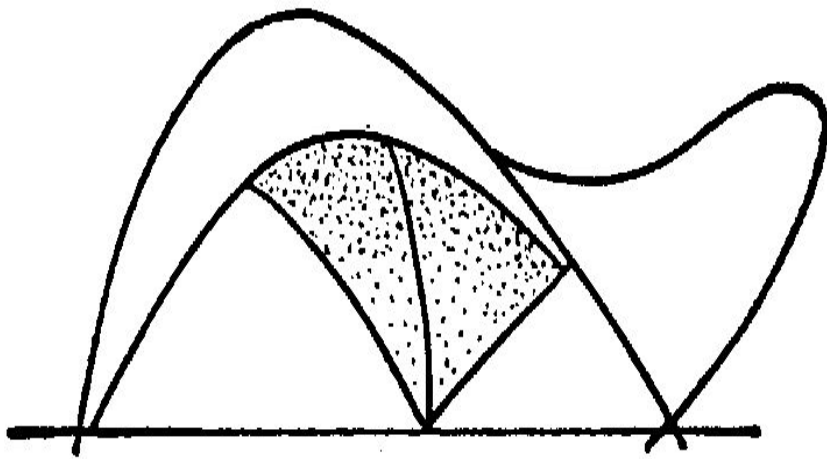
б – конструкция блока покрытия;

в – расположение блока на тележке;

г – подъем и размещение блока на установщике;

д – подача блоков к заданному месту.

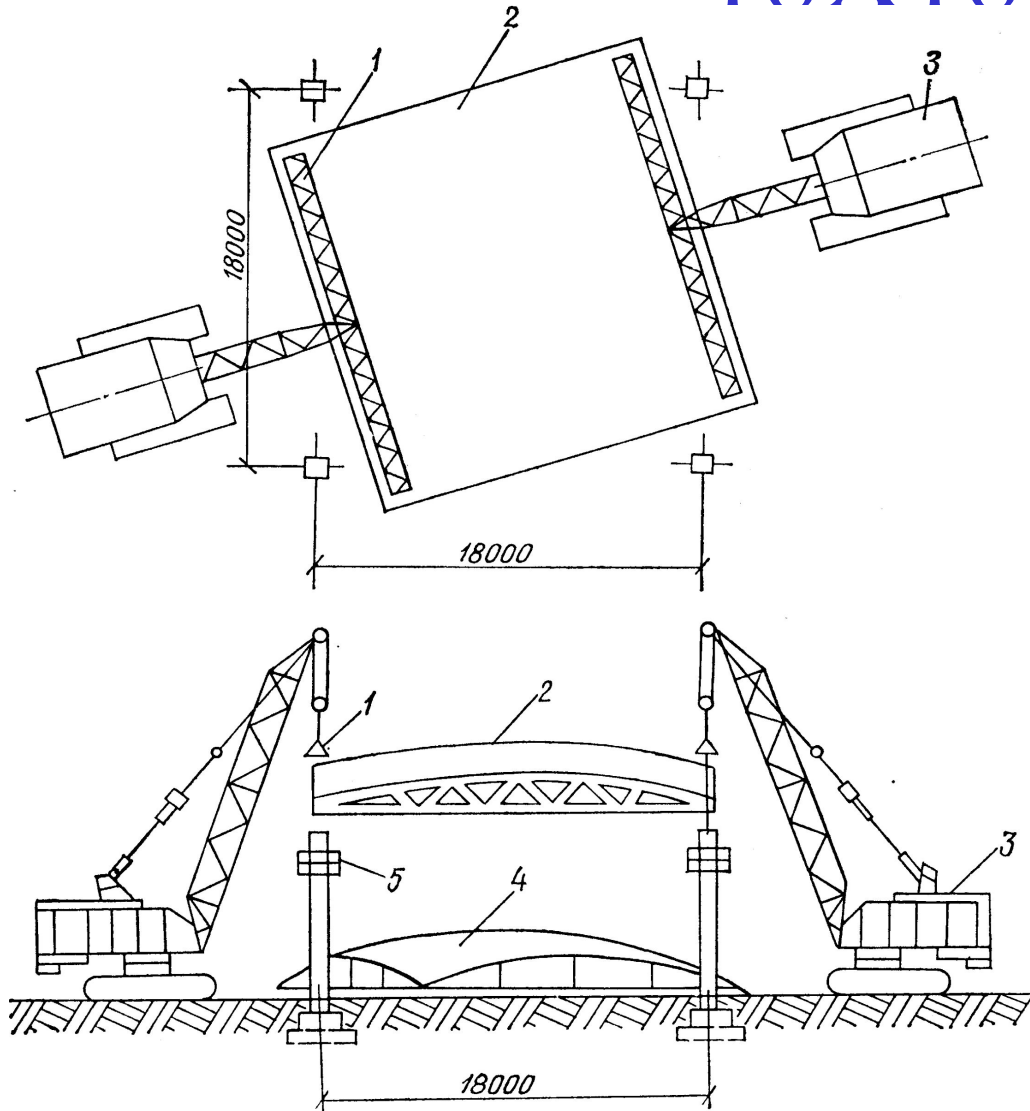
Оболочки со сложной криволинейной поверхностью



Способы монтажа:

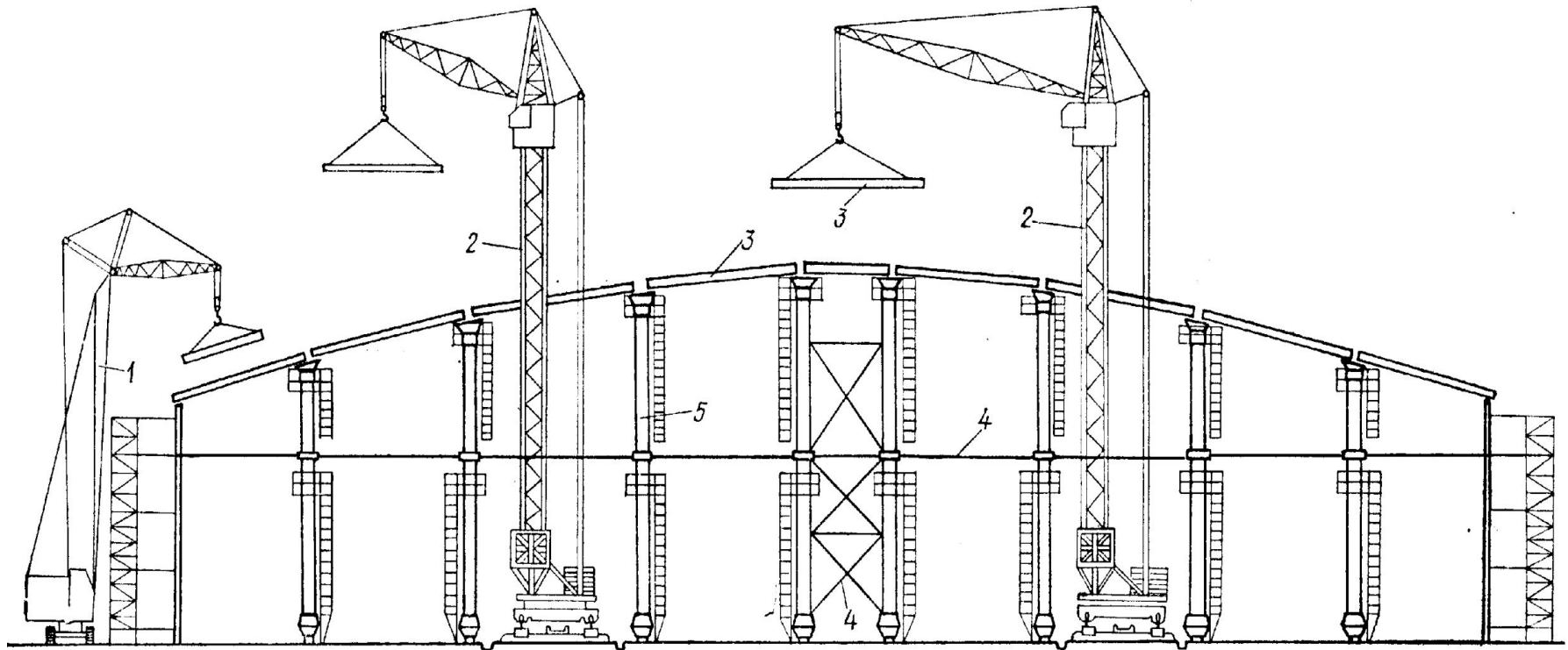
1. Сборка на уровне земли;
2. Сборка на проектных отметках.

Схема монтажа оболочки 18X18 м.

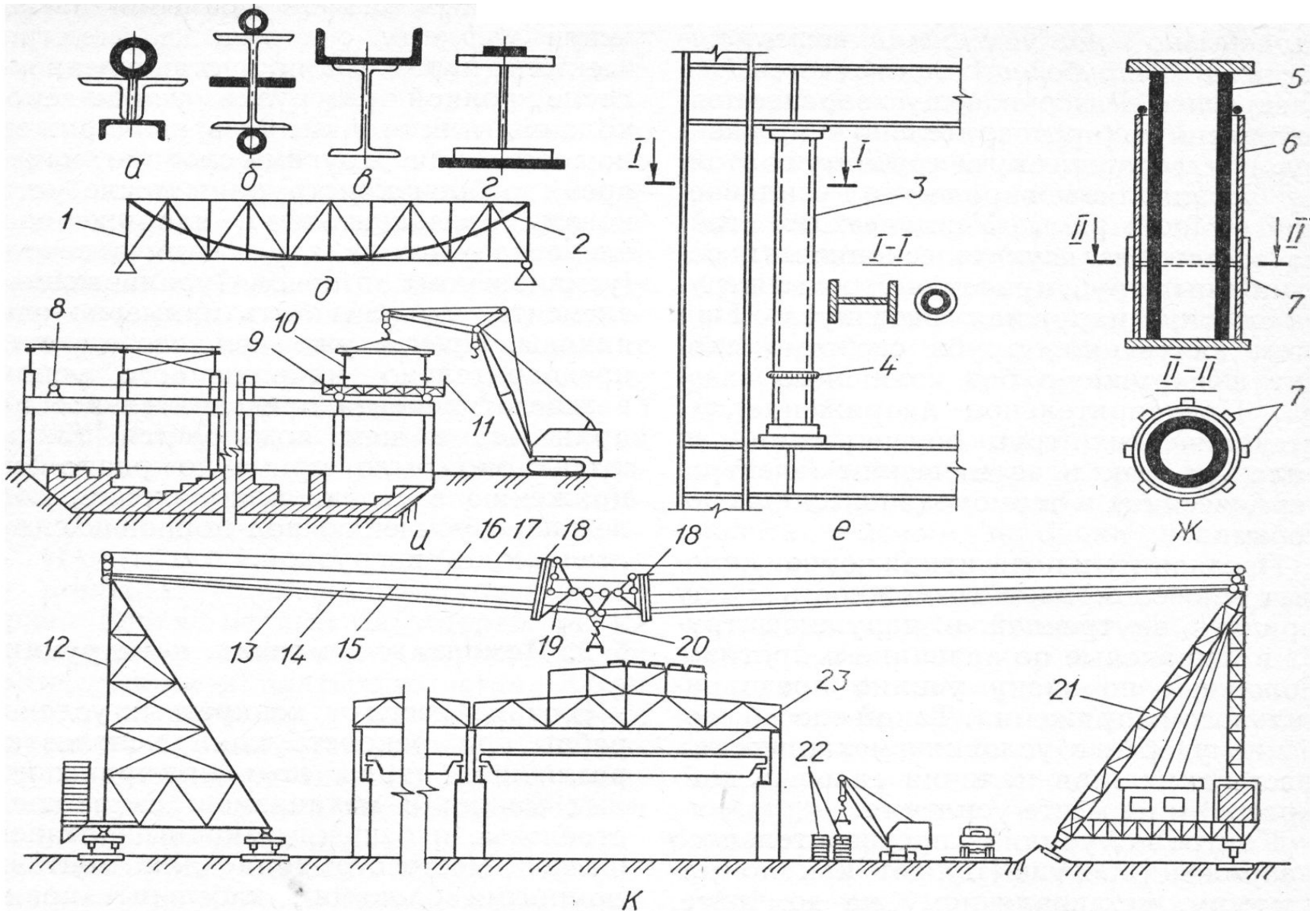


- 1 – траверса;
- 2 – оболочка;
- 3 – краны;
- 4 – кружала для сборки оболочки;
- 5 – подмости.

Монтаж сборно - монолитной оболочки



Схемы усиления, демонтажа и монтажа конструкций при реконструкции



Характеристики сверхлегких конструкций

Сверхлегкие конструкции подразделяются на:

1. Воздухоопорные;
2. Пневмокаркасные;
3. Тентовые конструкции.

Область применения:

Зернохранилища, теплицы, павильоны, укрытия, опалубки оболочек.

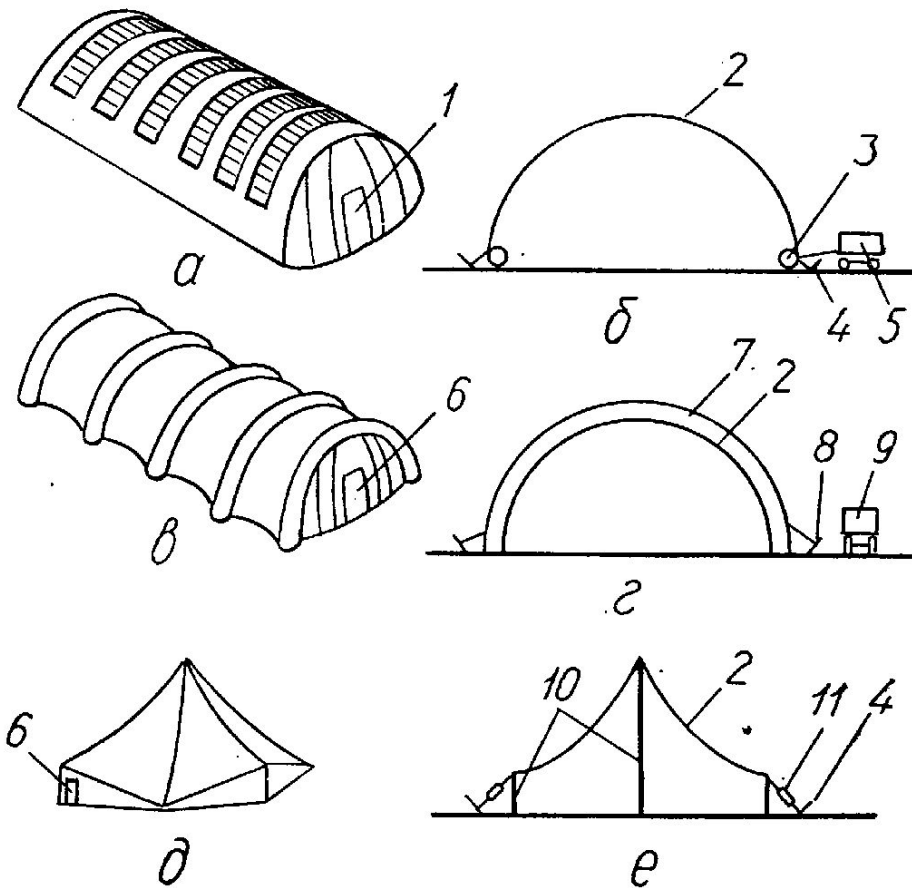
Достоинства:

- высокая технологичность;
- Низкая стоимость;
- Мобильность.

Недостаток –

ограниченный срок использования.

Общий вид воздухоопорных, пневмокаркасных и тентовых конструкций



Общий вид воздухоопорных, пневмокаркасных и тентовых конструкций и схемы их возведения:

а, б — воздухоопорное сооружение; в, г — пневмокаркасное сооружение; д, е — тентовое сооружение; 1 — вход со шлюзом; 2 — оболочка; 3 — резиновая труба, наполненная водой; 4 — анкерное устройство; 5 — воздухонагнетающая установка; 6 — вход без шлюза; 7 — пневмоарка каркаса; 8 — анкер штопорного типа; 9 — компрессор; 10 — поддерживающие стойки; 11 — натяжные устройства

Особенности технологии монтажа сверхлегких покрытий

Воздухоопорные и пневмокаркасные:

1. Раскладка свернутой оболочки;
2. Закрепление борта;
3. Временное закрепление оттяжек;
4. Создание избыточного давления; подтягивание и постоянное закрепление оттяжками.

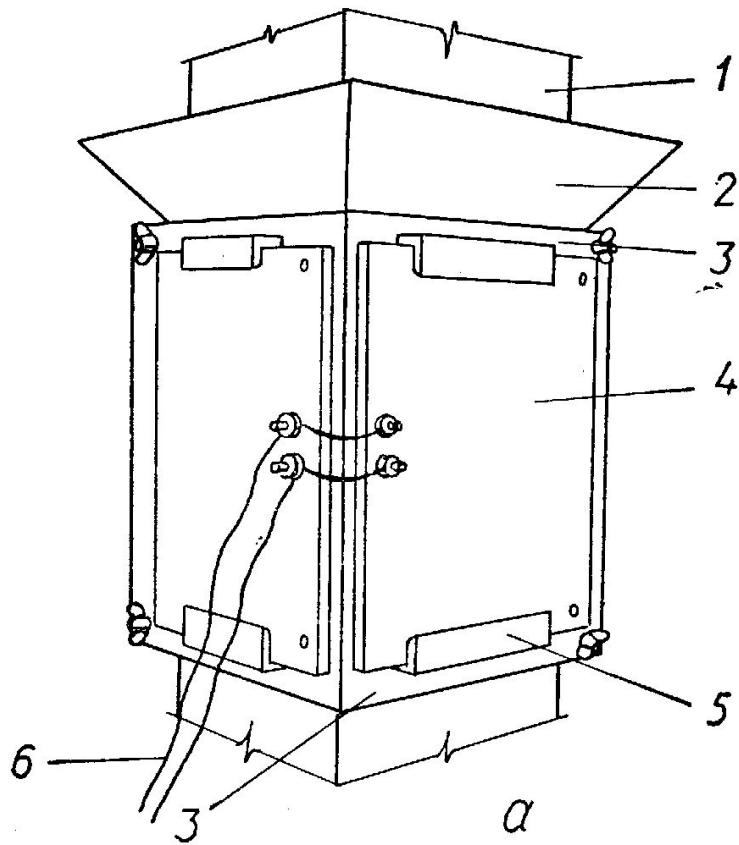
Тентовые покрытия:

1. Возведение каркаса;
2. Поднятие оболочки и растягивание ее в проектное положение;
3. Закрепление оттяжек или оболочки по периметру.

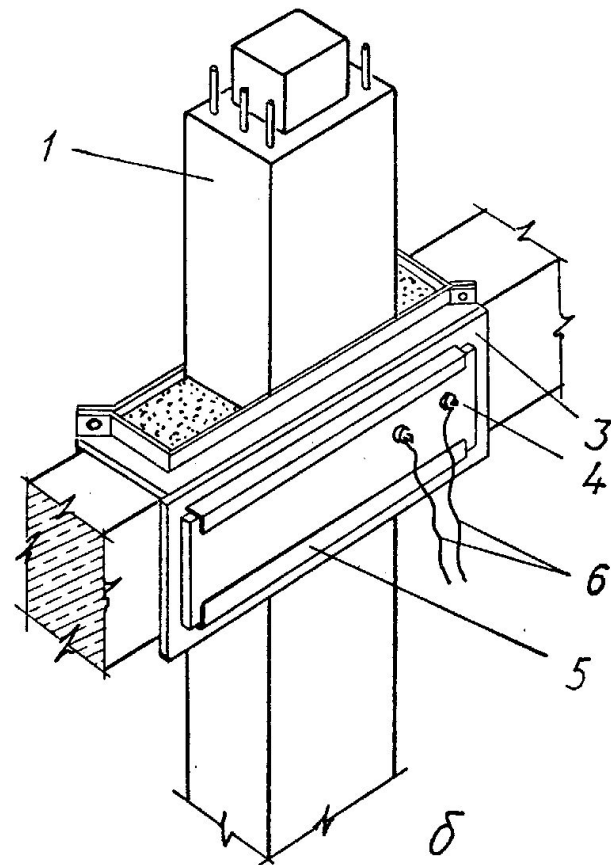
Особенности монтажа конструкций в ЗИМНИХ УСЛОВИЯХ

1. Монтаж фундаментов производить на не замерзшем основании;
2. Предотвратить образование наледи на конструкциях;
3. Склаживать конструкции на высоких подкладках;
4. Использование для заделки стыков прочного бетона;
5. Прогрев стыков.

Прогрев бетона в стыке с помощью металлической опалубки



Отогрев стыка колонн



Отогрев стыка колонны с ригелем

Особенности монтажных работ в условиях жаркого климата

1. Перерывы в середине дня для сохранения производительности труда монтажников;
2. Дополнительные перерывы в течении полусмены;
3. Уход за бетоном;
4. Покрытие стальных конструкций светоотражающими материалами.