

Монтаж строительных конструкций

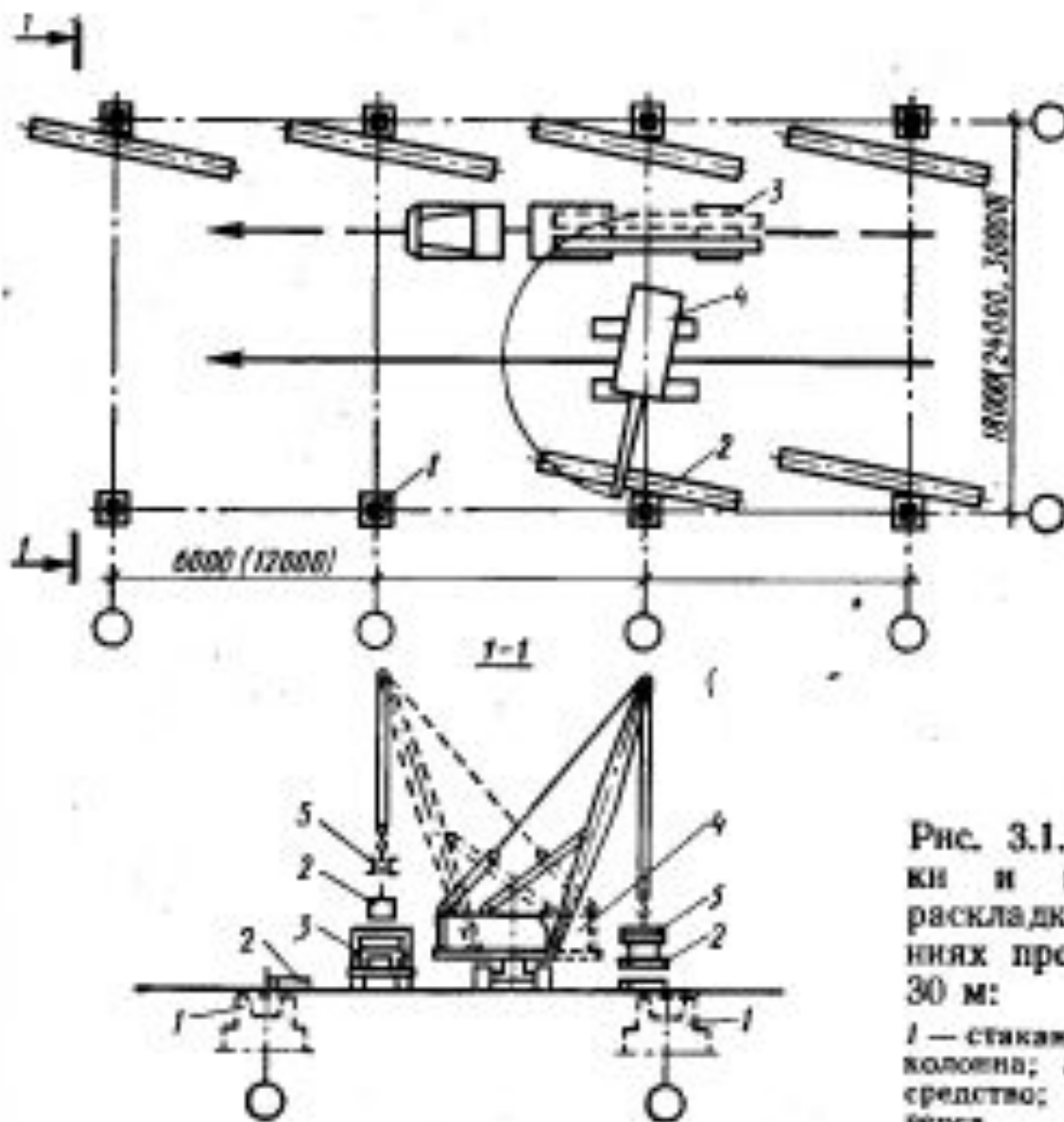


Рис. 3.1. Схема выгрузки и предварительной раскладки колонн в зданиях пролетом 18, 24 и 30 м:

1 — стакан фундамента; 2 — колонна; 3 — транспортное средство; 4 — край; 5 — траверса

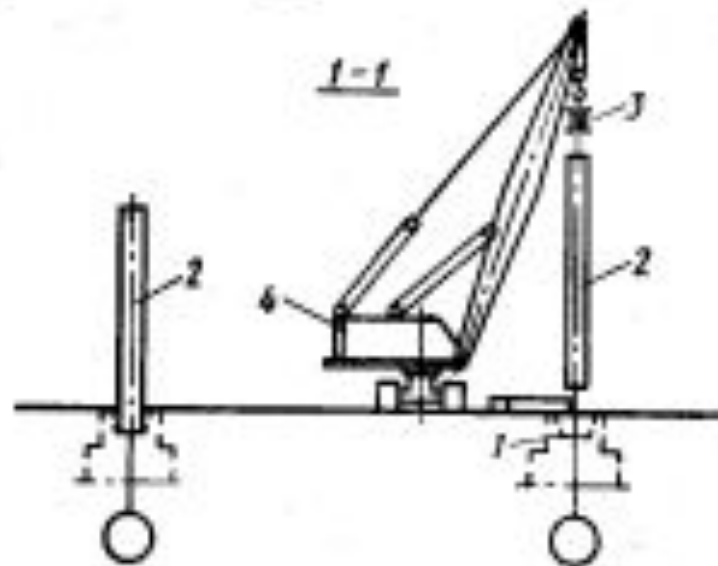
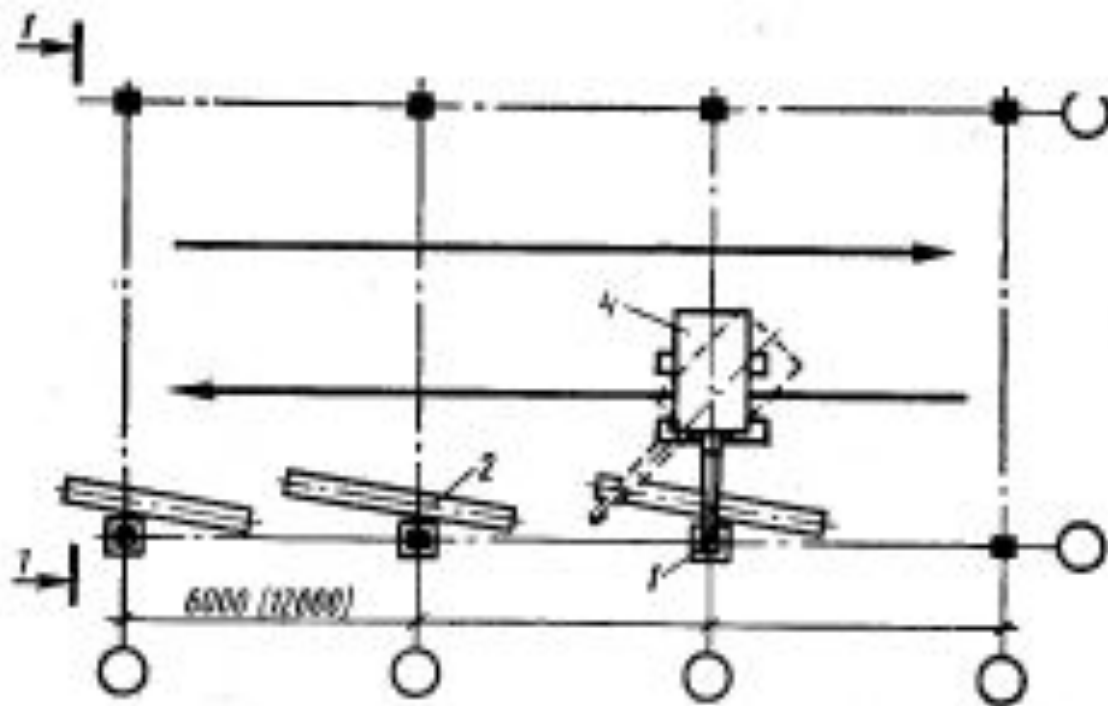


Рис. 3.2. Схема установки колонн в зданиях пролетом 18, 24 и 30 м:
 1 — стык фундамента; 2 — колонна; 3 — траверса; 4 — кран

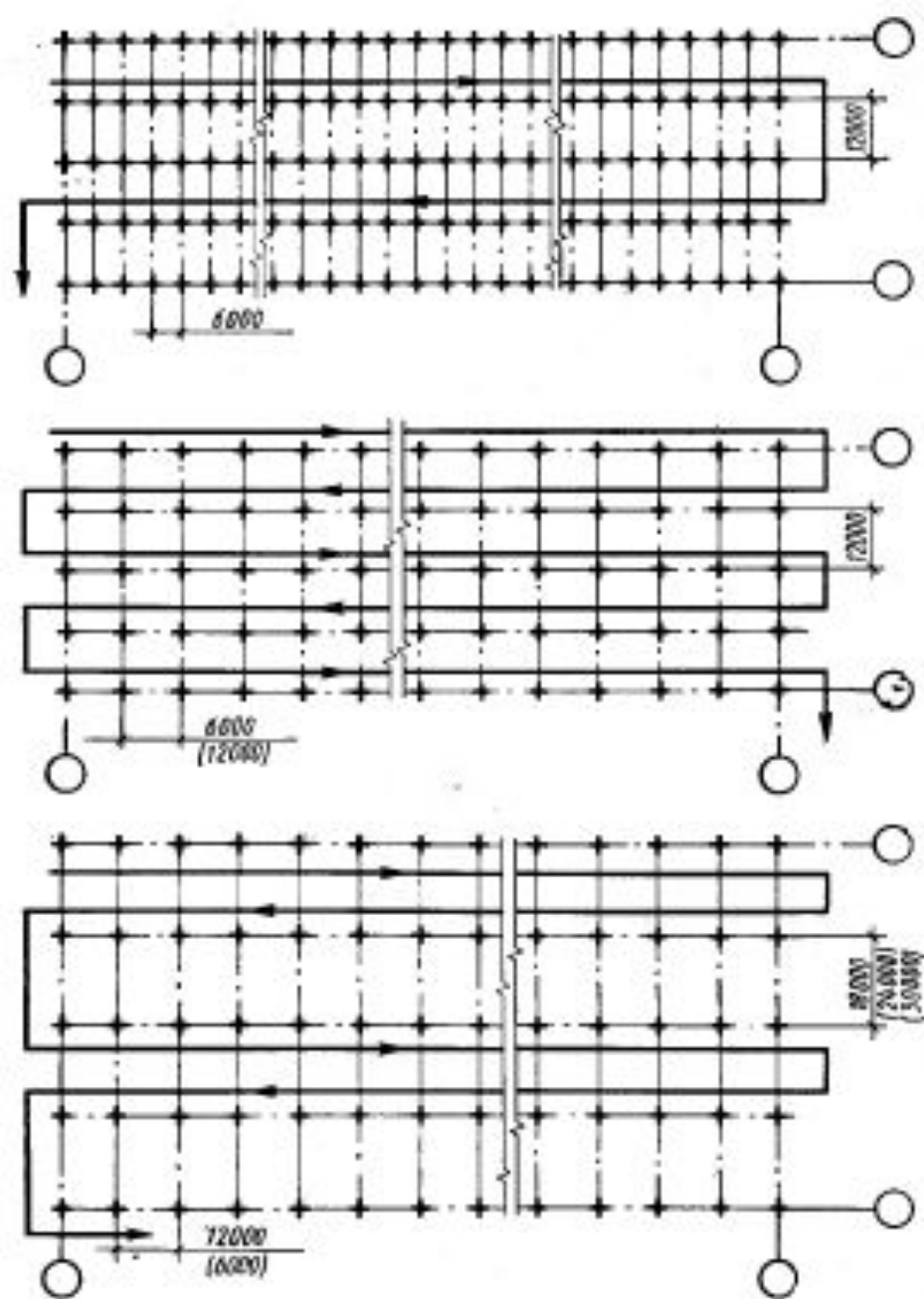


Рис. 3.3. Схемы движения крана при установке колонн в пролетах 12, 18, 24 и 30 м

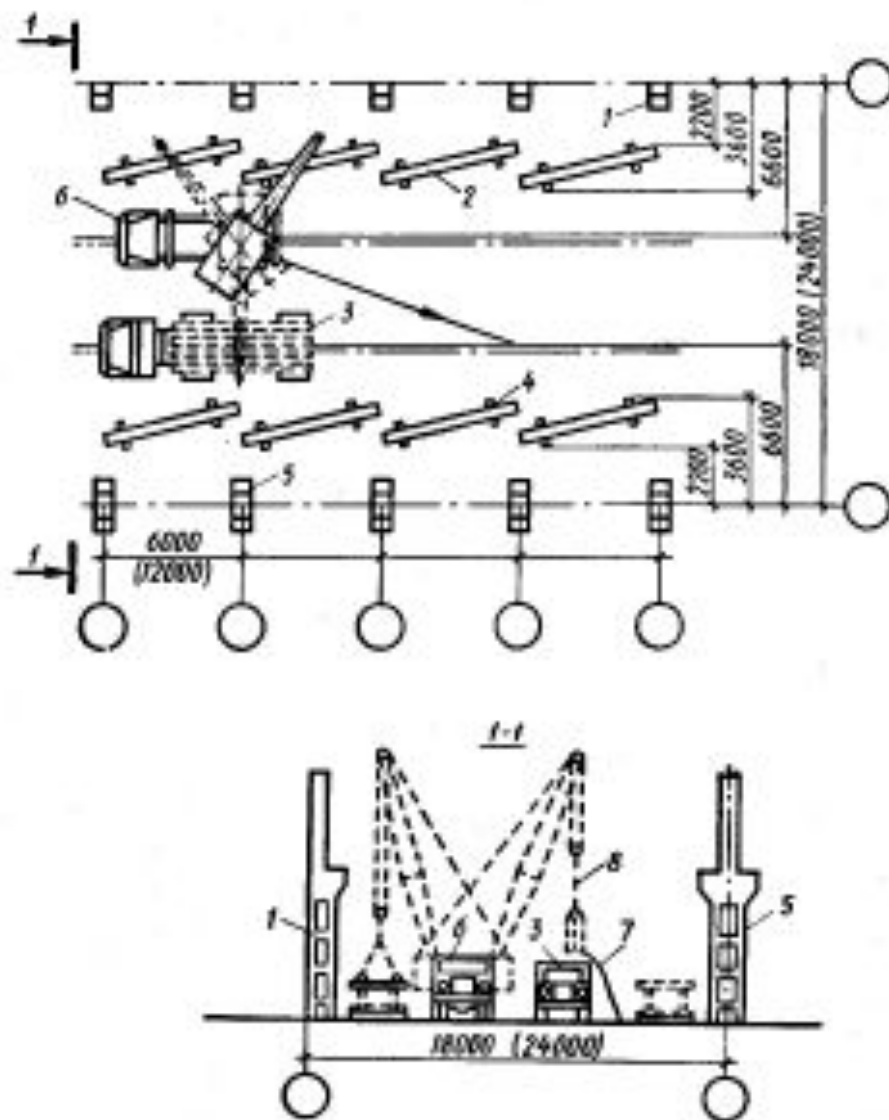
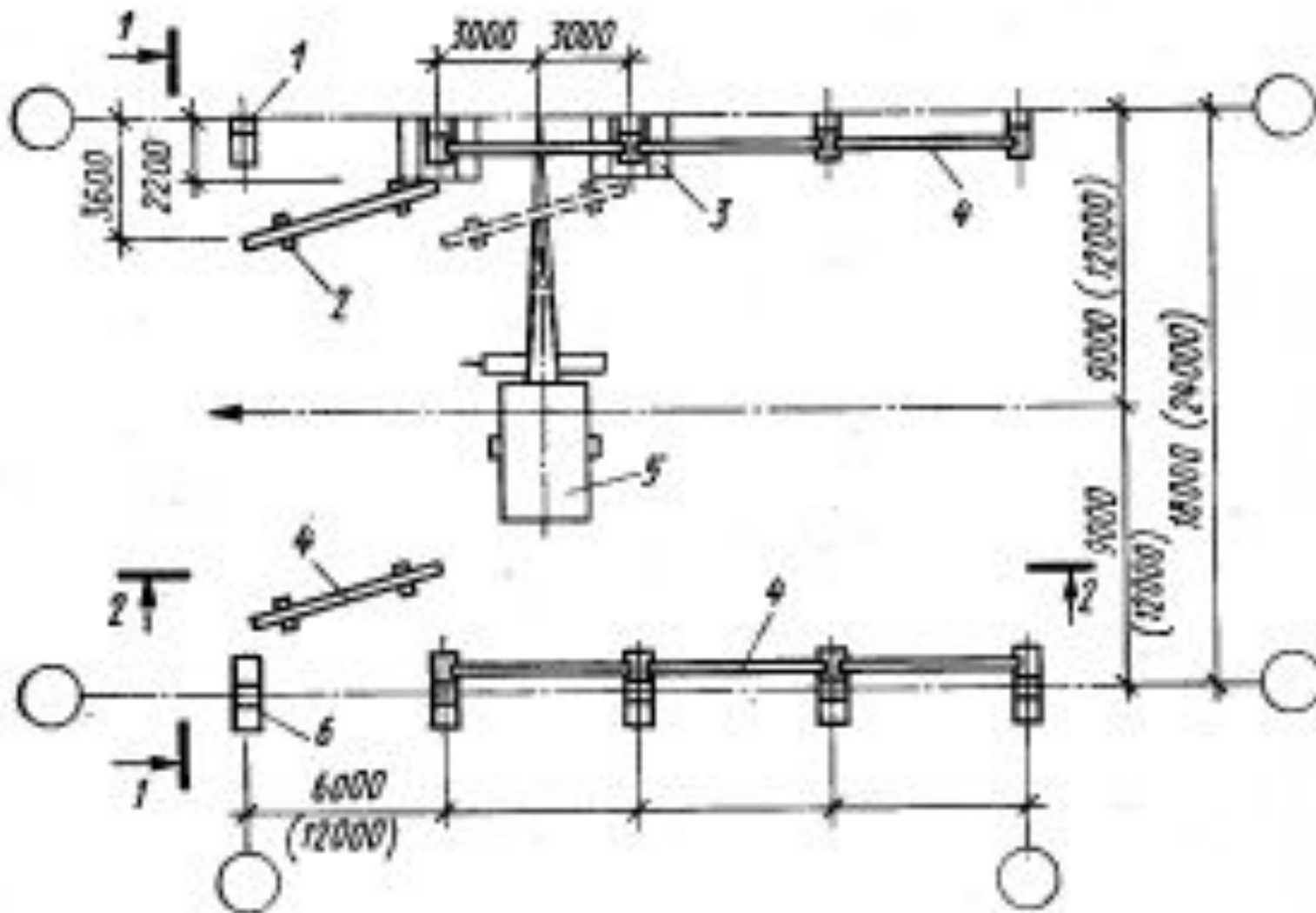


Рис. 3.4. Схема выгрузки и раскладки подкравовых балок пролетом 6 и 12 м:
 1 — колонна крайнего ряда; 2 — подкравовая балка; 3 — балково; 4 — деревянная подкладка; 5 — колонна среднего ряда; 6 — автомобильный кран; 7 — оттяжка из пенькового каната; 8 — строп

Схема установки подкрановых балок пролетом 6 и 12 м.



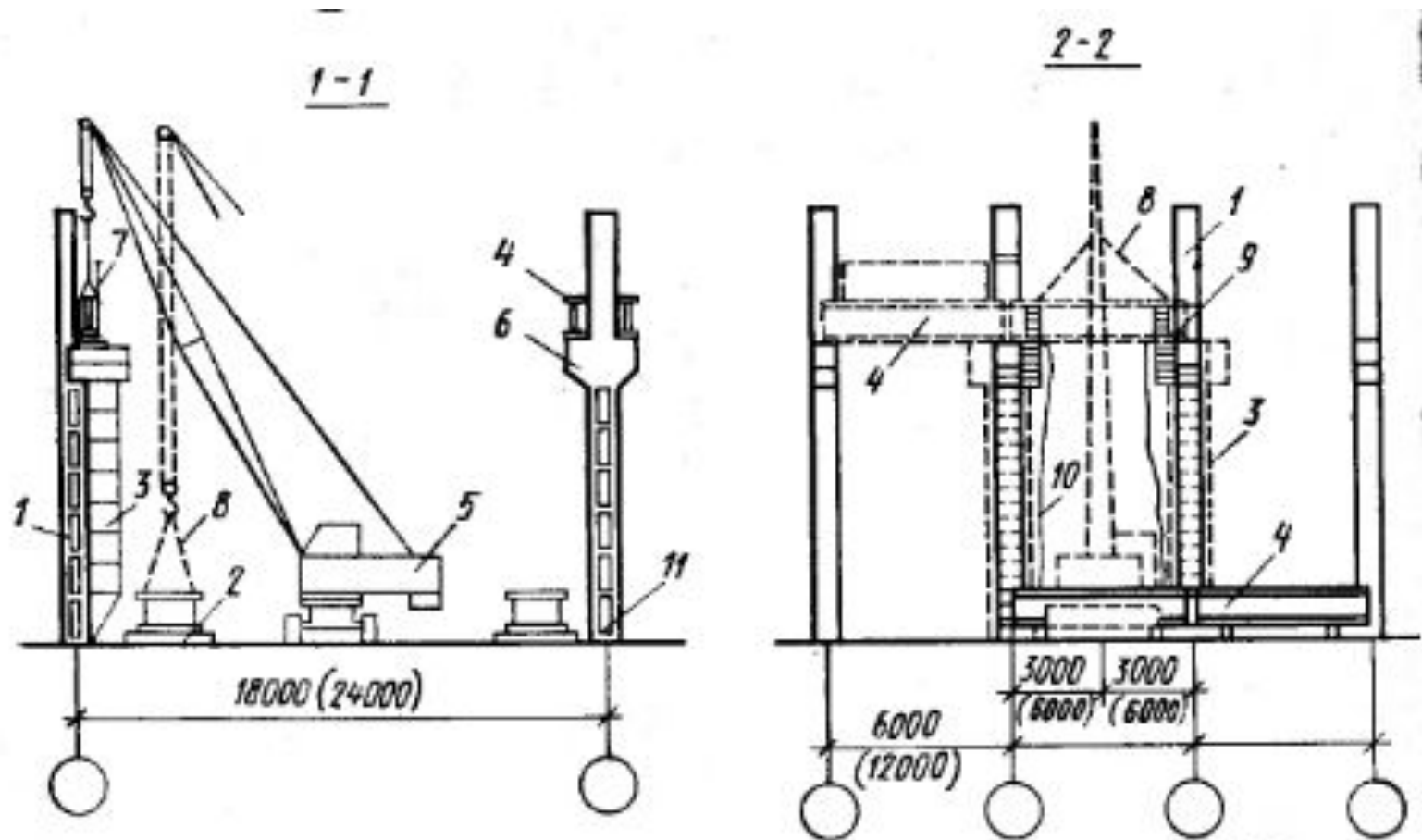


Рис. 3.5. Схема установки подкрановых балок пролетом 6 и 12 м:
 1 — колонна крайнего ряда; 2 — деревянная подкладка; 3 — приставная лестница; 4 — подкрановая балка; 5 — монтажный кран; 6 — колонна среднего ряда; 7 — стойка со страховочным канатом; 8 — строп; 9 — лестница монтажная; 10 — оттяжка из пенькового каната; 11 — место крепления приставной лестницы к колонне стальным канатом диаметром 13 мм

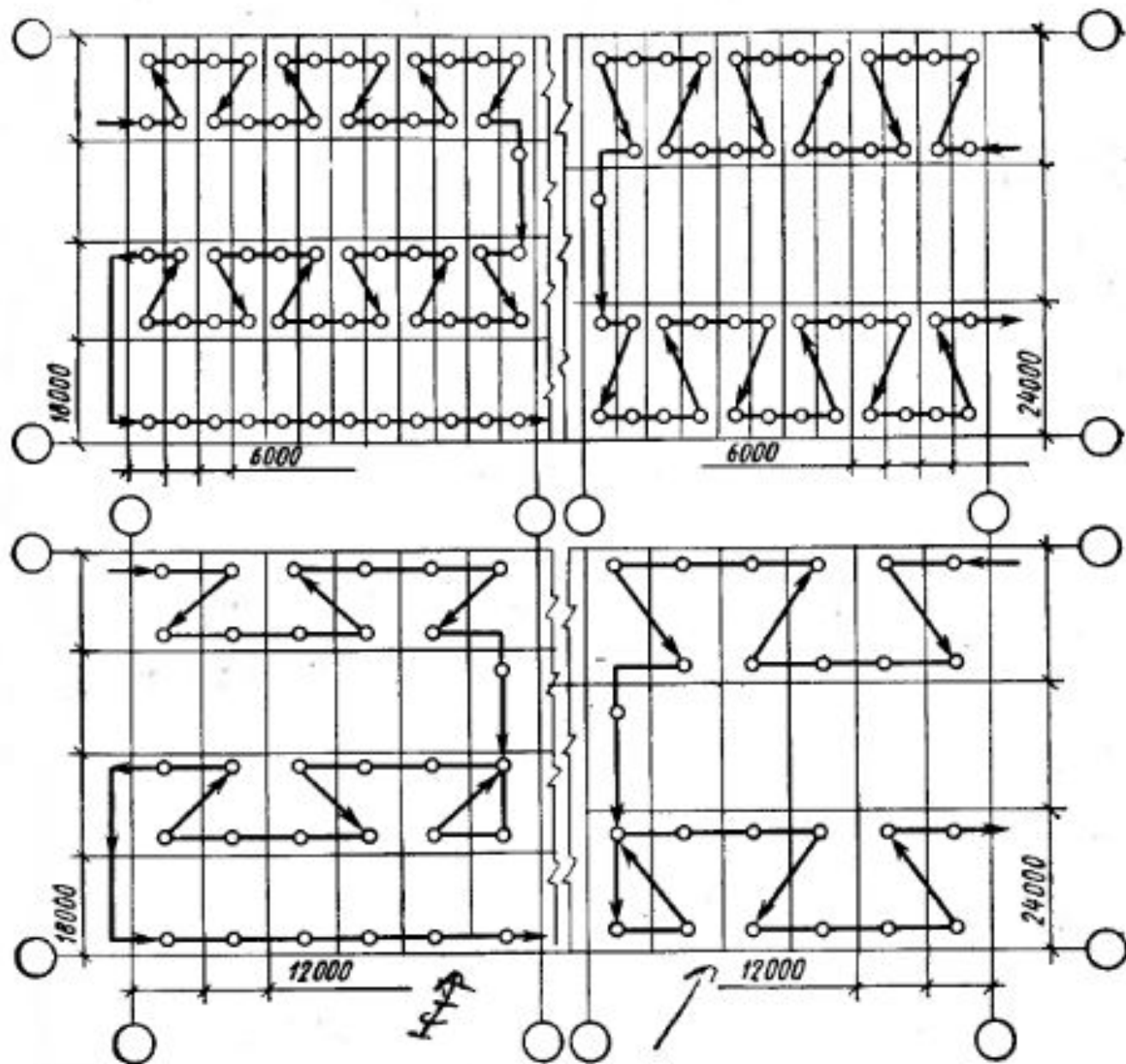


Рис. 3.6. Схема движения крана при установке подкрановых балок пролетом 6 и 12 м

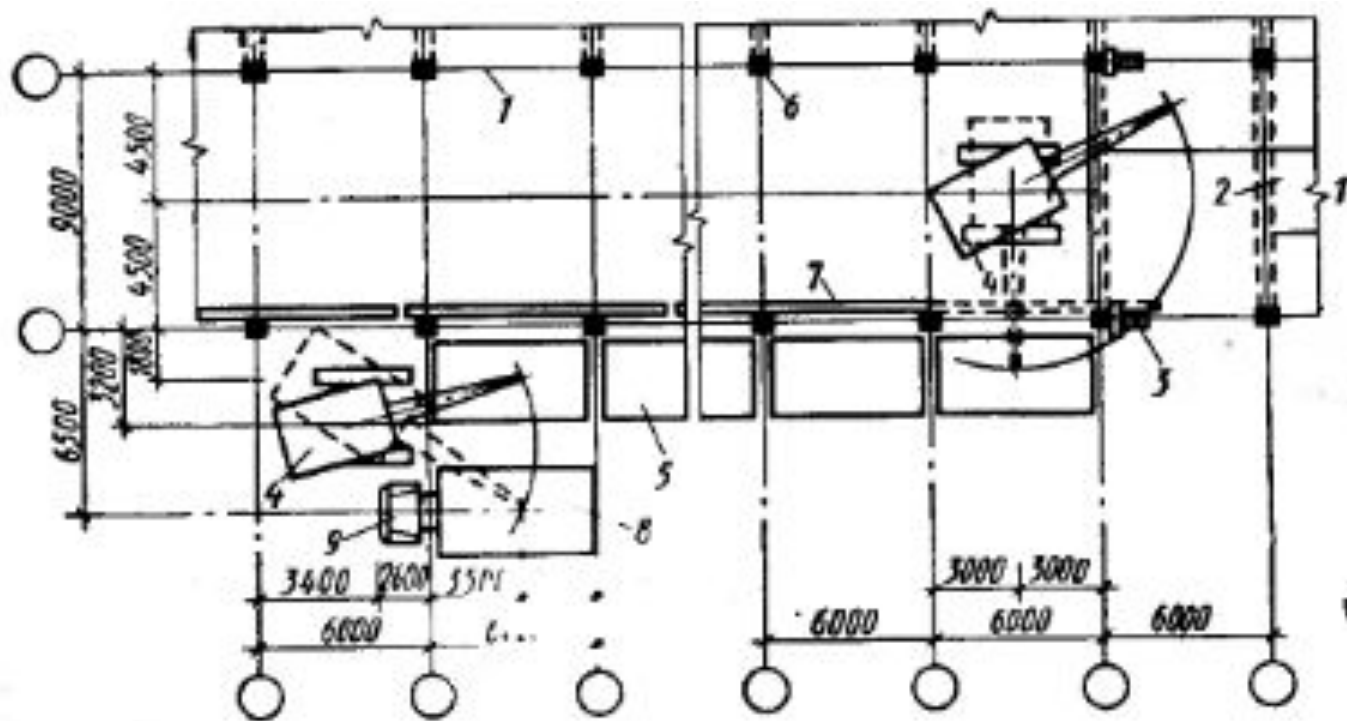


Рис. 3.8. Схема выгрузки, раскладки элементов и монтажа покрытия пролетом 9 м продольным методом:

1 — временное ограждение; 2 — смонтированное покрытие; 3 — лестница-площадка приставная; 4 — кран; 5 — штабель плит; 6 — колонна; 7 — стропильная конструкция; 8 — плита покрытия; 9 — транспортное средство

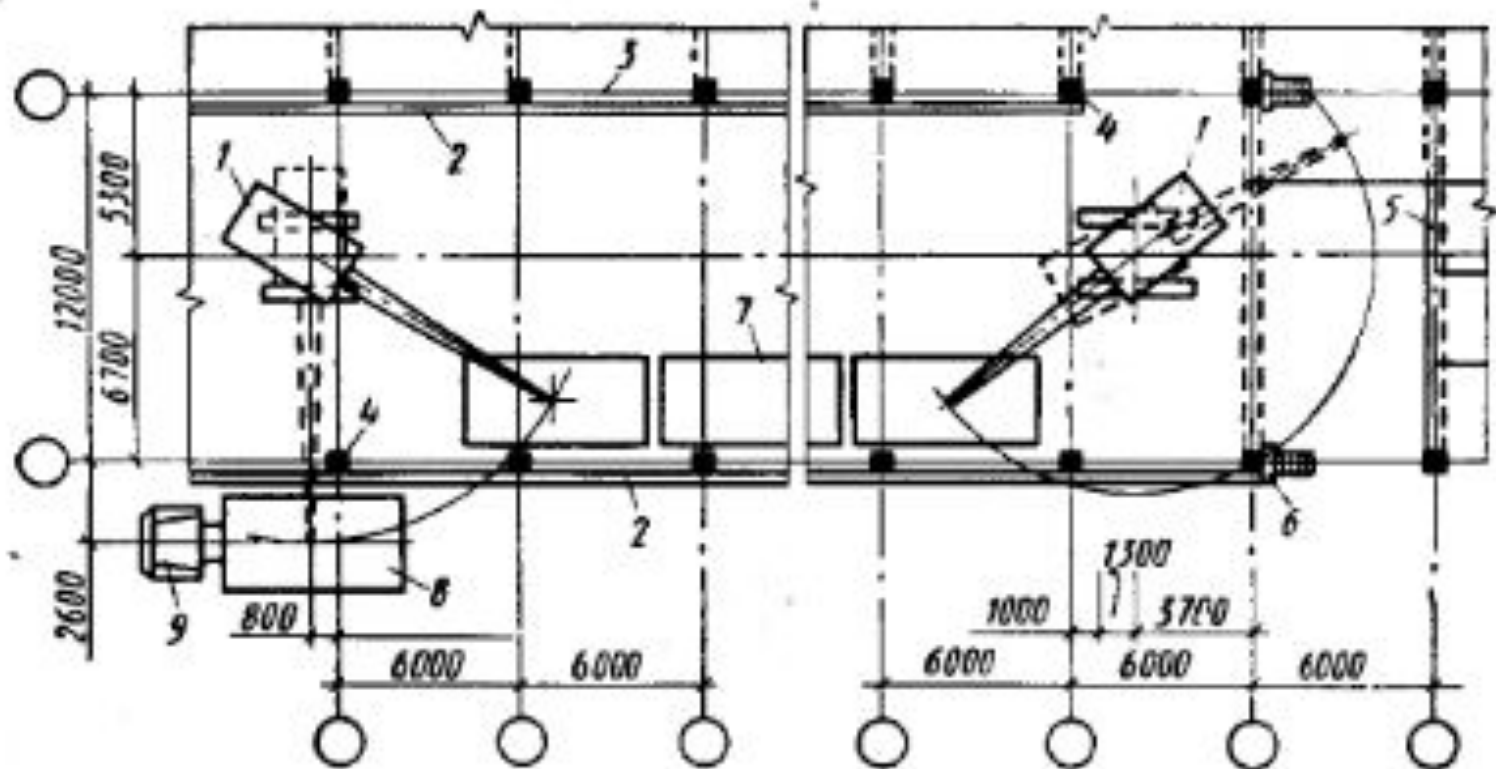


Рис. 3.9. Схема выгрузки, раскладки элементов и монтажа покрытия пролетом 12 м продольным методом:

1 — кран; 2 — стропильная конструкция; 3 — временное ограждение; 4 — колонна; 5 — смонтированное покрытие; 6 — лестница-площадка приставная; 7 — штабель плит; 8 — плита покрытия; 9 — транспортное средство

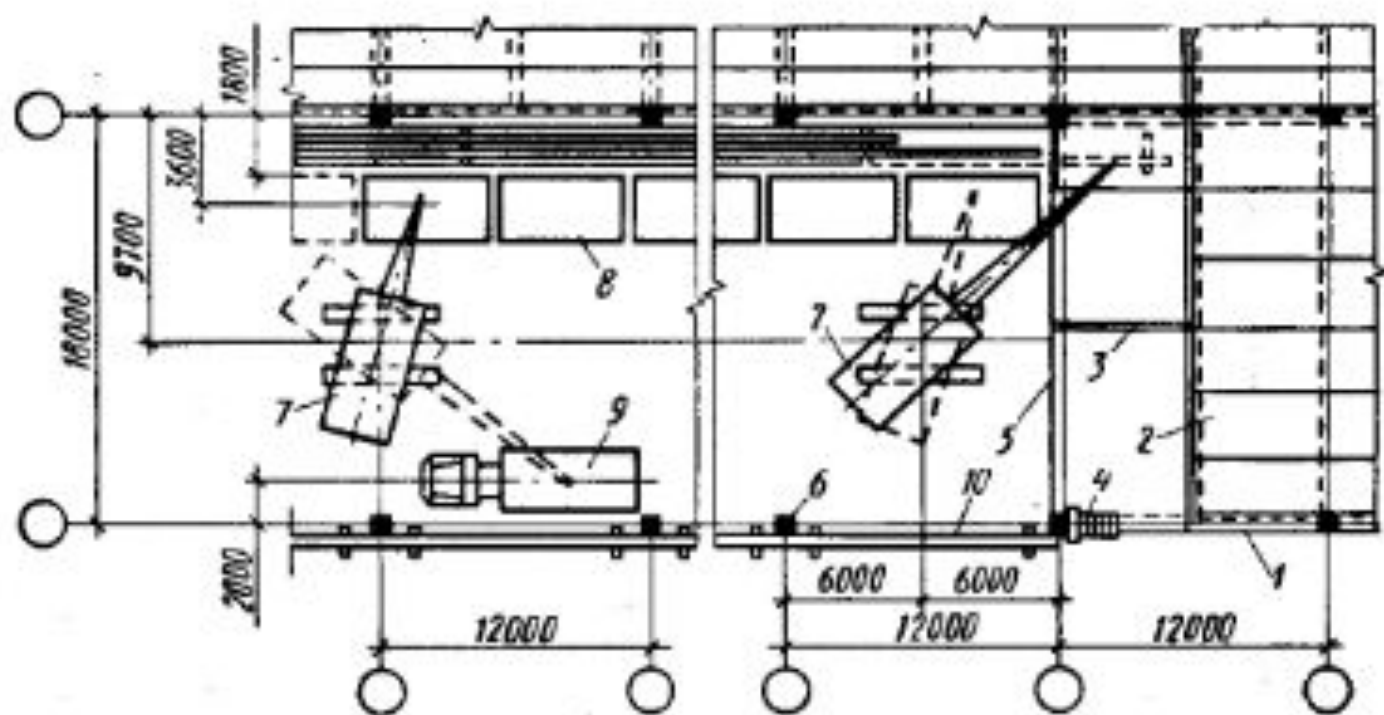


Рис. 3.11. Схема выгрузки, раскладки элементов и монтажа покрытия пролетом 18 м, с шагом колонн 12 м, ферм 6 м продольным методом:

1 — временное ограждение; 2 — смонтированное покрытие; 3 — инвентарная распорка для временного крепления ферм; 4 — лестница-площадка приставная; 5 — стропильная ферма; 6 — колонна; 7 — кран; 8 — штабель плит; 9 — транспортное средство; 10 — подстропильная ферма

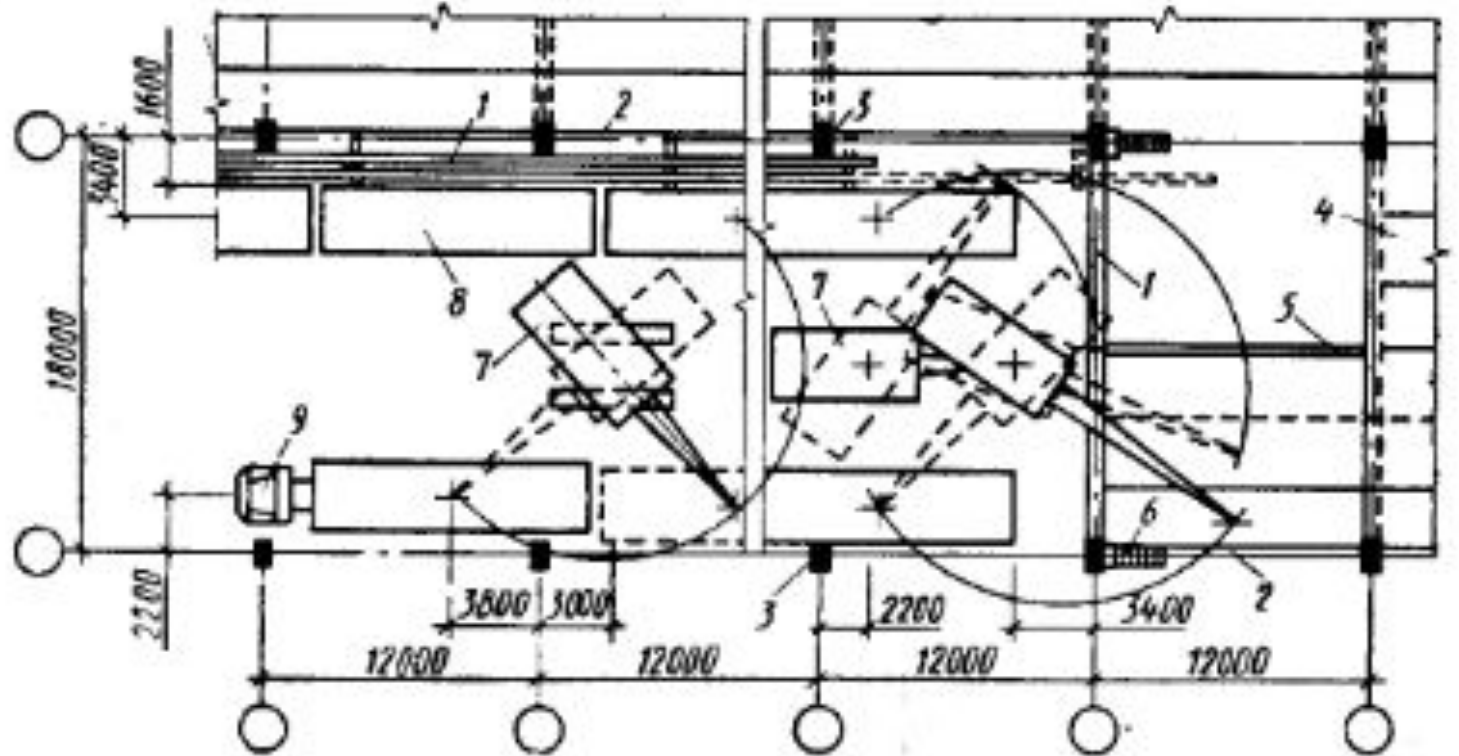


Рис. 3.12. Схема выгрузки, раскладки элементов и монтажа покрытия пролетом 18 м, с шагом колони и ферм 12 м продольным методом:

1 — стропильная ферма; 2 — временное ограждение; 3 — колонна; 4 — смонтированное покрытие; 5 — инвентарная распорка для временного крепления ферм; 6 — лестница-площадка приставная; 7 — кран; 8 — штабель плит; 9 — транспортное средство

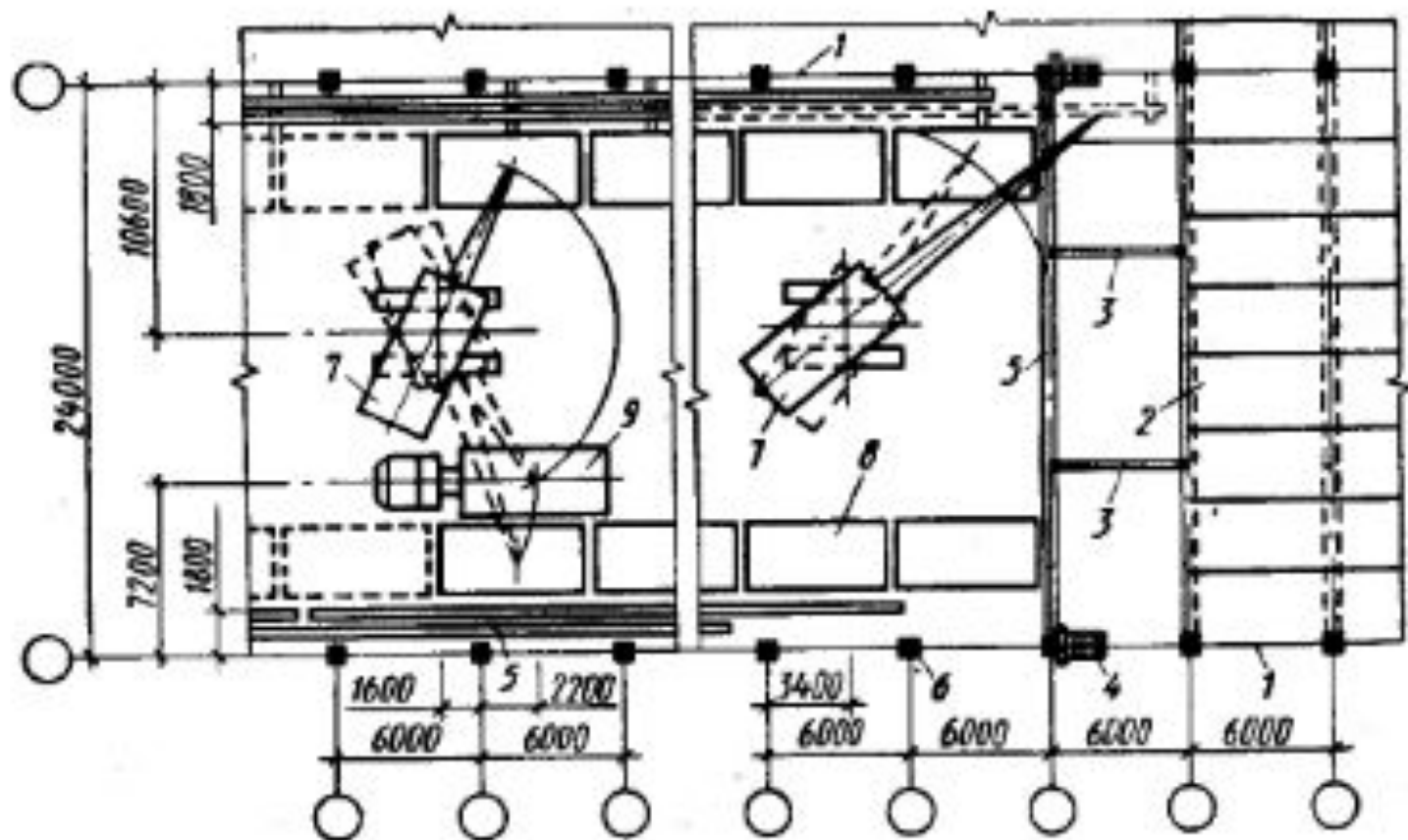


Рис. 3.13. Схема выгрузки, раскладки элементов и монтажа покрытия пролетом 24 м, с шагом колонн и ферм 6 м продольным методом:

1 — временное ограждение; 2 — смонтированное покрытие; 3 — инвентарная распорка для временного крепления ферм; 4 — лестница-площадка приставная; 5 — стропильная ферма; 6 — колонна; 7 — кран; 8 — штабель плит; 9 — транспортное средство

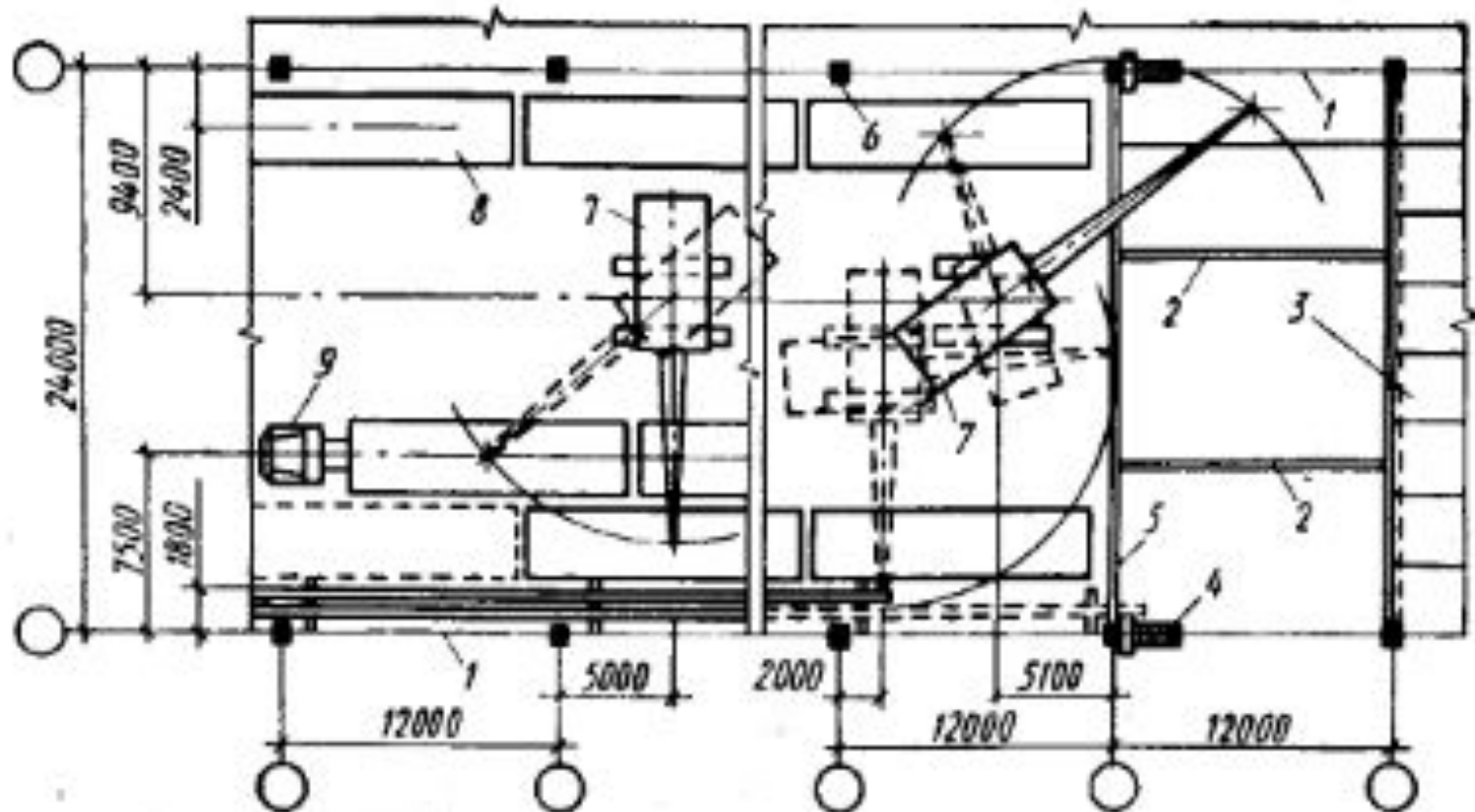


Рис. 3.15. Схема выгрузки, раскладки элементов и монтажа покрытия пролетом 24 м, с шагом колонн и ферм 12 м продольным методом:

1 — временное ограждение; 2 — инвентарная распорка для временного крепления ферм; 3 — смонтированное покрытие; 4 — лестница-площадка приставная; 5 — стропильная ферма; 6 — колонна; 7 — кран; 8 — штабель плит; 9 — транспортное средство

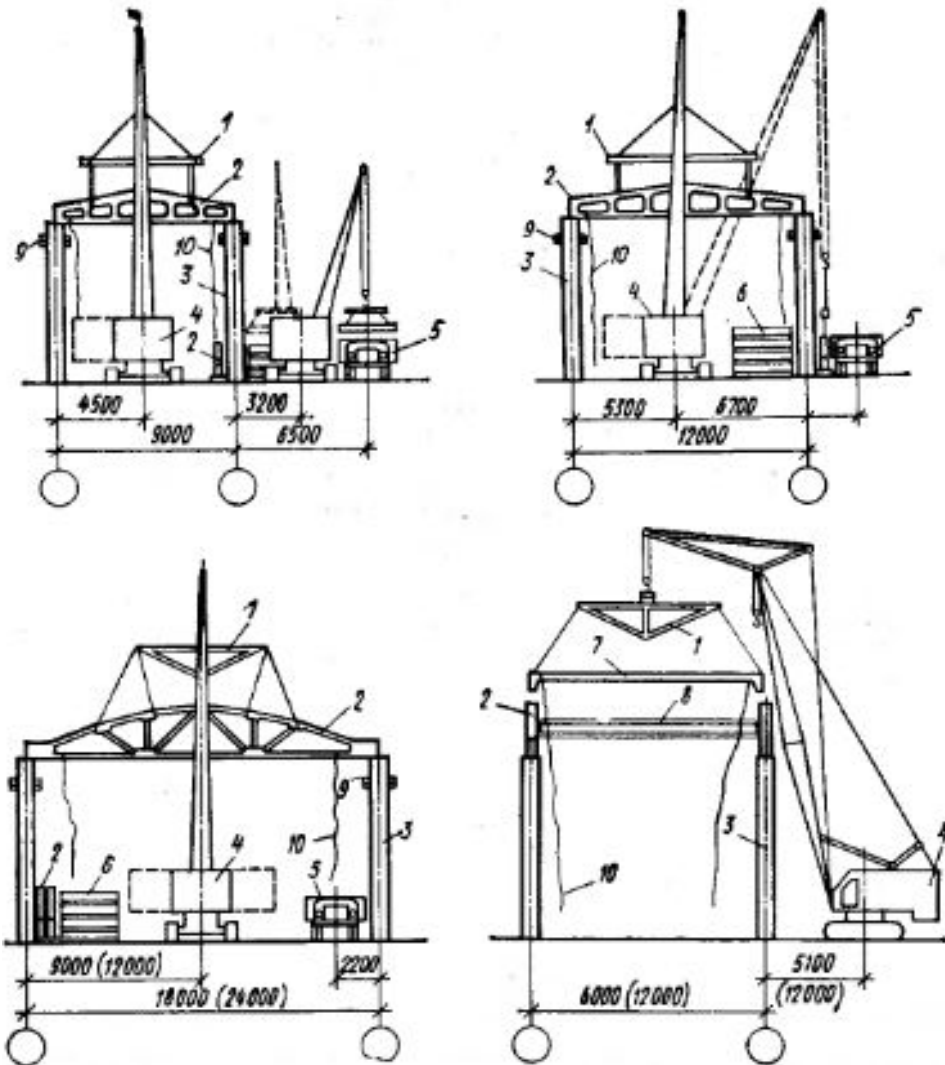


Рис. 3.16. Схемы монтажа фермы пролетом 9, 12, 18 и 24 м и плиты покрытия продольным методом:

1 — траверса; 2 — стропильная ферма; 3 — колонна; 4 — кран; 5 — транспортное средство; 6 — штабель плит; 7 — монтируемая плита; 8 — временное ограждение; 9 — лестница-площадка приставная; 10 — оттяжка

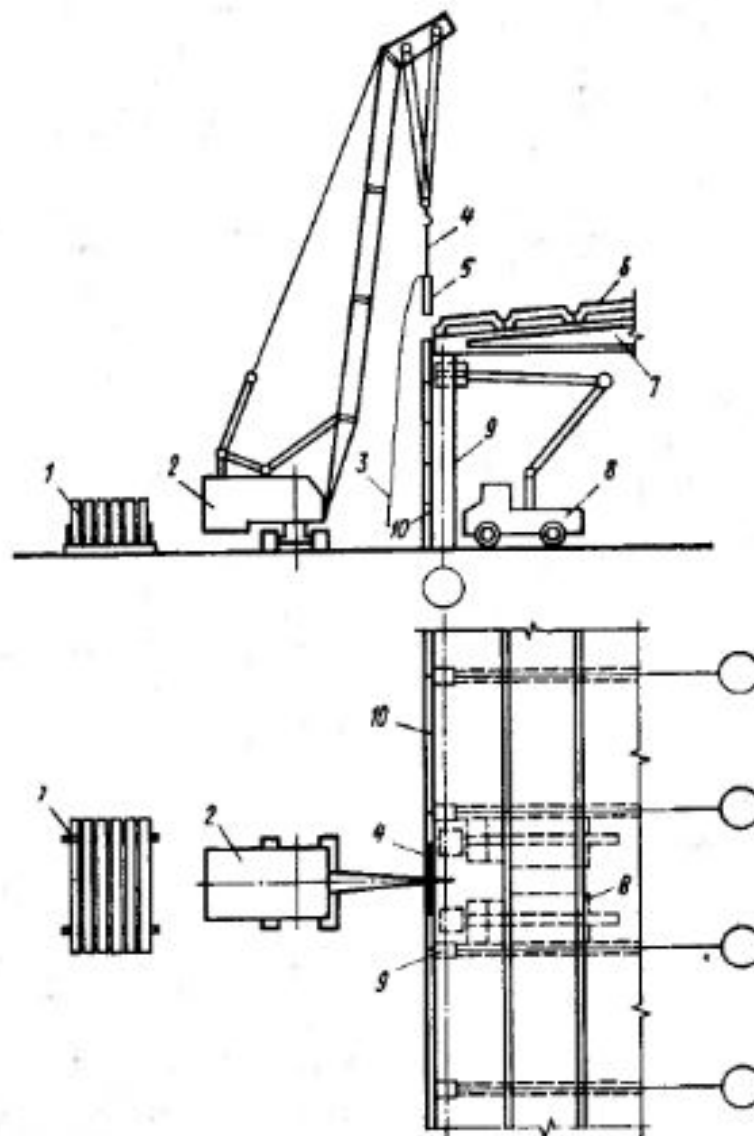


Рис. 3.20. Схема монтажа стеновых ограждающих панелей, кассета расположена между краном и стеной:

1 — монтажный кран; 2 — кассета для складирования панелей стен; 3 — оттяжка из пенькового каната; 4 — двухветвевой строп; 5 — панель стены; 6 — смонтированное покрытие; 7 — стропильная ферма; 8 — стеновое ограждение; 9 — колонна; 10 — монтажный гидродъемник на автомобиле

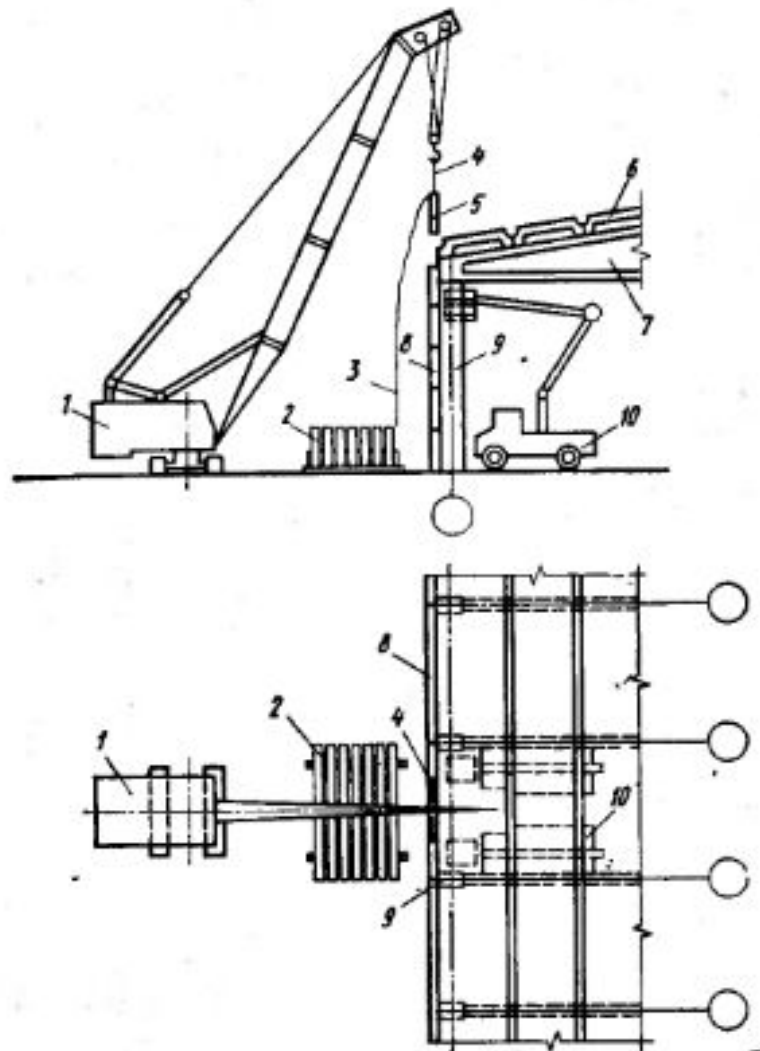


Рис. 3.21. Схема монтажа стеновых ограждающих панелей, кран расположен между кассетой и стеной:

- 1 — кассета для складирования панелей стен;
- 2 — монтажный кран;
- 3 — оттяжка из пенькового каната;
- 4 — двухветвевой строп;
- 5 — панель стены;
- 6 — смонтированное покрытие;
- 7 — стропильная ферма;
- 8 — монтажный гидроподъемник на автомобиле;
- 9 — колонна;
- 10 — стеновое ограждение

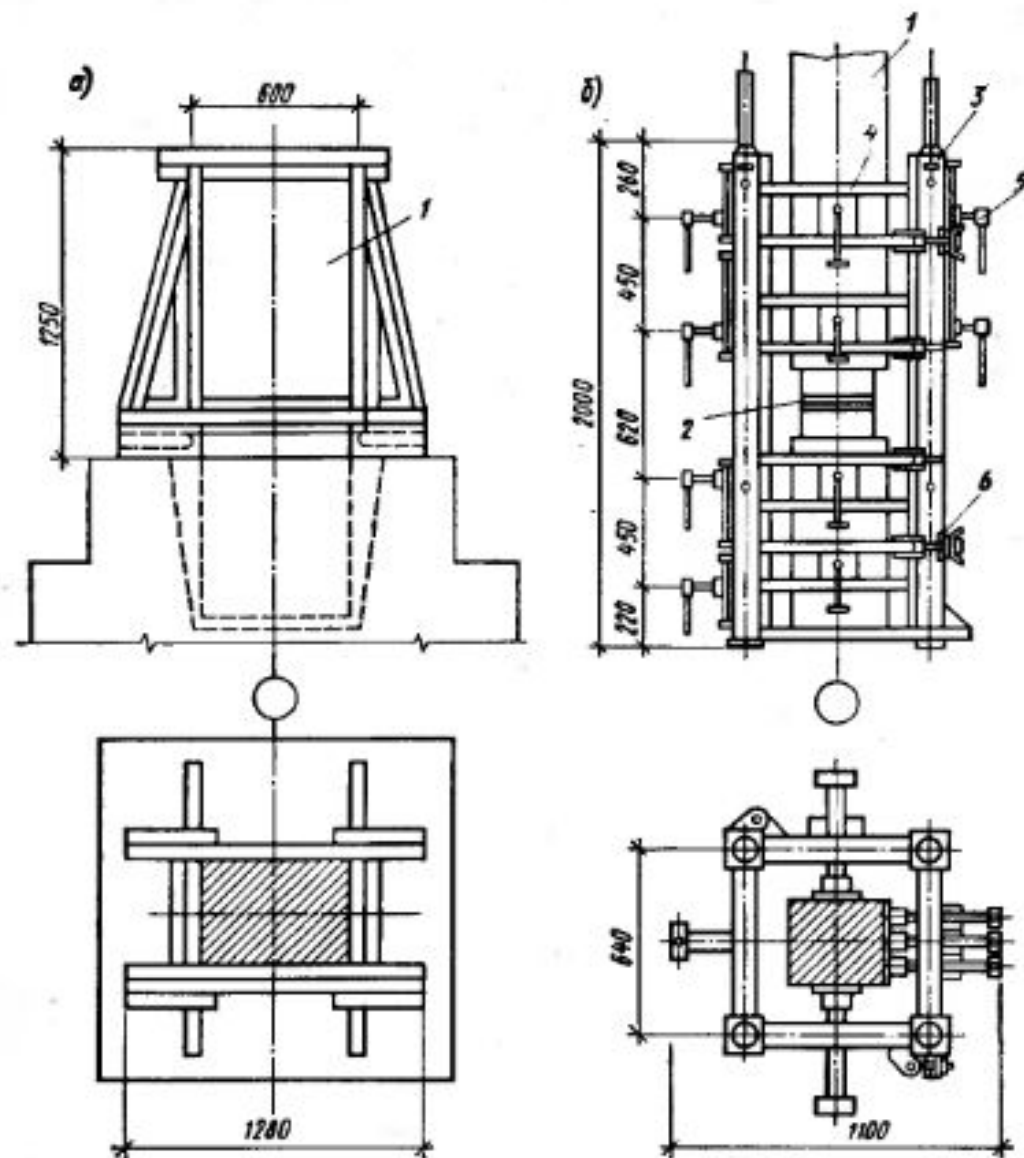


Рис. 3.23. Схема одиночного коидуктора для временного за-
крепления колонны при монтаже:

a — при установке колонны в стакан фундамента; *б* — при установке
колонны на колонну; 1 — колонна; 2 — стык колонны; 3 — стойка; 4 —
поперечна; 5 — винт; 6 — зажим

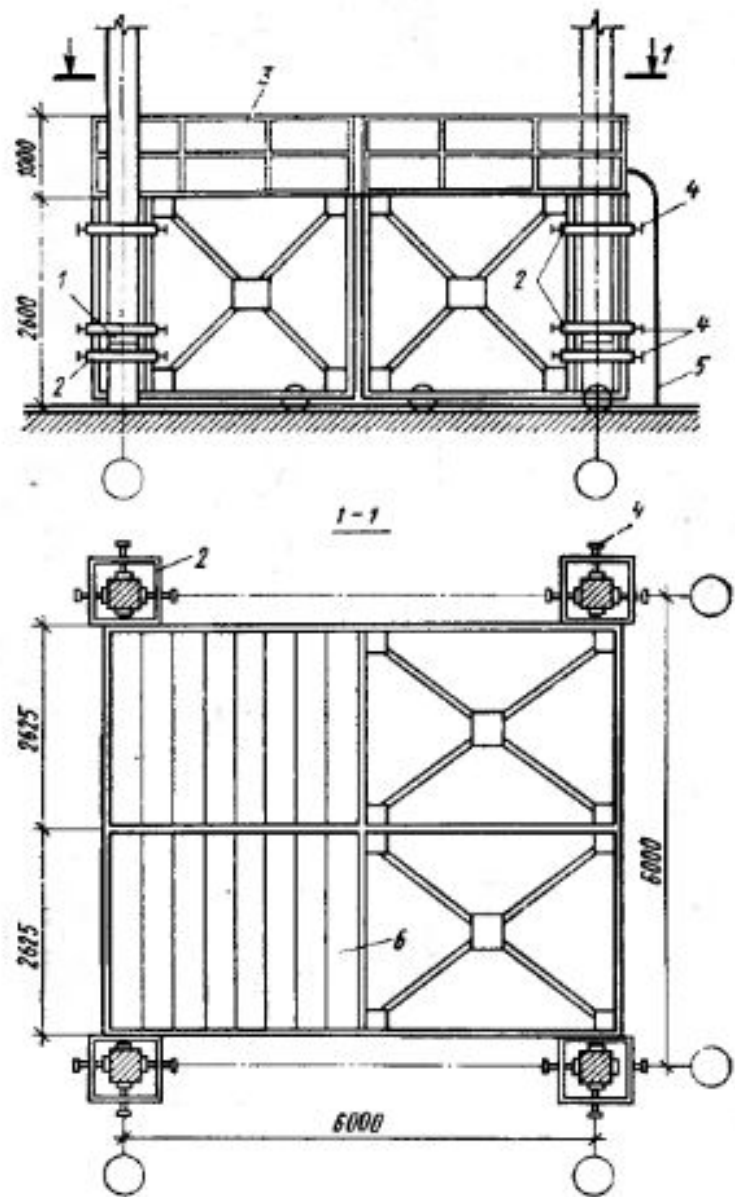


Рис. 3.24. Схема группового кондуктора для установки колонн:

1 — стык колонн; 2 — хомуты, закрепляющие установленную конструкцию; 3 — ограждение; 4 — регулировочные винты для исправления положения колонн по осям; 5 — лестница; 6 — настил

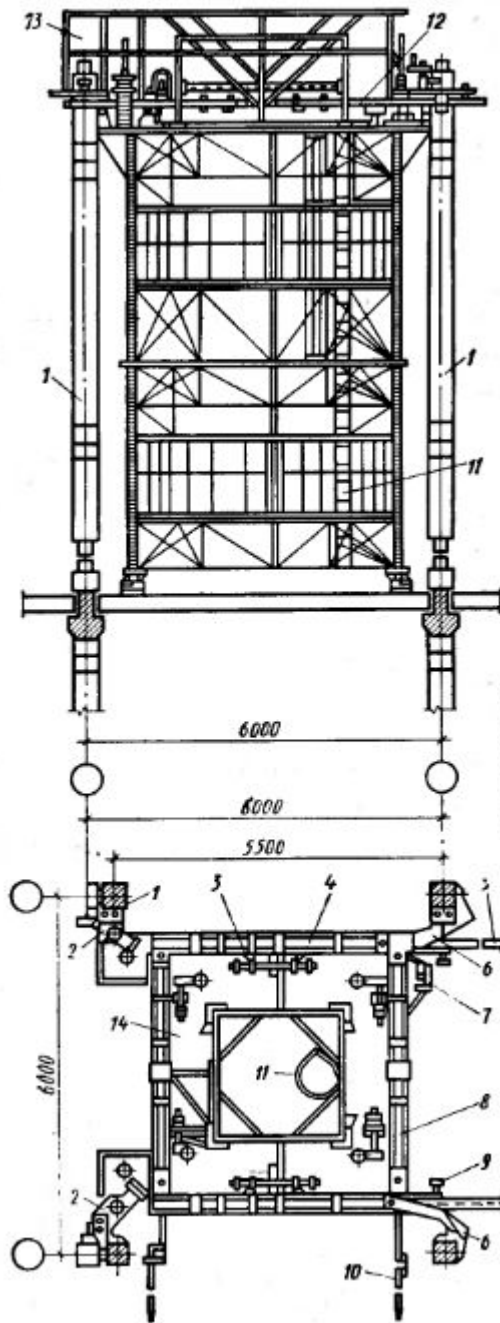


Рис. 3.25. Схема рамно-шарнирного индикатора (РШИ) для установки двух-этажных колонн:

1 — колонна; 2 — хомуты откидные; 3 — узел продольного колода; 4 — продольная балка; 5 — тяга; 6 — хомуты поворотные; 7 — узлы поперечного хода; 8 — поперечная балка; 9 — фиксатор продольной тяги; 10 — тяга поперечная; 11 — лестница с ограждением; 12 — плавающая рама; 13 — ограждение; 14 — настил подмостей

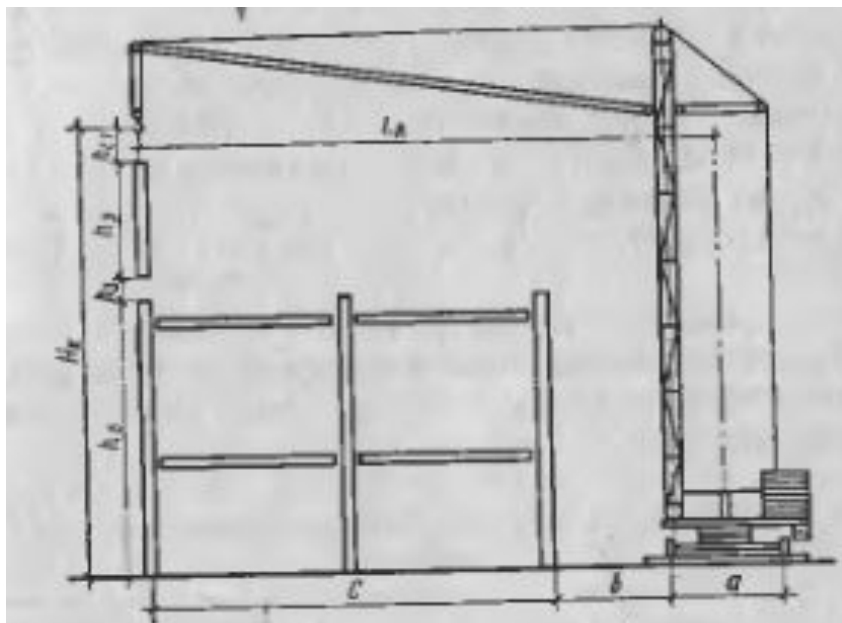


Рис. 4.1. Схема для определения требуемых технических параметров башенного крана

- Требуемая грузоподъемность крана Q_k складывается из массы монтируемого элемента $Q_э$, массы монтажных приспособлений $Q_{пр}$ и массы грузозахватного устройства $Q_{гр}$:

$$Q_k \geq Q_э + Q_{пр} + Q_{гр}$$

- Высоту подъема крюка над уровнем стоянки башенного крана определяют:

$$H_k \geq h_0 + h_3 + h_3' + h_{ст'}$$

где h_0 — превышение монтажного горизонта над уровнем стоянки башенного крана, м;

h_3 — запас по высоте для обеспечения безопасности монтажа (не менее 1 м), м;

h_3' — высота или толщина элемента, м;

$h_{ст'}$ — высота строповки (от верха элемента до крюка крана), м.

- Определяют вылет крюка:

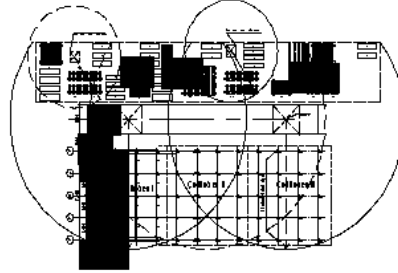
$$L_k = a/2 + b + c,$$

где a — ширина подкранового пути, м;

b — расстояние от оси подкранового рельса до ближайшей выступающей части здания, м;

c — расстояние от центра тяжести элемента до выступающей части здания со стороны крана, м.

Ról a szilárd anyagok elhelyezkedéséről és méreteiről.



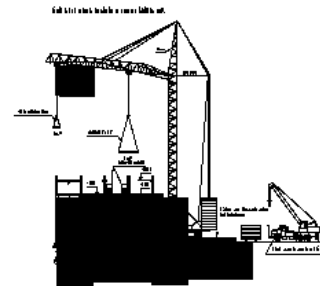
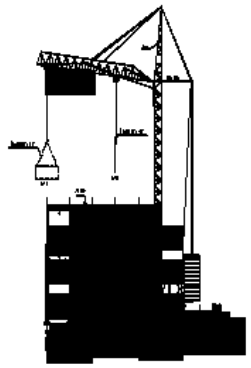




Figure 1.1: A schematic diagram of a building structure, showing the roof truss system, columns, and floor slabs. The diagram is oriented vertically on the page.





RESEARCH AND ANALYSIS REPORT
ON THE EFFECTS OF...

Year	Category 1	Category 2	Category 3	Category 4	Category 5
2010	10	15	20	25	30
2011	12	18	23	28	33
2012	14	20	25	30	35
2013	16	22	27	32	37
2014	18	24	29	34	39
2015	20	26	31	36	41
2016	22	28	33	38	43
2017	24	30	35	40	45
2018	26	32	37	42	47
2019	28	34	39	44	49
2020	30	36	41	46	51
2021	32	38	43	48	53
2022	34	40	45	50	55
2023	36	42	47	52	57
2024	38	44	49	54	59
2025	40	46	51	56	61
2026	42	48	53	58	63
2027	44	50	55	60	65
2028	46	52	57	62	67
2029	48	54	59	64	69
2030	50	56	61	66	71

Source: ...

Year 2010-2030