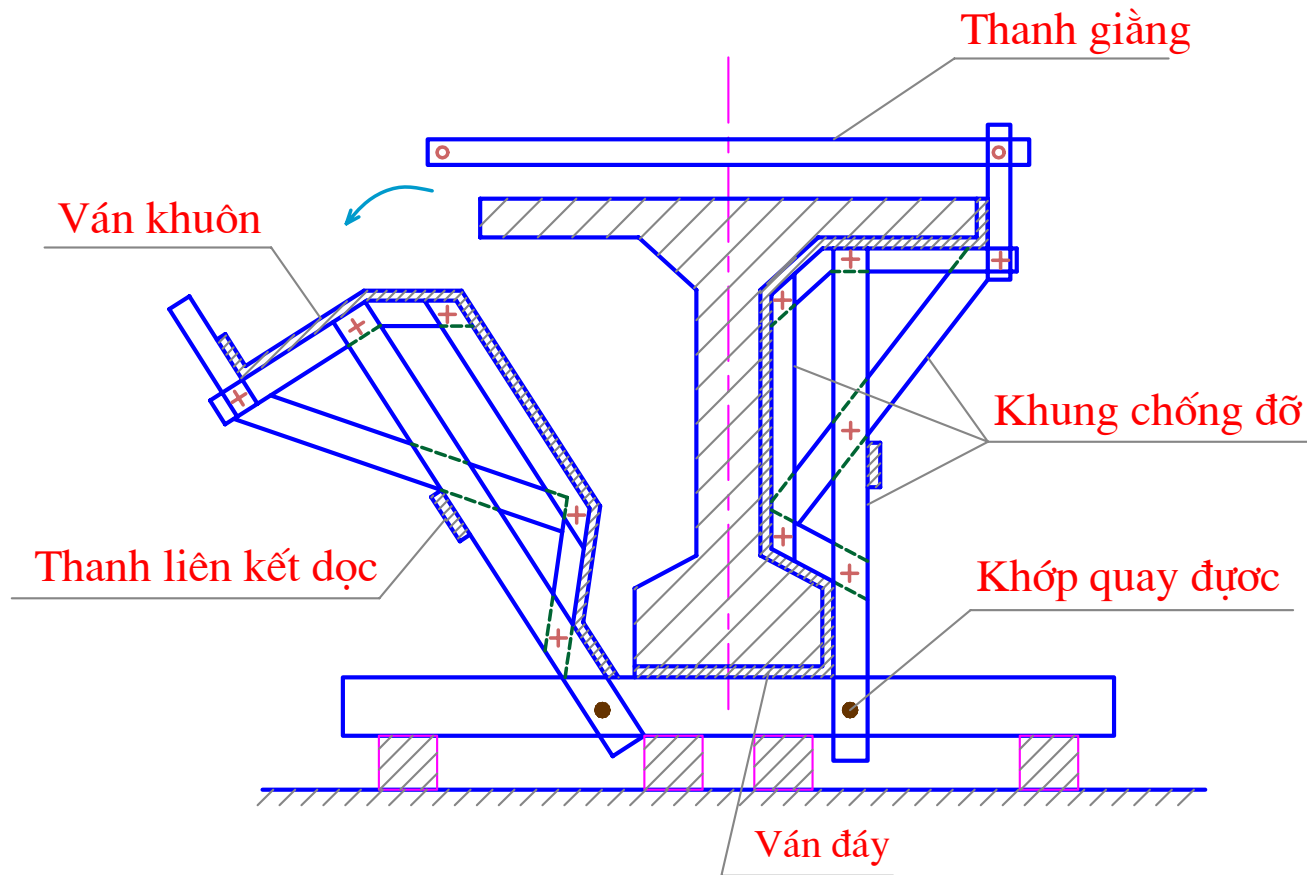


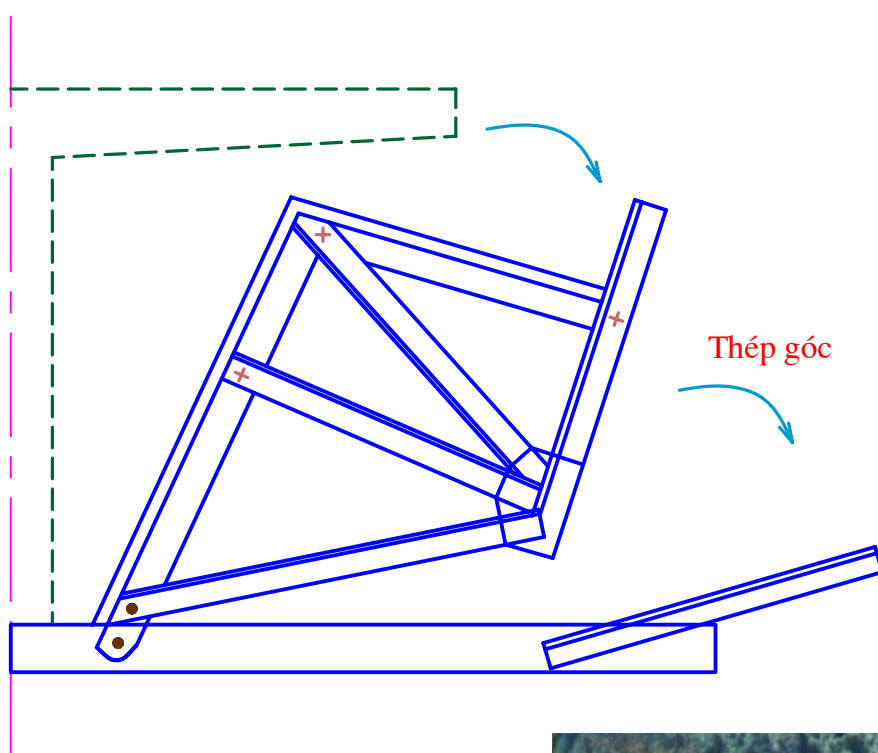


XÂY DỰNG CẦU BTCT LẮP GHÉP

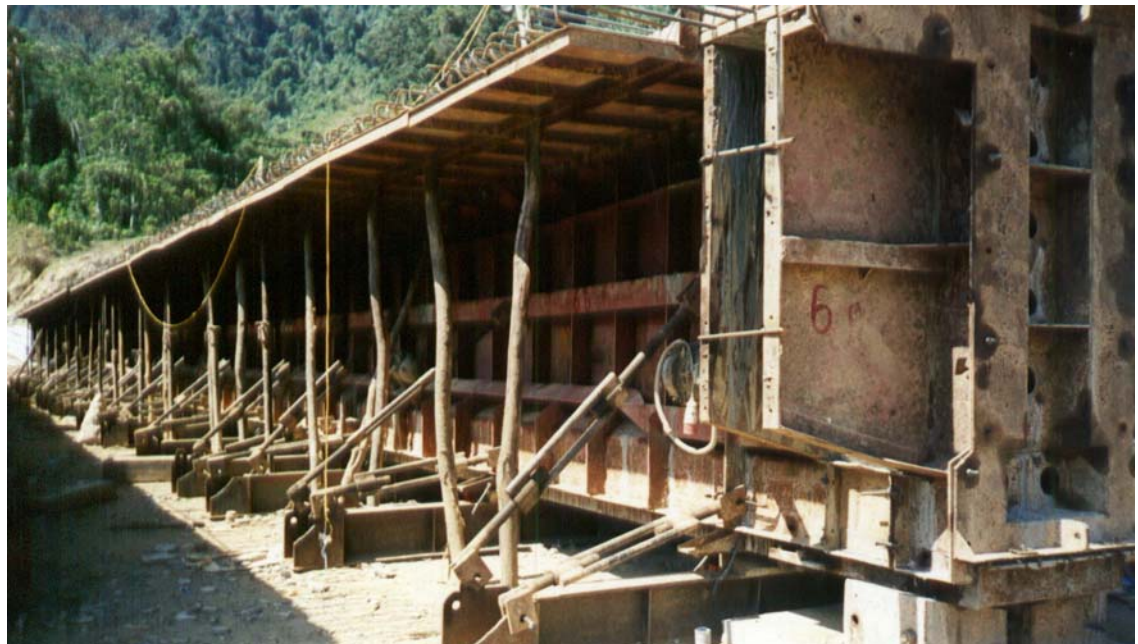
***/Cấu tạo ván khuôn đầm:**



Hình 1: Ván khuôn gỗ



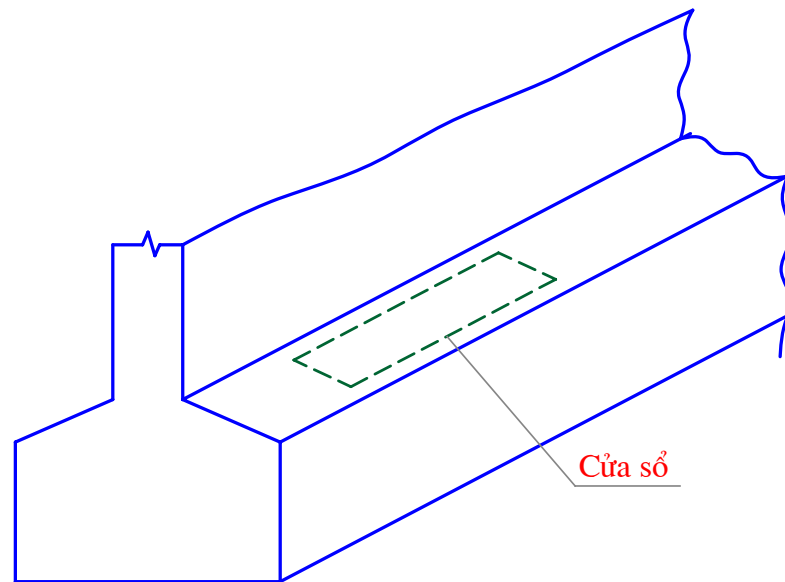
Hình 2: Ván khuôn thép



*Hình 3: Ván khuôn thép
trên bãi đúc*

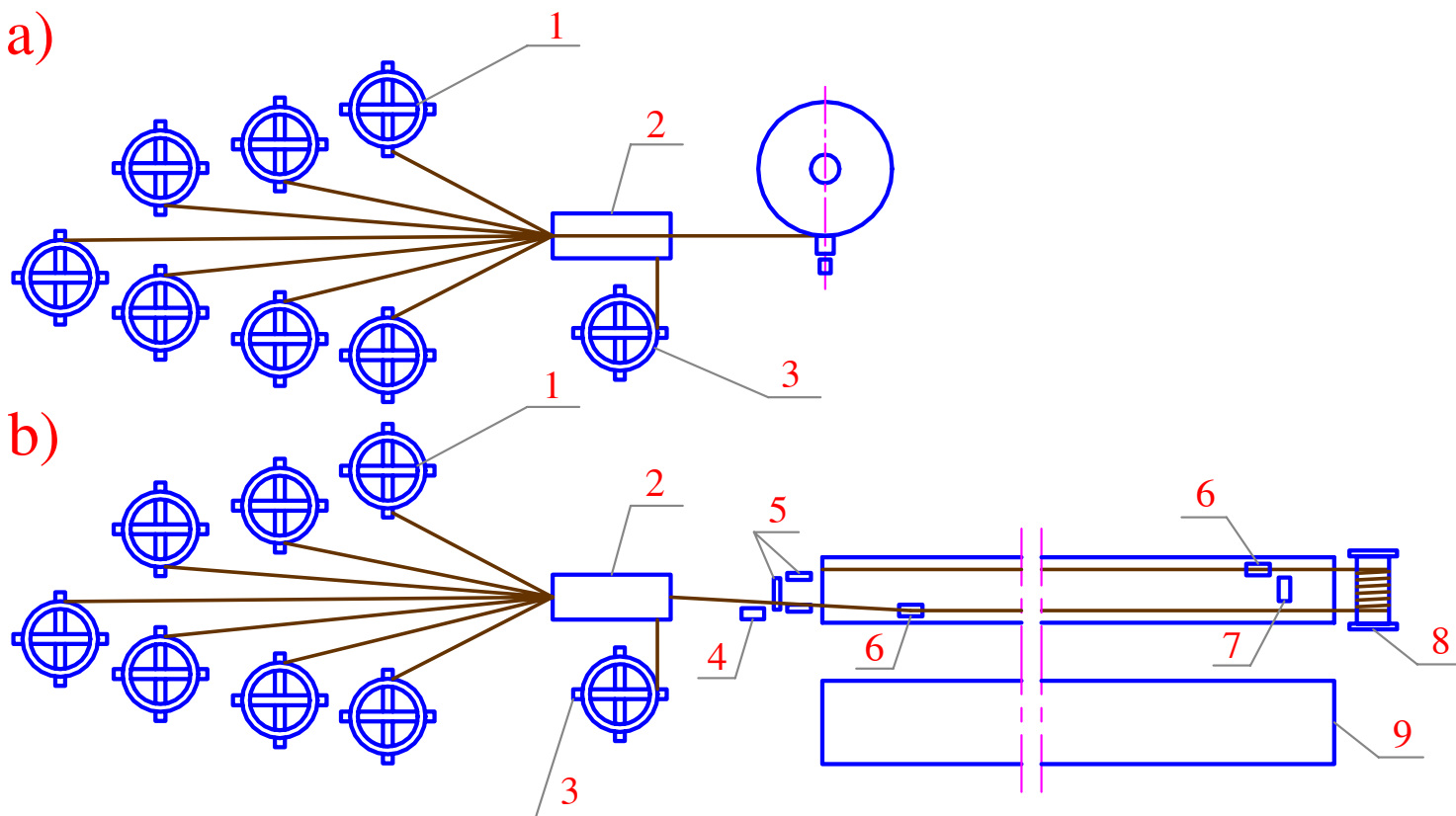


Hình 4: Bố trí đâm cạnh ở ngoài ván khuôn



Hình 5: Bố trí cửa sổ bầu dâm

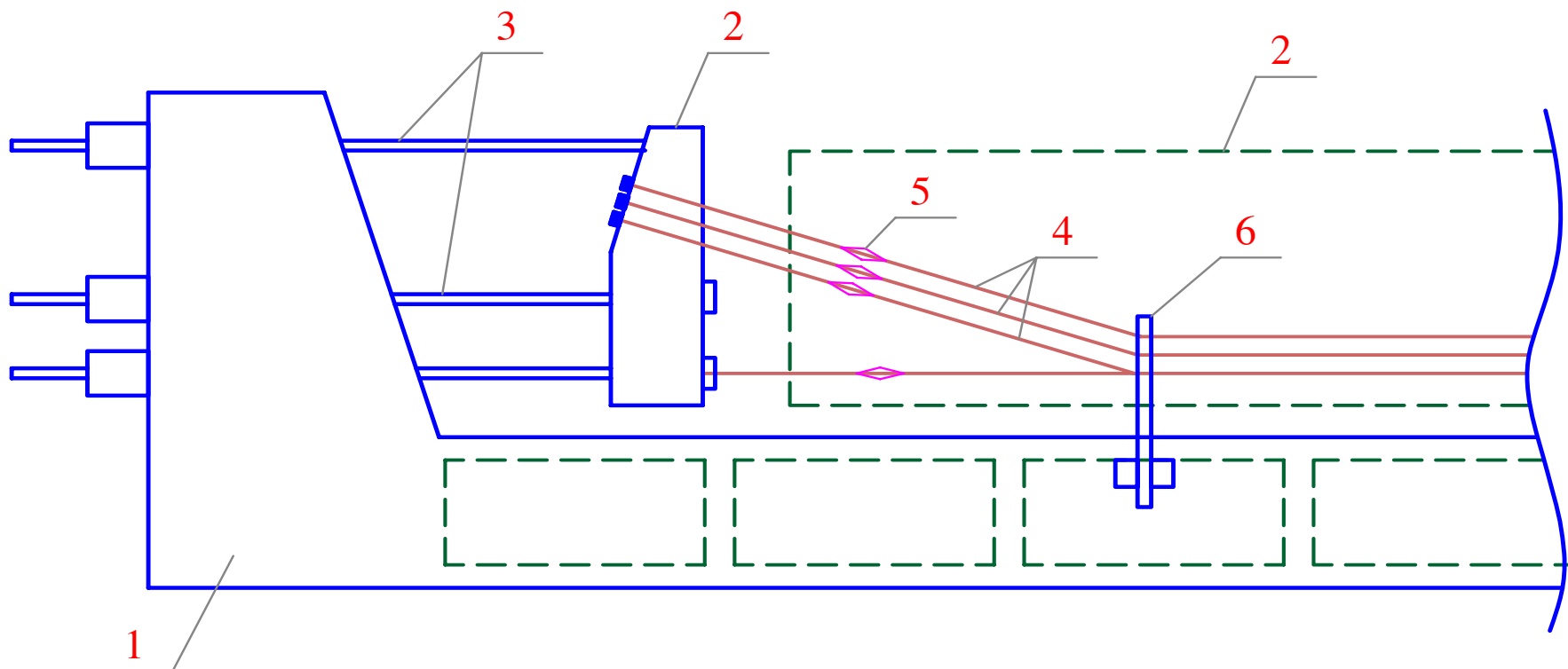
***Cốt thép ứng suất trước:**



Hình 6: Máy tạo bó cáp

1. Thép cường độ cao 2. Bộ phận tạo bó 3. Thép nhỏ cuốn bó 4. Máy cắt
5. Puli 6. Kẹp nối tháo lắp 7. Công tắc tự động 8. Tời điện 9. Bệ đỡ

***/Phương pháp chế tạo dầm:**



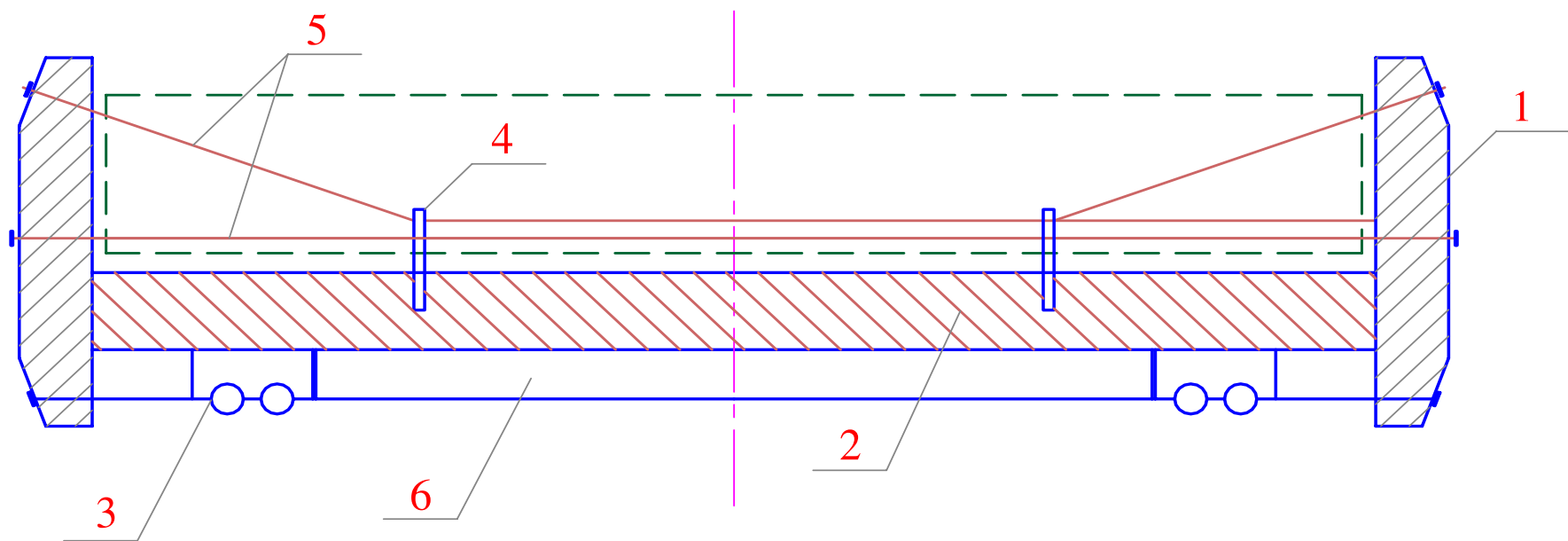
Hình 7: Bệ căng cố định

**1. Bệ căng 2. Bản neo các bó cốt thép 3. Thanh kéo 4. Bó cốt thép
5. Neo cốt thép 6. Thiết bị neo tạo bó xiên 7. Dầm cần chế tạo**



Hình 8: Bệ căng cốt thép dầm super T





Hình 9: Bộ căng di động

1. Bệ trụ 2. Dầm đỡ 3. Hệ thống di động 4. Neo 5. Bó cáp 6. Dây neo

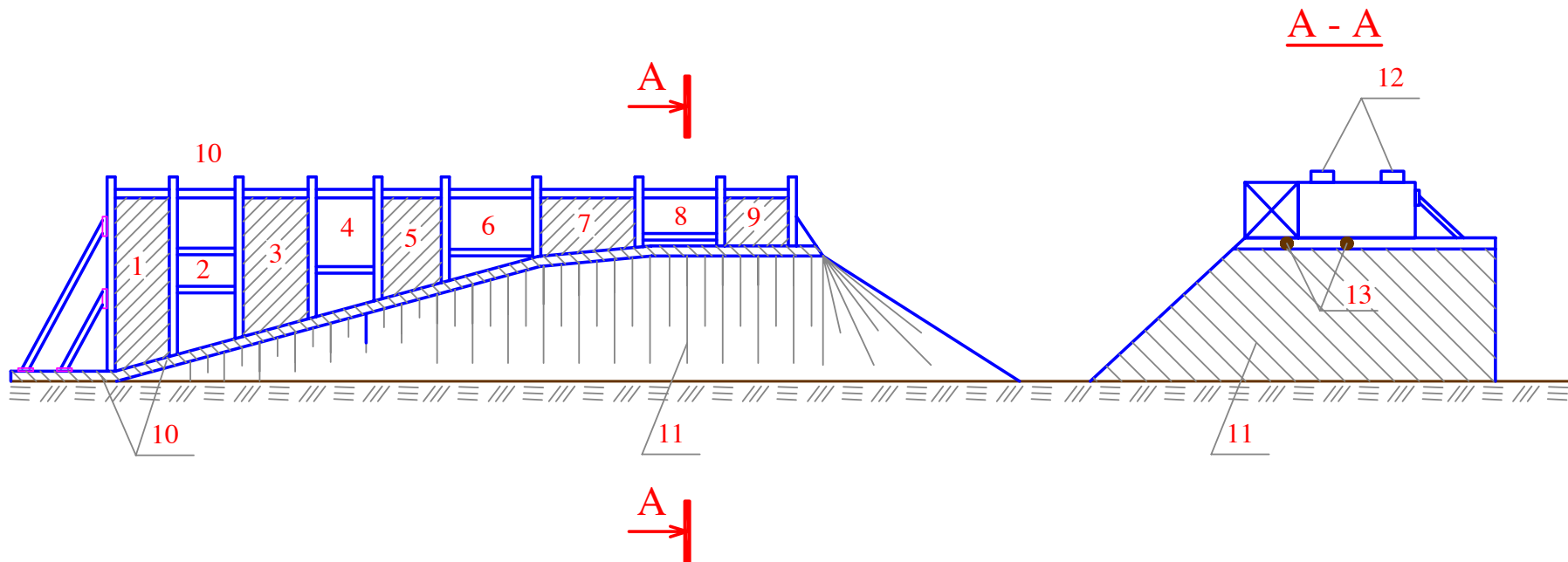






Hình 10: Chế tạo dầm BTCT UST căng sau

***/Phương pháp chế tạo đốt dầm lắp ghép:**

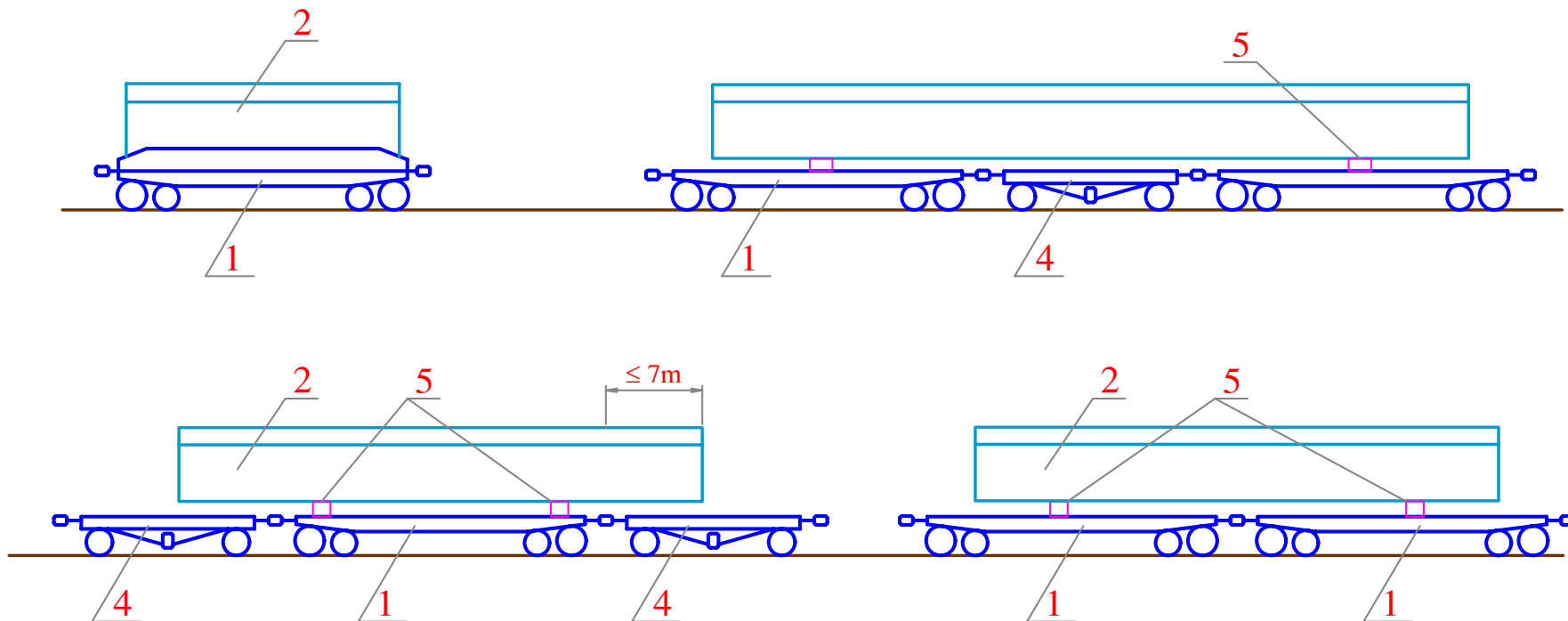


Hình 11: Bê chế tạo các khối dầm
1-9. Các khối bê tông dầm 10. Lớp bê tông bê 11. Đất đắp
12. Bản định vị 13. Ống dẫn hơi



*Hình 12: Chế tạo các
đoạn dầm (short line) cầu Kiên*

*** / Vận chuyển dầm BTCT lắp ghép:**



Hình 13: Vận chuyển bằng toa xe lửa
1. Toa xe 2. Dầm 4. Toa đệm 5. Gối đỡ



Hình 14: Vận chuyển bằng xe



Hình 15: Vận chuyển trên đường ray

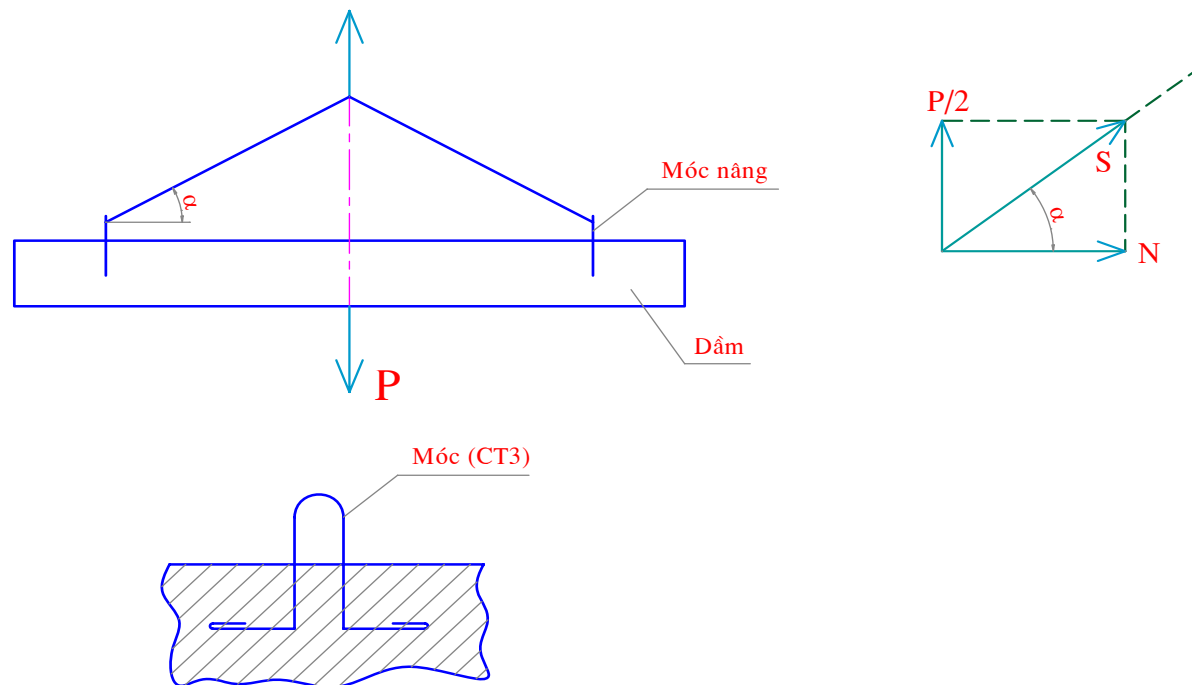


Hình 16: Vận chuyển trên xe goòng

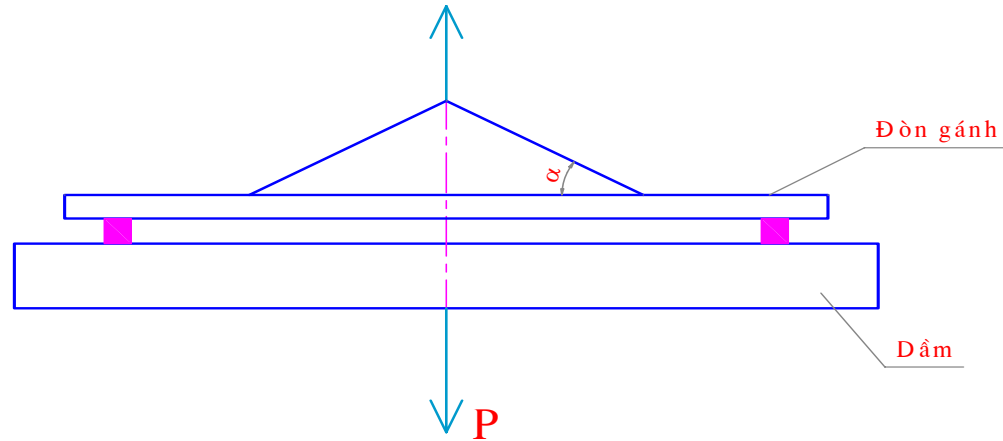


Hình 17: Vận chuyển trên cầu tạm

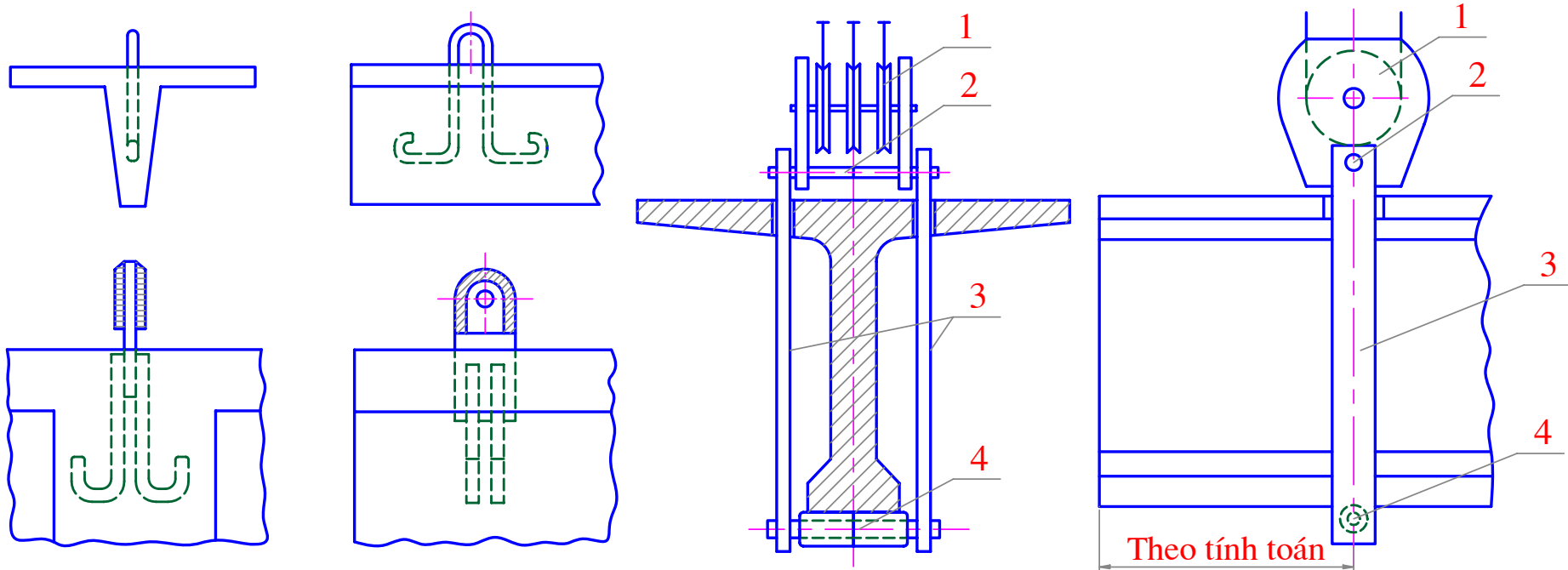
***/Nâng cầu cầu kiên:**



Hình 18: Buộc cáp treo trực tiếp vào dầm

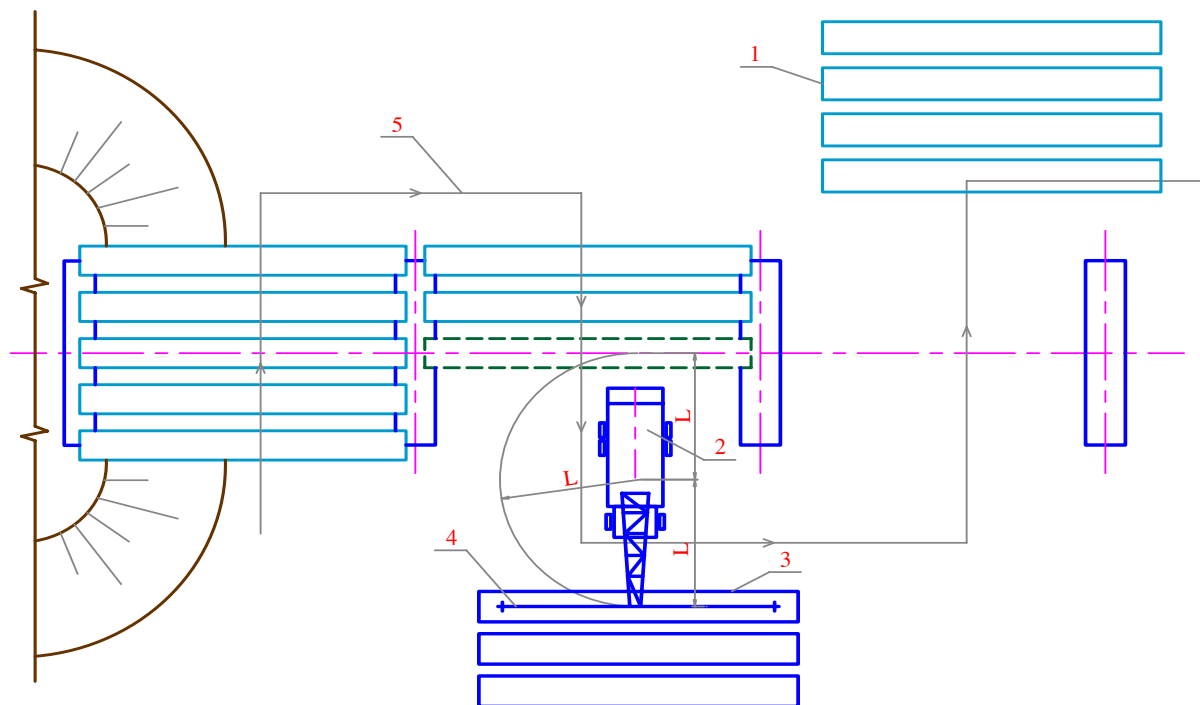
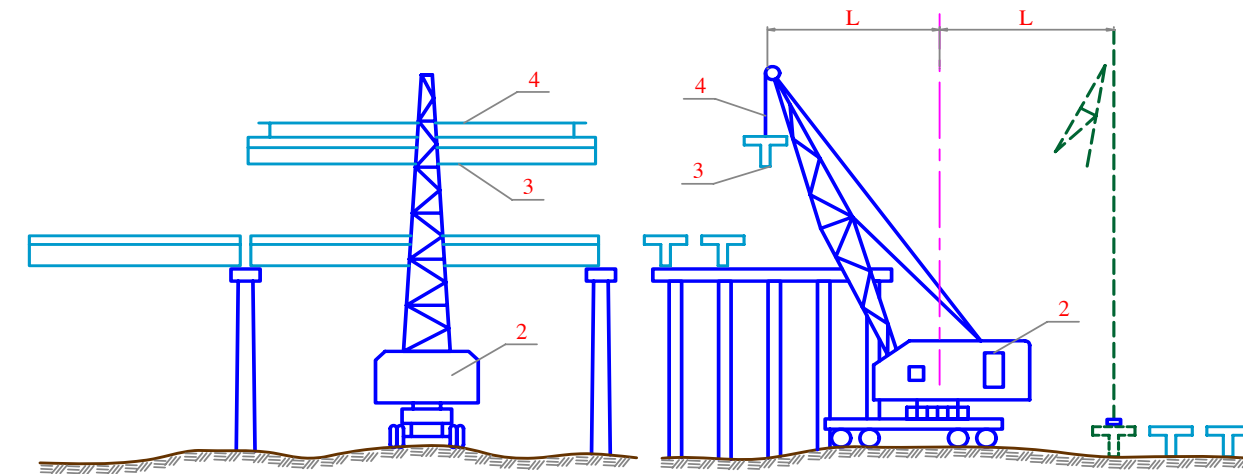


Hình 19: Dùng đòn gánh



Hình 20: Các hình thức móc treo cầu
1. Múp 2. Trục ngang 3. Thanh kẹp 4. Trục đỡ

***/Lao lắp dầm BTCT bằng cần trục tự hành:**



Hình 21: Lao ngang

1. Bãi để dầm

2. Cần trục

3. Dầm lắp

4. Đòn treo

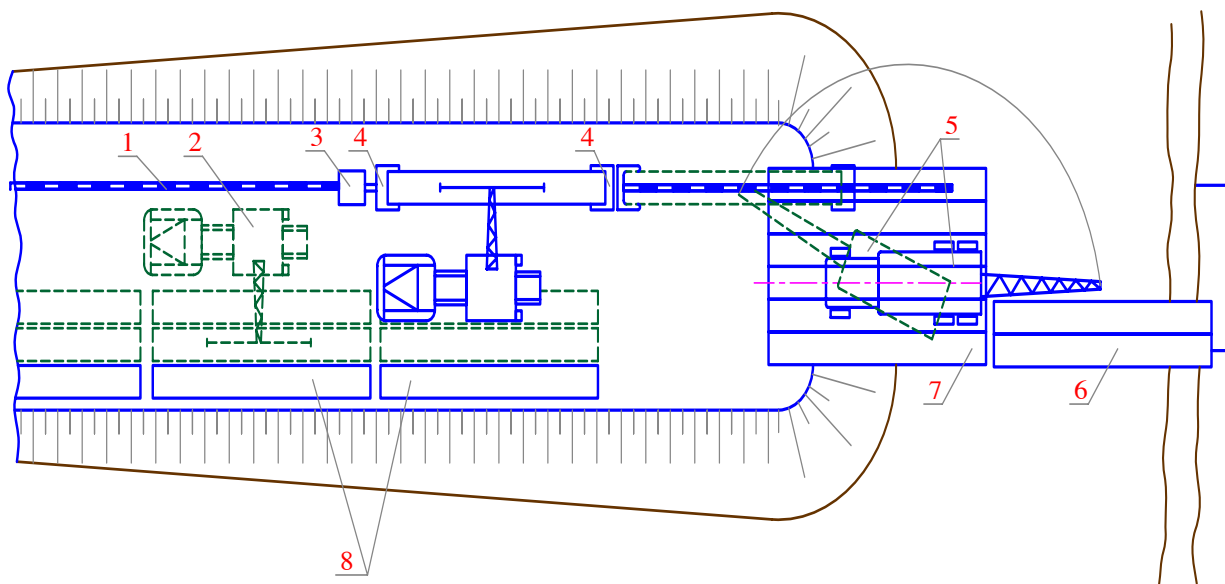
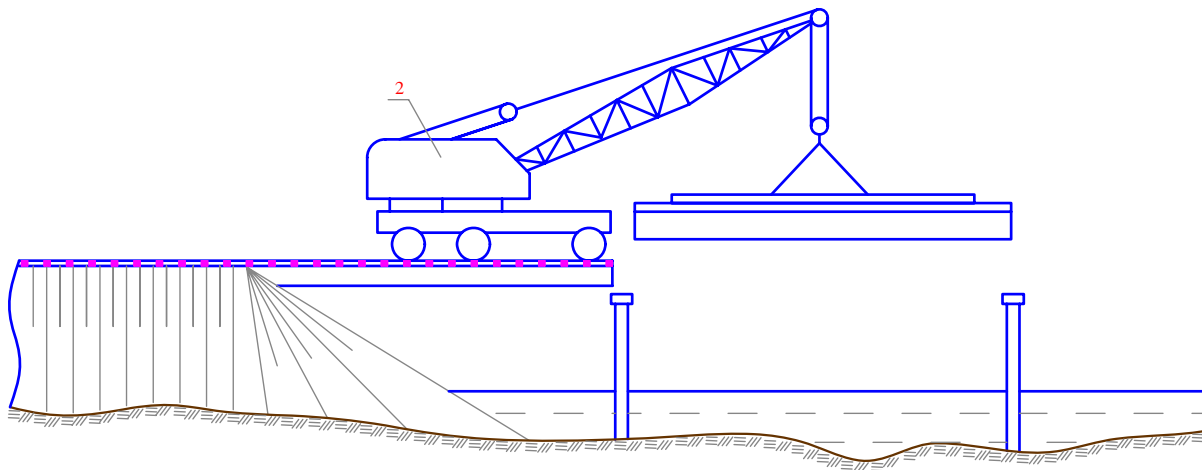
5. Đường di chuyển của cần trục



06 02 2005 14:40



Hình 22: Lắp ngang



Hình 23: Lao dọc

1. Đường ray

2. Cần trục

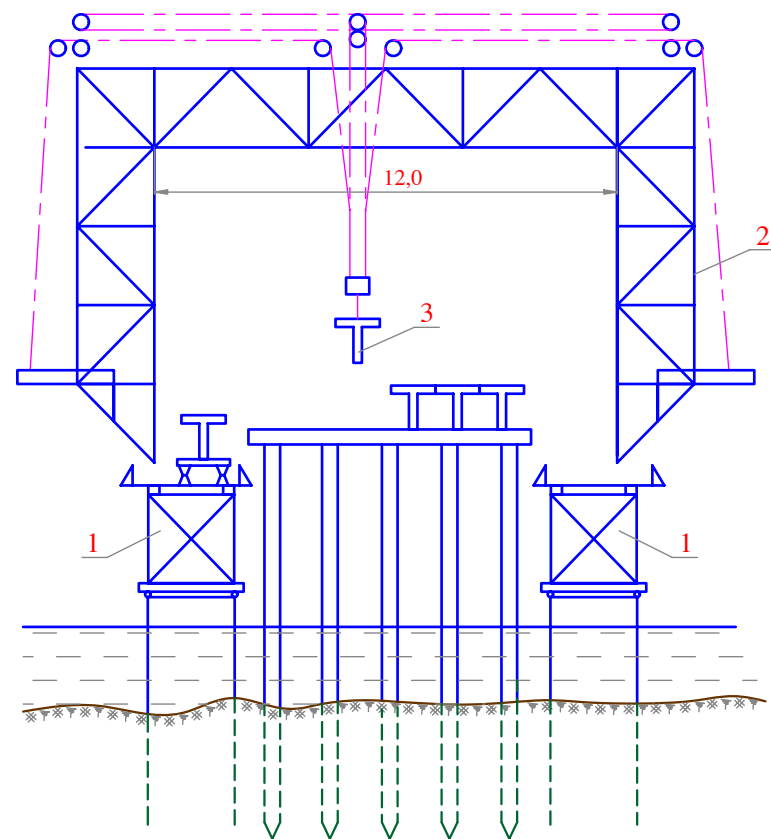
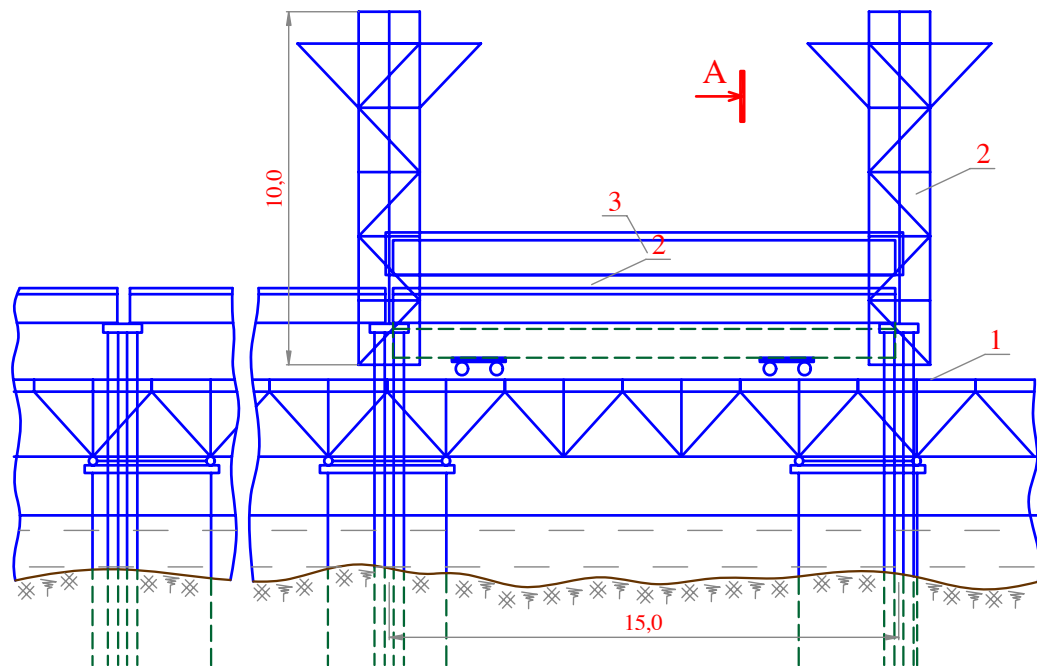
3-4. Vận chuyển dầm đến vị trí

5. Cần trục lắp

6. Dầm lắp xong



Hình 24: Lao động



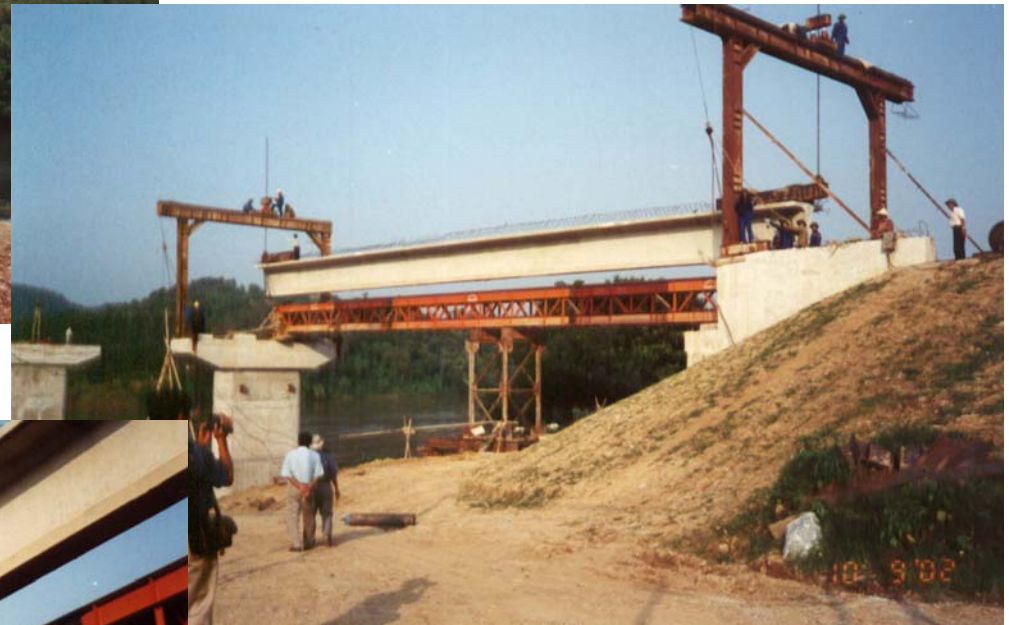
Hình 25: Lắp dầm bằng cần trục công

1. Cầu tạm

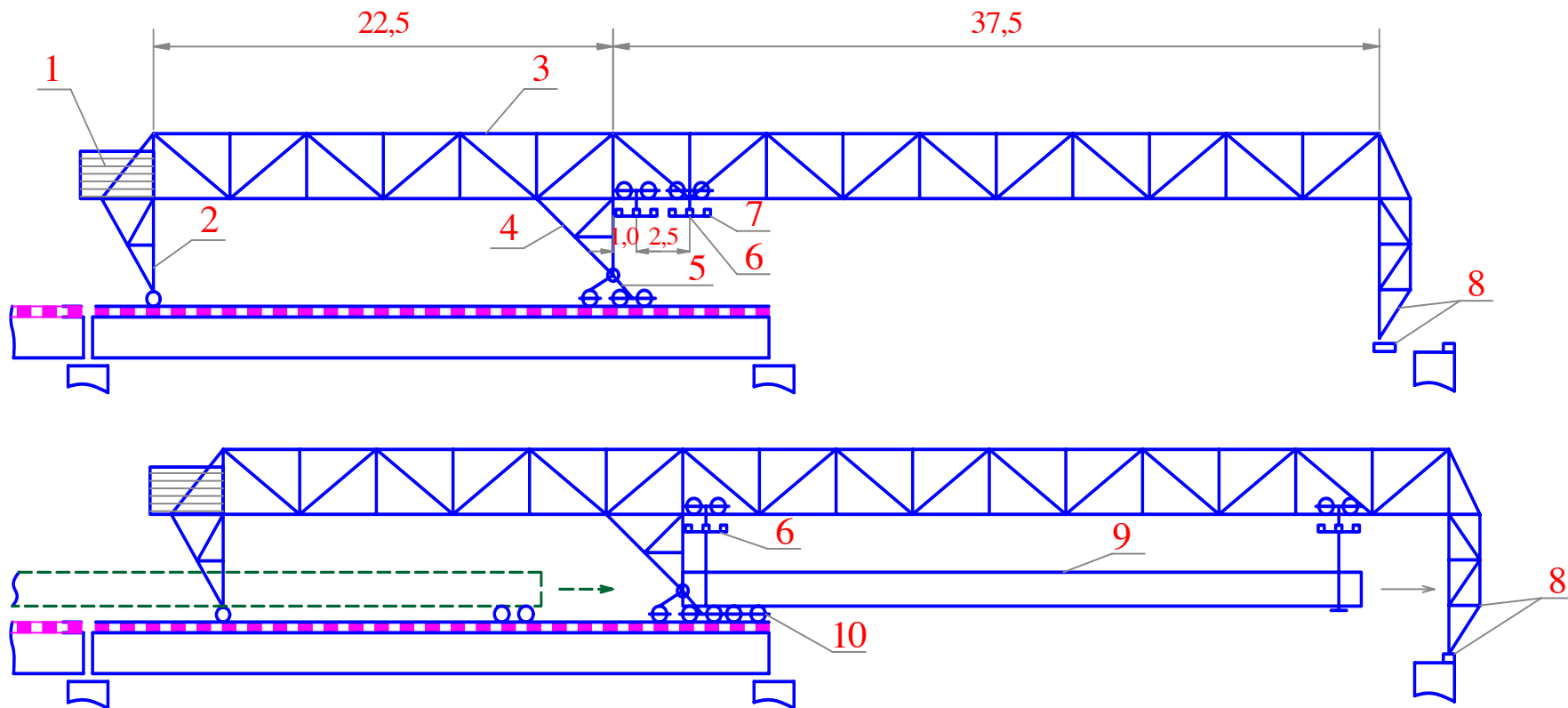
2. Cần trục longmôn

3. Dầm lắp





Hình 26: Lao dầm bằng các giá sàng ngang và dầm dẫn



Hình 27: Lao dầm bằng tổ hợp mút thừa
1. Đối trọng 2-4-8. Chân trụ 3. Dàn liên tục
6. Palăng xích 8. Dầm 10. Xe gòong



Hình 28: Thi công cầu trên đường Trường Sơn bằng tổ hợp mút thừa



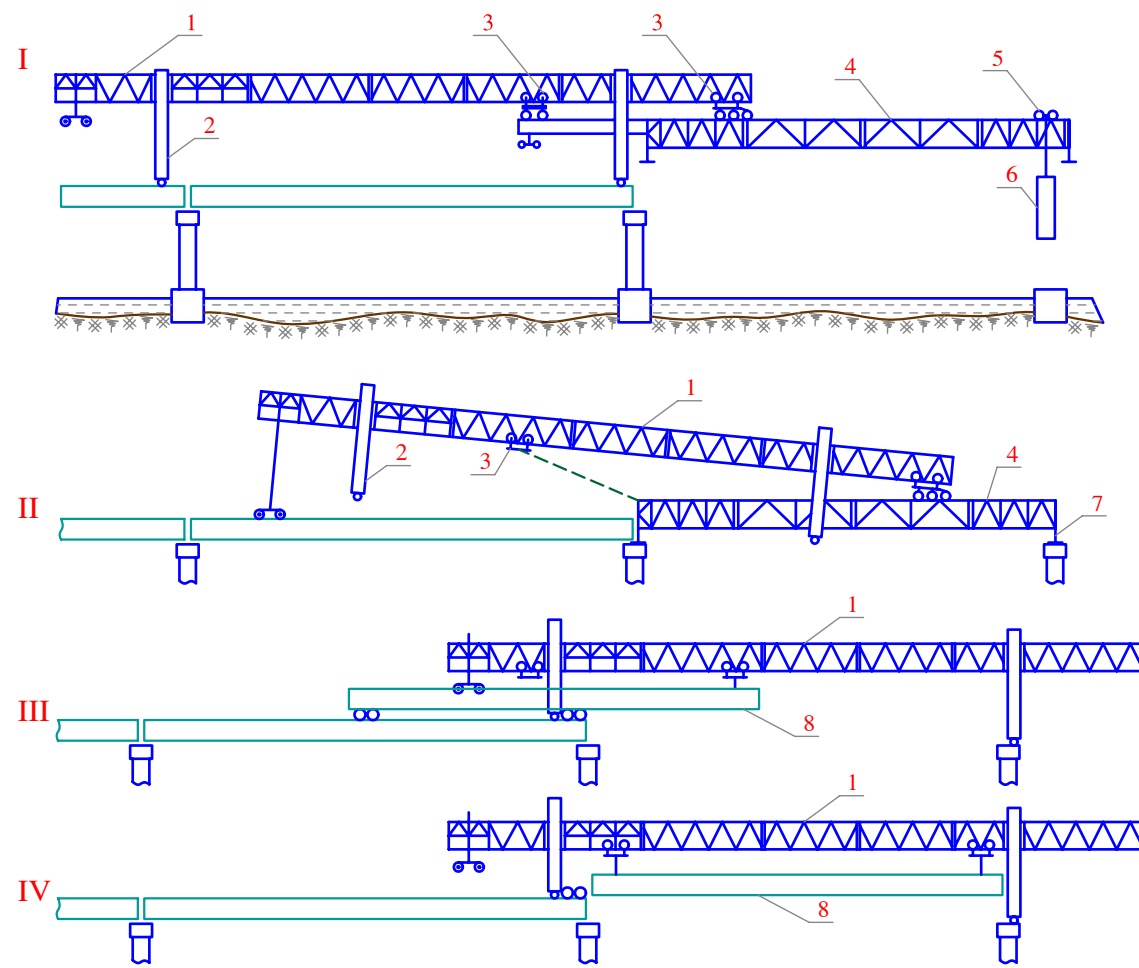
Hình 29: Thi công cầu bằng tổ hợp mọt thừa



Hình 30: Đường sàng ngang

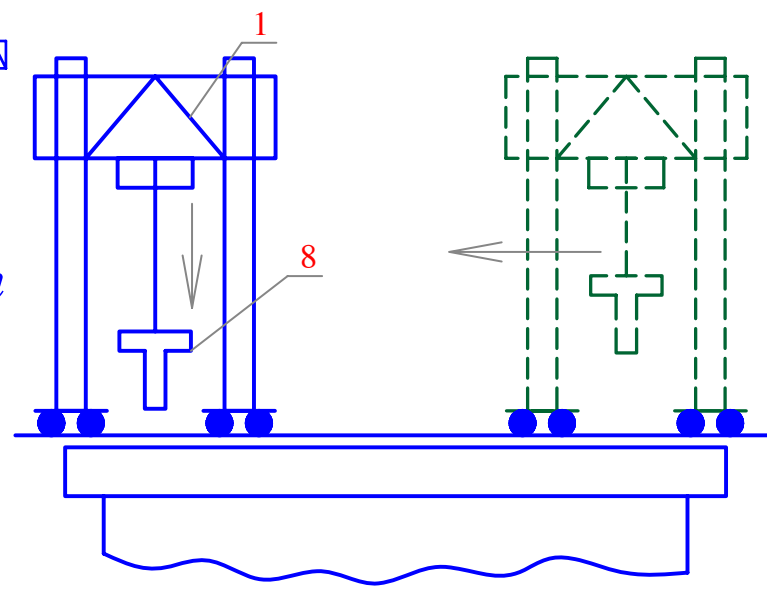


Hình 31: Một dạng tổ hợp mút thừa



Hình 32: Lao dầm bằng tổ hợp mút thừa loại lớn

- 1. Dàn chủ
- 2. Trụ phía sau
- 3-5. Goòng nâng tải
- 4. Dàn phụ
- 6. Đặt trụ cầu
- 7. Trụ trước dàn phụ
- 8. Đặt dầm vào vị trí





Hình 33: Lao dầm bằng tổ hợp mút thừa loại lớn

*Thank you
for
Your Attention!*