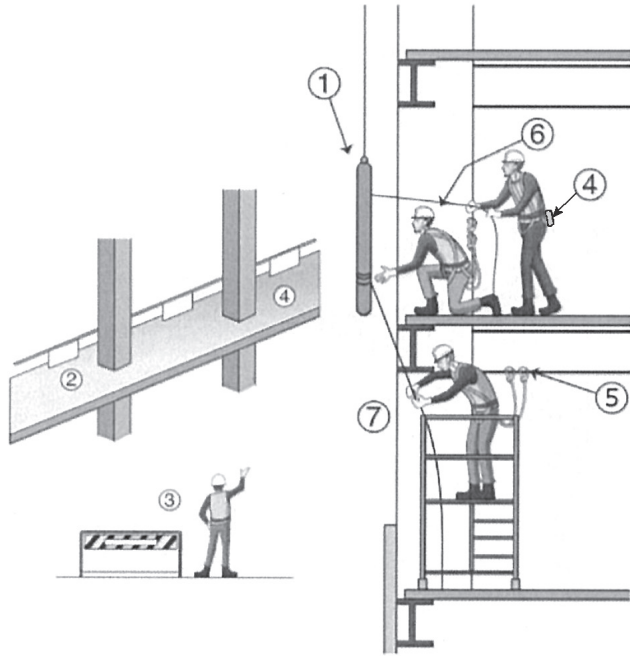
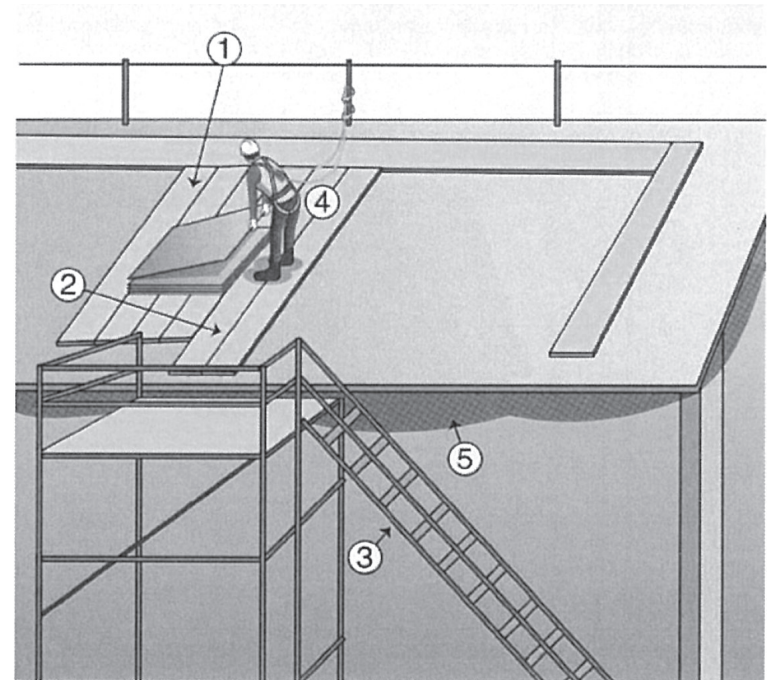


II-14. PC



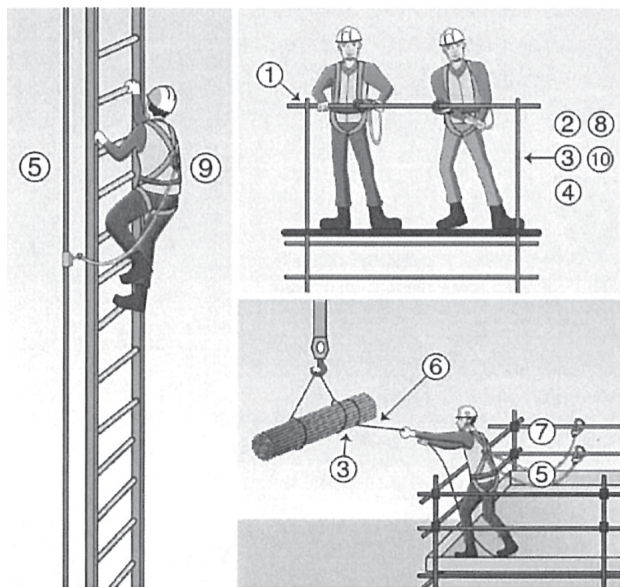
- 1 Điều kiện móc hoạt động bình thường?
- 2 Có trang thiết bị phòng rơi lắp dưới chỗ lắp đặt PC?
- 3 Người kiểm soát được bỏ nhiệm? Có rào cản, biển báo và dây thừng được áp dụng?
- 4 Có túi đựng công cụ cũng dùng để chứa đồ lặt vụn? Có nối dây phòng rơi vào công cụ?
- 5 Công nhân có sử dụng dây đai an toàn?
- 6 Công nhân sử dụng dây định hướng?
- 7 Có giăng lại lưới an toàn sau khi đã lắp đặt PC?

II-15. Lợp mái



- 1 Vật liệu lợp mái được đưa vào hệ giàn giáo chống?
- 2 Chiều rộng lối đi rộng hơn 30cm hoặc hơn?
- 3 Có lối đi lên mái?
- 4 Công nhân có sử dụng dây đai an toàn?
- 5 Có lưới chống rơi phương ngang?

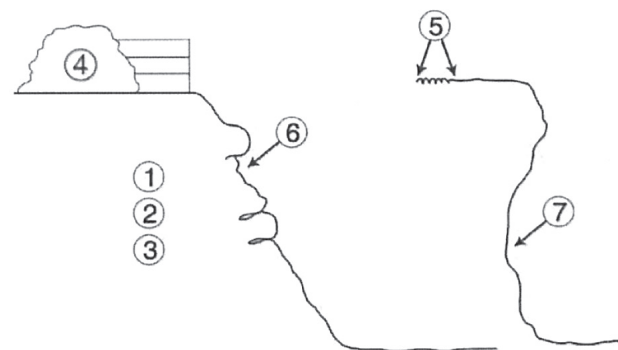
II-16. Dây đai an toàn



- 1 Đai và thiết bị đai móc an toàn không bị hư hỏng?
- 2 Dây đai an toàn gắn tại vị trí bên trên xương hông?
- 3 Vòng chữ D có để sau lưng, sau xương sống?
- 4 Có móc gắn tại vị trí trên eo cơ thể?
- 5 Công nhân có sử dụng dây đai an toàn tại khu vực nguy hiểm?
- 6 Công nhân sử dụng dây điều hướng để chuyển vật liệu?
- 7 Các phần kết nối của dây đai an toàn có đủ mạnh?
- 8 Dây buộc không bị cọ sát với vật gì tại những nơi góc hẹp?
- 9 Công nhân sử dụng dây cứu sinh và dây kéo tại các khu cầu thang?
- 10 Công nhân không treo cơ thể họ vào các dây đai an toàn?

III. Phòng ngừa sụp lún, đổ, sập

III-1-1. Đào đất

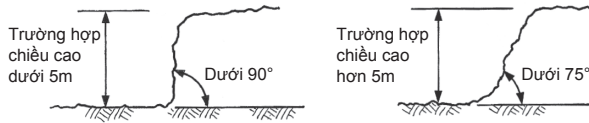


- 1 Các đầu mục cần được khảo sát trước khi đào
Khảo sát địa hình, địa chất và tầng đất
Khảo sát đường gãy nứt, nước ngầm và nước chảy khu vực
Khảo sát các công trình ngầm
Cáp, ống ga và ống nước khác
Kiểm tra khí ga và nước phun
- 2 Có bố trí đội trường khi đào sâu hơn 2m?
- 3 Có bố trí đội trường khi thực hiện hệ chống đỡ?
- 4 Có dọn lớp đất sau khi đào trên đỉnh mái dốc hay không?
- 5 Có để ý biết nơi có đá lờm chờm hay vết nứt?
- 6 Bề mặt mái đào có được phủ khi có mưa lớn hay không?
- 7 Có lỗ đào rỗng tại khu vực hay không?
- 8 Đủ ánh sáng ban đêm hay không?

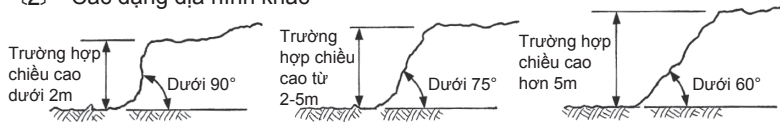
III-1-2. Đào đất

Đã loại bỏ lớp đất mặt và đá lờm chờm có nguy cơ sụp đổ chưa?

(1) Địa hình do đá hoặc đất sét cứng tạo thành



(2) Các dạng địa hình khác

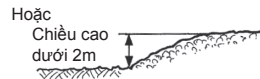


(3) Đất có nền cát



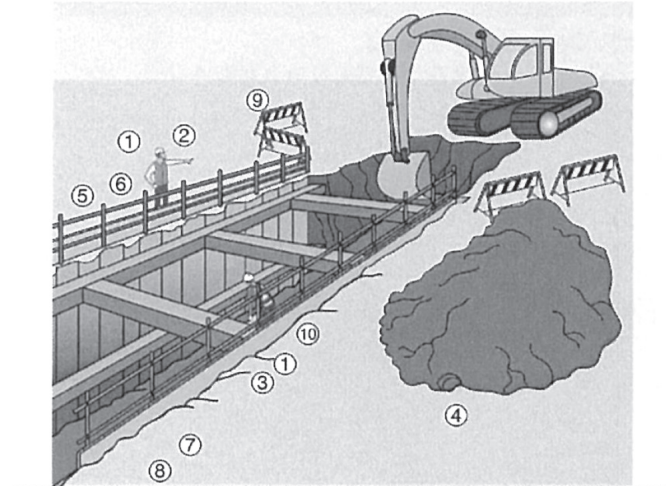
•Độ dốc không quá 35°,
chiều cao dưới 5m

(4) Các loại địa hình dễ bị sạt lở khi nổ mìn



•Độ dốc không quá 45°,
chiều cao dưới 2m

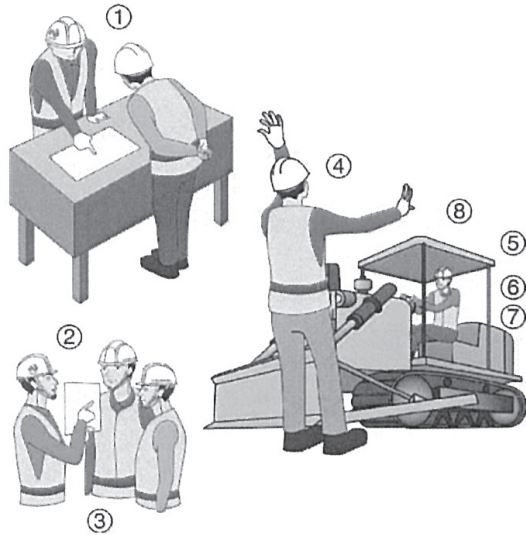
III-2. Hệ chống



- 1 Có bố trí người đội trưởng quản lý công việc đào sâu hơn 2m?
- 2 Có bảng kiểm tra đầu mục cho sự cố nứt hoặc đá rơi trên cao?
- 3 Có thi công theo như kế hoạch chống lở đất?
- 4 Đất đào được bố trí tại một khoảng cách an toàn?
- 5 Khi đào sâu hơn 1,5m có bố trí các cọc chống lở đất và lan can?
- 6 Có cài đặt sớm các thanh chặn và thanh chống?
- 7 Người đội trưởng được bổ nhiệm thực hiện công việc?
- 8 Mặt đất tự nhiên được kiểm tra trước khi thực hiện công việc?
Mặt đất tự nhiên được kiểm tra sau khi mưa hoặc động đất?
- 9 Có bố trí bảng cấm vào và lan can an toàn khu vực thi công?
- 10 Có cầu thang không?

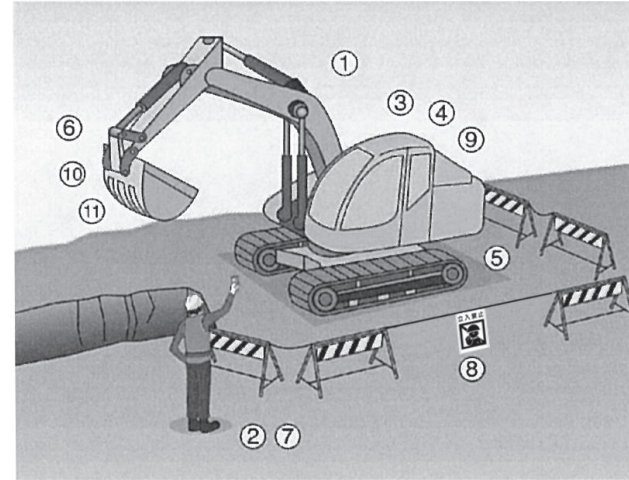
IV. Ngăn ngừa tai nạn trong vận hành thiết bị

IV-1. Thiết bị xây dựng di động



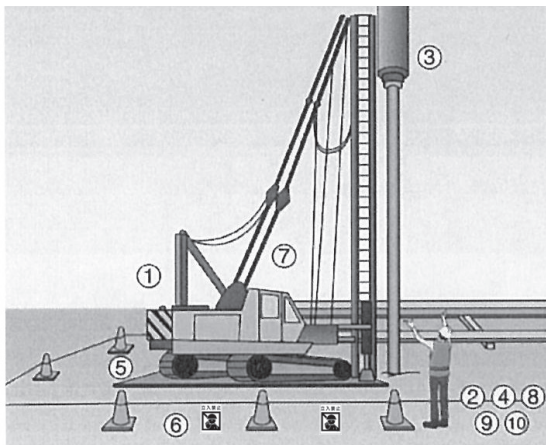
- 1 Kế hoạch công việc có được soạn thảo hay không?
Loại thiết bị di động và công suất của nó?
Các khóa đào tạo về thiết bị di động
Biên pháp thi công của thiết bị
- 2 Có xác định cách bố trí công nhân trước khi làm việc?
Các điều cần chú ý có được các người liên quan hiểu thấu đáo?
- 3 Thiết bị có được kiểm tra trước khi tiến hành công việc?
(Kiểm tra theo quy định của pháp luật và kiểm tra tự nguyện)
- 4 Có chỉ định người hướng dẫn không?
Tất cả các ký hiệu được thông nhất?
- 5 Người vận hành có am hiểu về tính chất của máy móc?
- 6 Máy móc không được sử dụng ngoài mục đích chính?
- 7 Người lao động có ngồi ở chỗ khác với chỗ ngồi của lái xe không?
- 8 Tất cả các người vận hành có chứng chỉ không?

IV-2. Máy đào



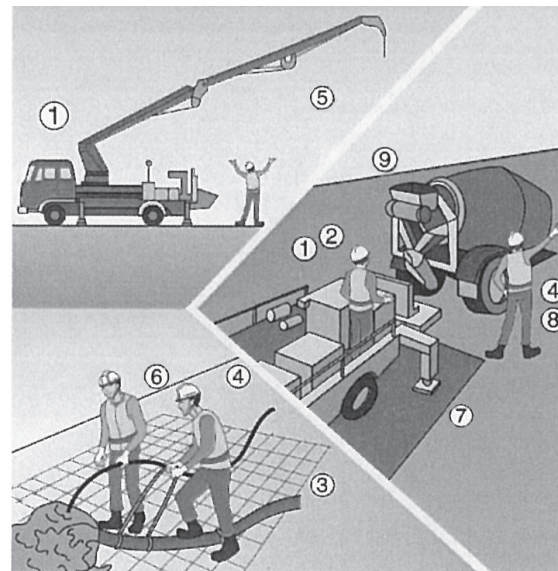
- 1 Máy đào được làm việc trên kế hoạch và qui trình cụ thể?
- 2 Có bố trí người đội trưởng điều khiển công việc?
- 3 Người vận hành có bằng cấp không?
- 4 Phanh, ga, hệ thống thủy lực,...có được kiểm tra trước khi thực hiện công việc?
- 5 Độ vững chắc của nơi đặt máy móc có đủ không?
- 6 Có công nhân nào đi vào bán kính quay vòng của máy đào không?
- 7 Có người ra tín hiệu tại các khu vực chật hẹp không?
- 8 Có lan can an toàn cắm vào?
Có bố trí người điều khiển?
- 9 Khi người vận hành rời khỏi chỗ ngồi lái xe, anh có tắt máy không?
- 10 Không có hố đào rỗng tại khu vực đào?
- 11 Máy đào không bị dùng như cần cẩu?

IV-3. Máy ép, đóng cọc



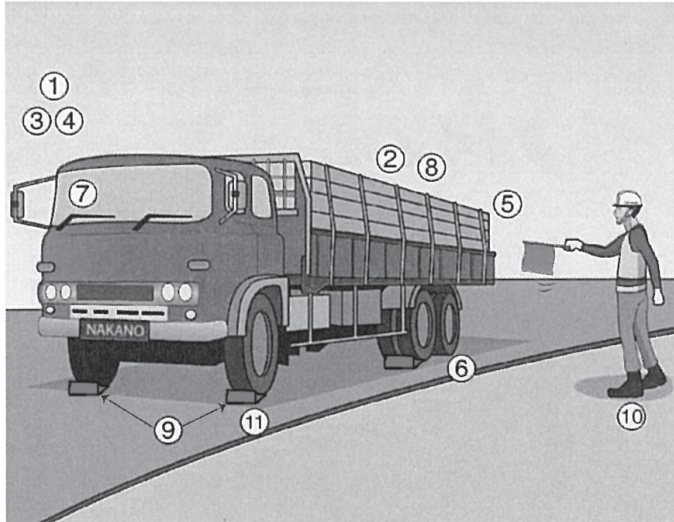
- 1 Người vận hành có chứng chỉ nghề liên quan?
- 2 Máy ép cọc làm việc dựa trên một kế hoạch và qui trình ?
- 3 Phanh, ga và dây móc, đầu móc được kiểm tra kỹ lưỡng với tình trạng tốt?
- 4 Các tín hiệu được thống nhất để làm việc?
- 5 Có tấm lót chống lún dưới chân máy ép?
- 6 Có lập rào chắn an toàn khu vực thi công để ngăn công nhân khác ra vào?
- 7 Khi người vận hành rời khỏi chỗ ngồi lái xe, anh có tắt máy không? Búa đóng có hạ xuống không? Có phanh xe lại không?
- 8 Có đội trưởng được bổ nhiệm để thực hiện tháo ráp máy và di chuyển máy?
- 9 Có người giám sát không? Có người ra tín hiệu không?
- 10 Người ra tín hiệu là người được chỉ định?

IV-4. Bơm càn



- 1 Người kết nối ống và vận hành bơm có chứng chỉ nghề phù hợp cho công việc?
- 2 Có qui trình làm việc? Có sự hướng dẫn của đốc công quản lý thiết bị ?
- 3 Các ống được kết nối trong tình trạng tốt?
- 4 Tín hiệu có được thống nhất?
- 5 Có người lao động đứng dưới càn xe hay không?
- 6 Thứ tự đổ bê tông có được quyết định? Các người liên quan có hiểu thấu đáo?
- 7 Có tấm lót càn xe bơm cho khu vực đất mềm, yếu?
- 8 Người hướng dẫn được bổ nhiệm?
- 9 Khi rửa vòi bơm có biện pháp ngăn ngừa bê tông rơi vãi tung tóe không?

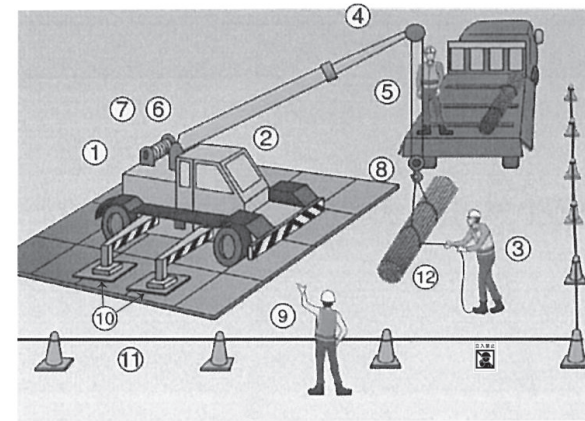
IV-5. Xe tải thùng



- 1 Chế độ bảo dưỡng định kỳ được kiểm tra trước khi vận hành?
- 2 Tải trọng chất lên không vượt quá tải trọng cho phép?
- 3 Đèn báo sau hoạt động bình thường?
- 4 Kim chỉ cho đèn v.v... có bất thường hay không?
- 5 Chức năng cảnh báo hoạt động bình thường?
- 6 Lốp xe có dính bùn?
- 7 Tài xế tuân theo qui định điều khiển giao thông?
- 8 Có kiểm tra máy nâng hạ thùng tải?
- 9 Có dùng chân chống cố định trên đường dốc?
- 10 Có người hướng dẫn giao thông?
- 11 Không cho lên xe nhiều người hơn số người được quy định.

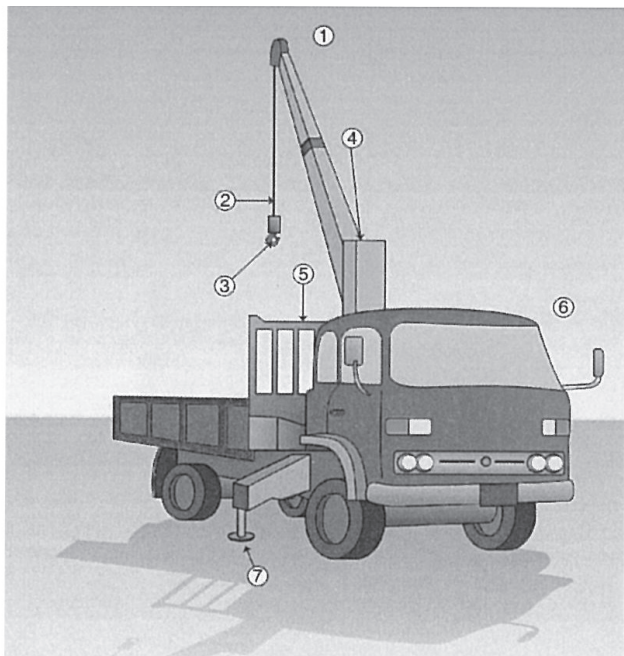
V. Phòng ngừa tai nạn cầu

V-1. Cầu trục



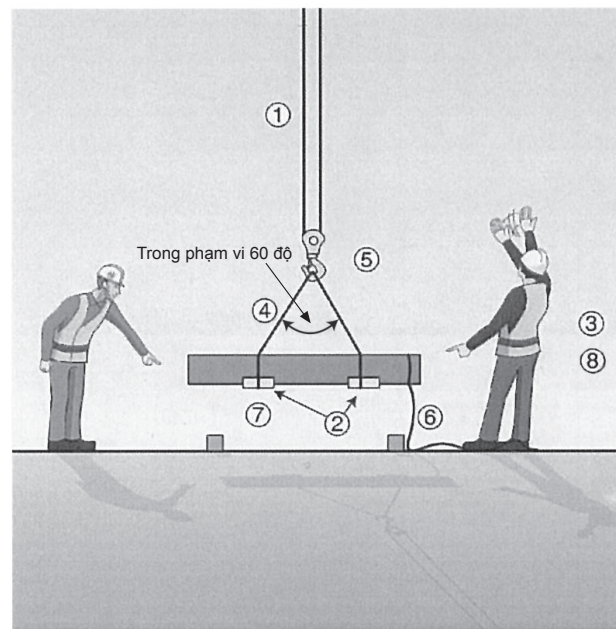
- 1 Biện pháp thi công được quyết định?
Đã bổ nhiệm đội trưởng thi công?
- 2 Người điều khiển phương tiện có chứng chỉ nghề?
- 3 Người điều hướng có chứng chỉ nghề?
- 4 Cầu trục được xác định phù hợp với khả năng theo kế hoạch công việc?
- 5 Dây cầu có bị xước, nứt?
- 6 Thắng và khớp có vận hành bình thường không?
- 7 Nút ngắt điện của thiết bị ngăn ngừa quá tải có được bật lên?
- 8 Bộ phận ngừa sút dây có bất thường không?
- 9 Có bố trí người ra tín hiệu được bổ nhiệm?
Phương án điều khiển được ban hành?
- 10 Mặt đất đủ khả năng chịu lực?
Cần vược đủ khả năng cho tải lớn nhất?
- 11 Người vận hành cho thiết lập hàng rào quanh khu thi công của xe cầu?
- 12 Khu vực dưới cầu không có người?

V-2. Xe cẩu tải



- 1 Thiết bị báo động cuốn dây quá mức có bất thường không?
- 2 Dây cẩu có bị mòn, nứt?
- 3 Móc treo có tốt không?
Chốt dây móc tải có tốt không?
- 4 Tải trọng treo dưới khả năng cho phép?
- 5 Dây cuốn lên khi tải vận hành ổn định?
Các phanh dừng hoạt động tốt
- 6 Người vận hành có chứng chỉ?
- 7 Bàn kê dưới đất có đủ cứng cho các chân đỡ?
Chân kê có thể mở rộng để đạt được tải lớn nhất?

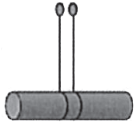
V-3-1. Cột, buộc, móc



- 1 Dây treo có bị nứt, xước?
- 2 Có vật bảo vệ tiếp xúc giữa dây cột và vật liệu?
- 3 Người vận hành, điều khiển có chứng chỉ vận hành?
- 4 Góc của dây treo trong phạm vi 60 độ
- 5 Tải trọng sử dụng nhiều hơn một sợi treo?
- 6 Tải trọng vật dài được điều khiển với dây phụ?
- 7 Các công nhân ngừng tại sau khi nâng và xác nhận sự ổn định?
- 8 Người điều khiển được bổ nhiệm khi thực hiện công việc?

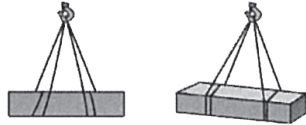
V-3-2. Cột, buộc vật

1. Cột đơn
Về nguyên tắc là cắm

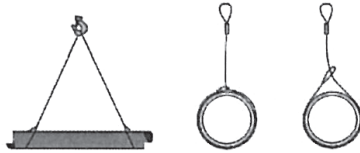


(Sử dụng dây phụ)
Dây phụ được sử dụng để nâng vật liệu dài
Dùng dây phụ để phòng ngừa tải sụp đổ

2. hệ 2 đầu nâng
Khi nâng vật liệu dài, làm thành
hệ giá nâng, treo 2 đầu sẽ
an toàn.



3. Quán vòng đôi có thể
tăng khả năng hơn
nhưng nó không được
mong chờ vì có
thể bị hư hại



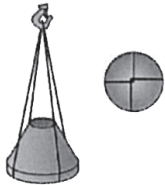
làm sao
cuốn chặt

Làm sao để cuộn
lỏng

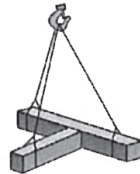
4. HAKAMA
Túi đựng vật.



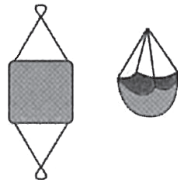
6) Khác



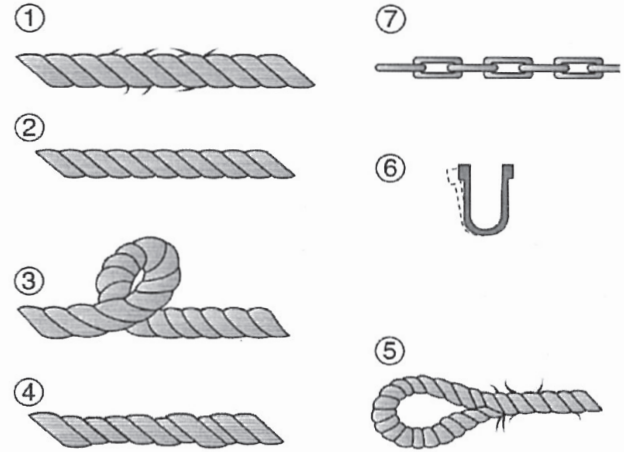
Cột 3 đầu



5. Dây mạng
Dây mạng được dùng để di
chuyển vật liệu nhẹ



V-4. Cột, buộc thiết bị



Các trường hợp không thể sử dụng được ví dụ :

- 1 Hơn 10% của dây cột cấu thành bị đứt trong trường hợp xe dây là 1 dây
- 2 Dây cột có đường kính mòn hơn 7%
- 3 Dây cột bị vặn
- 4 Dây cột có hình dáng không đều, bị han rỉ
- 5 Dây có sự tổn thương mất dây
- 6 Dụng cụ kiểm loại bị hư hoặc biến dạng như cùm U và móc
- 7 Chiều dài chuỗi mắt xích dài vượt 5% chiều dày so với thời điểm sản xuất.