

厚生労働省委託

2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会に係る
建設需要に対応した労働災害防止対策事業

外国人就労者に対する教育テキスト

Sách giáo dục cho người lao động nước ngoài

平成 28 年

建設業労働災害防止協会

I .Quản lý chung

I-1	Đồng phục lao động	1
I-2	Vệ sinh và sắp xếp	2
I-3	Lối đi an toàn	3
I-4	Văn phòng tạm và khu vực nghỉ ngơi	4
I-5	Nhà ở công nhân	5
I-6	Phương tiện phòng chống cháy nổ	6
I-7	Quy trình kiểm soát an toàn thi công	7
I-8	Biển báo an toàn	8
I-9	Trong trường hợp xảy ra tai nạn	9

II . Ngăn ngừa ngã / vật rơi trên cao

II-1	Sàn thao tác	10
II-2	Lỗ mở	11
II-3	Lỗ mở thi công	12
II-4	Thang	14
II-5	Tháp vận thăng (giàn giáo di động)	15
II-6	Xe nâng tự hành	16
II-7	Giàn giáo (phần trên cao)	17
II-8	Giàn giáo (phần dưới thấp)	18
II-9	Giàn giáo ống (phần cao)	19
II-10	Giàn giáo ống (phần thấp)	20
II-11	Lắp đặt giàn giáo và tháo dỡ	21
II-12	Lắp đặt giáo ống và tháo dỡ	22
II-13	Lắp đặt kết cấu thép	23
II-14	PC	24
II-15	Lợp mái	25
II-16	Dây đai an toàn	26

III. Ngăn ngừa sụp lún, đổ, sập

III-1	Đào đất	27
III-2	Hệ giàn chống	29

IV. Ngăn ngừa tai nạn trong vận hành thiết bị thi công

IV-1	Tập kết thiết bị	30
IV-2	Xe đào	31
IV-3	Máy Ép, đóng cọc	32
IV-4	Bơm cần bê tông	33
IV-5	Tải thùng	34

V. Ngăn ngừa tai nạn thi công cầu

V-1	Xe cầu	35
V-2	Xe tải cầu	36
V-3	Cột dây	37
V-4	Cột thiết bị	39

VI. Phòng chống sóc

VI-1	Điện tạm	40
VI-2	Làm việc khu có nguồn điện	41
VI-3	Công tác hàn	42

VII. Phòng ngừa tai nạn thiết bị điện cầm tay

VI-1	Máy cưa cắt tay	43
VI-2	Khoan điện	44
VI-3	Máy mài	45
VI-4	Máy liên kết bu lông	46

VIII. Phòng chống cháy nổ

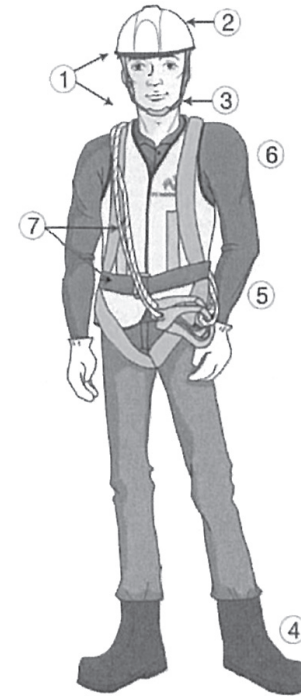
VIII-1	Hàn và cắt bằng khí	47
VIII-2	Làm việc gần chất dễ cháy	48
VIII-3	Xử lý vật liệu dễ cháy, nguy hiểm	49

IX. Phòng chống bệnh nghề nghiệp

IX-1	Môi trường hữu cơ dung môi	50
IX-2	Môi trường thiếu oxy	51
IX-3	Môi trường dơ bẩn	52
IX-4	Môi trường rung lắc, bề vỡ	53
IX-5	Môi trường tiếng ồn, ô nhiễm	54
IX-6	Môi trường nóng bức, sốc nhiệt	55

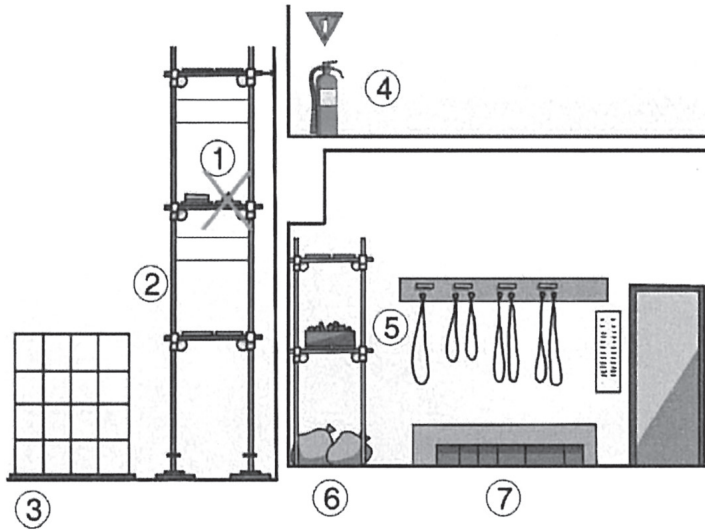
I. Quản lý chung

I-1. Trang phục lao động công nhân



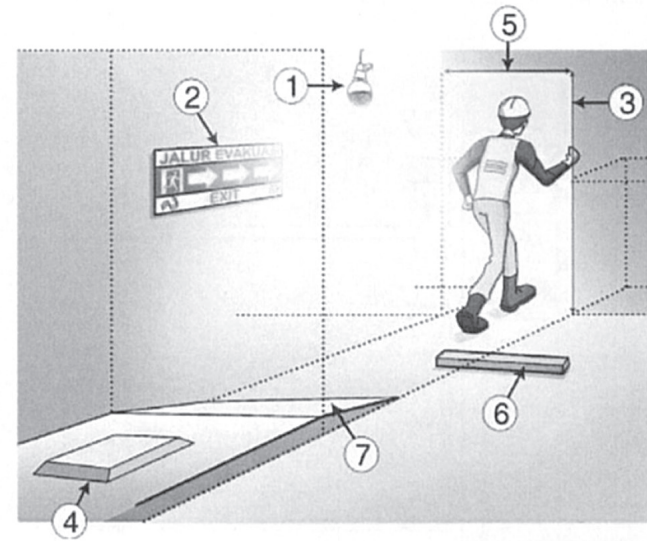
- 1 Mũ bảo hộ và dây buộc cầm có hư hại không?
- 2 Mũ bảo hộ sẽ có hiệu lực khi ngã hoặc vật rơi xuống?
- 3 Công nhân đã đeo nón bảo hộ thẳng với người?
Công nhân đã sử dụng dây đai cầm?
- 4 Công nhân đã mang giày bảo hộ?
- 5 Công nhân đã đóng nút tay áo dài tay?
- 6 Quần áo bảo hộ lao động có rách không?
- 7 Dây đai, móc an toàn có hư hại không?

I-2. Vệ sinh và sắp xếp



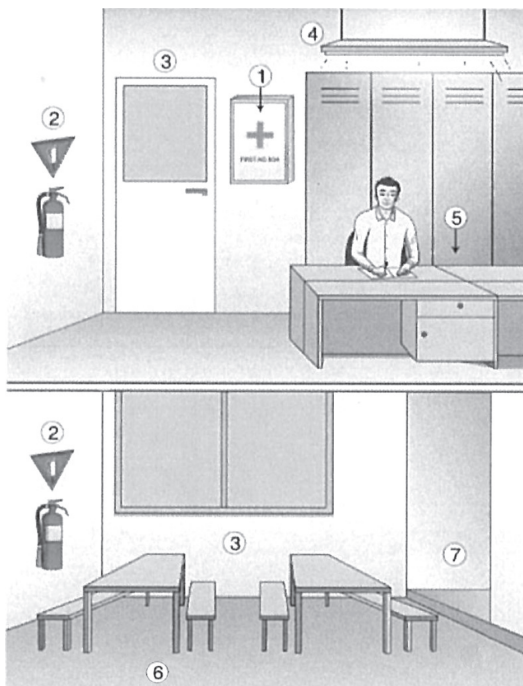
- 1 Có đặt vật chõ hay vật liệu trên giàn giáo có nguy cơ dễ rơi xuống không?
- 2 Có lối đi an toàn không?
- 3 Có đặt vật liệu dọc theo lối đi cho ngăn nắp không?
- 4 Có đặt các vật liệu trước bảng phân phối điện và bình chữa cháy gây cản trở không?
- 5 Có sắp xếp các dụng cụ và vật liệu theo từng loại không?
- 6 Sắp xếp gọn các vật liệu không cần thiếu?
- 7 Có bỏ mặc các vật liệu nguy hiểm không?

I-3. Lối đi an toàn



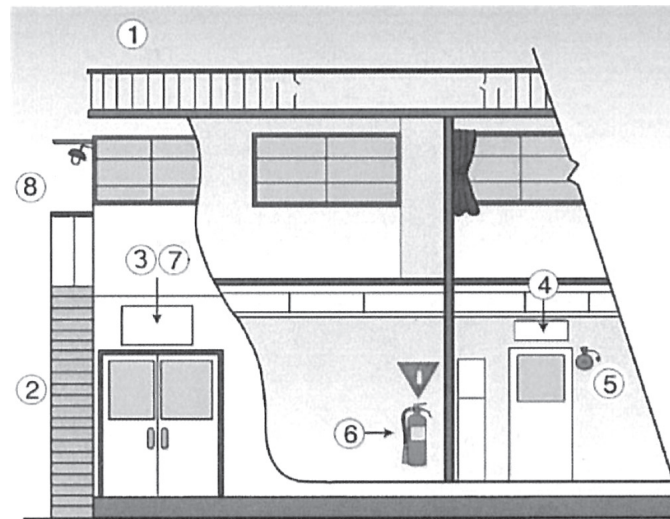
- 1 Đèn chiếu sáng lối đi được lắp đặt?
- 2 Có lối đi an toàn không?
Có bảng chỉ dẫn đến lối đi an toàn không?
- 3 Có vật cản trong khoảng từ mặt đất của lối đi an toàn cho tới chiều cao 1,8 m hay không?
- 4 Có che đậy các lỗ mở, thanh cốt thép v.v... để bảo hộ không?
- 5 Chiều rộng an toàn cho lối đi tuân theo yêu cầu?
- 6 Có vật liệu rơi vãi tại lối đi?
- 7 Lối đi có thể bị trượt hoặc bị vấp không?

I-4. Văn phòng và khu nghỉ ngơi



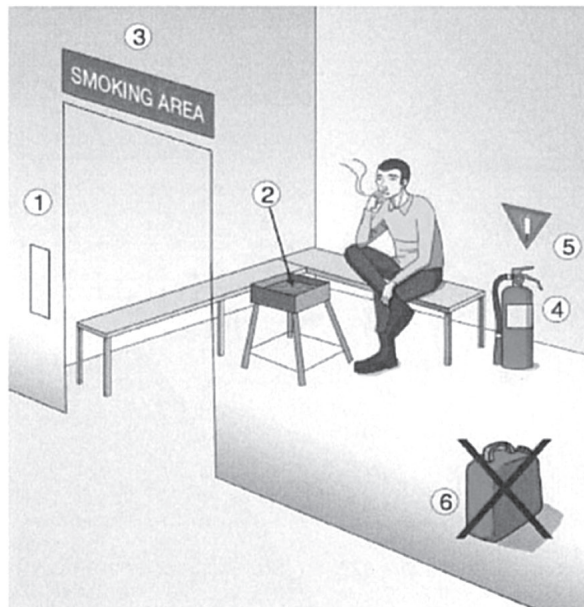
- 1 Có tủ thuốc cấp cứu không?
Có đủ thuốc theo yêu cầu không?
- 2 Bình chữa cháy có được bố trí ở nơi dễ thấy không?
- 3 Khu nghỉ ngơi có hệ thống gió đầy đủ?
- 4 Có hệ thống chiếu sáng đầy đủ?
- 5 Phòng có bố trí một cách ngăn nắp trật tự không?
- 6 Các tiện ích khác được bố trí gọn gàng?
- 7 Có phòng ngủ tạm để ngủ một giấc ngủ ngắn khi có nhu cầu không?

I-5. Nhà nghỉ công nhân



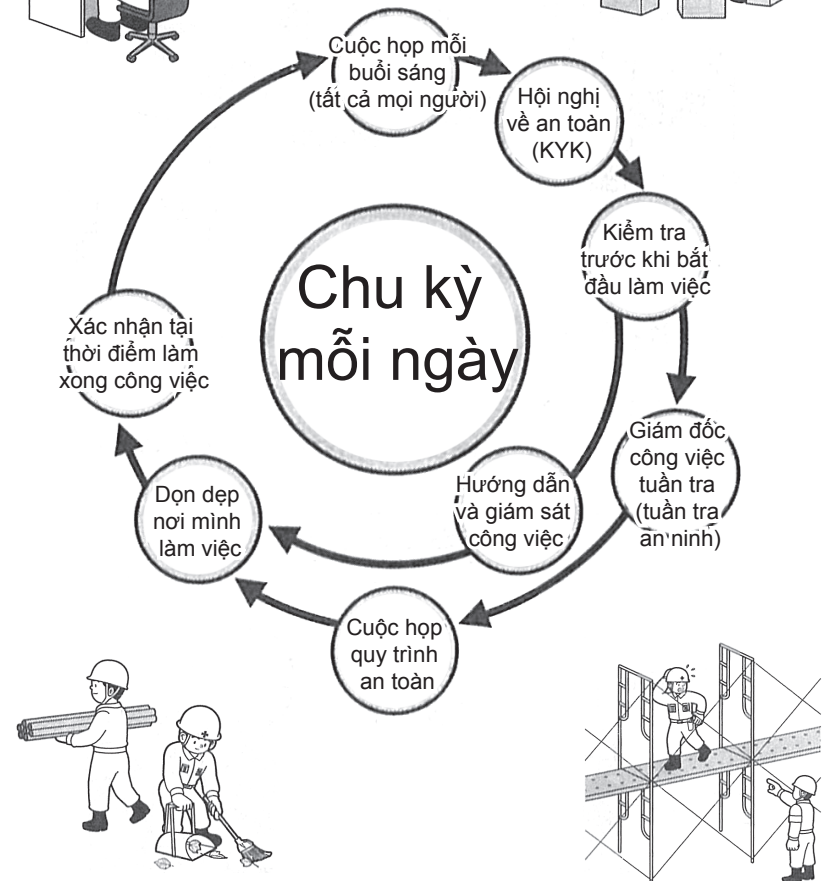
- 1 Khu nhà ở công nhân có được giữ vệ sinh, ngăn nắp, gọn gàng hay không?
- 2 Lối đi cầu thang có bị vật cản trở hay không?
- 3 Có bảng tên người quản lý không?
- 4 Có bảng chỉ dẫn tên của mỗi người hay không?
Có bảng báo số người mà căn phòng có thể chứa không?
- 5 Có thiết bị báo khẩn?
- 6 Có thiết bị phòng cháy?
- 7 Có biển nội qui chỉ dẫn qui định của khu nhà nghỉ ?
- 8 Nếu tầng 2 có phòng ngủ thì có cầu thang lánh nạn không?
(Tầng 2 có 15 người trở lên phải có 2 cầu thang)

I-6. Phương tiện phòng chống cháy



- 1 Có bảng tên người chịu trách nhiệm phòng chống cháy không?
- 2 Có nước trong các gạt tàn thuốc ?
- 3 Có qui định khu hút thuốc không?
- 4 Có bố trí bình cứu hỏa tại khu vực hút thuốc?
- 5 Có bảng chỉ dẫn bình chữa cháy?
- 6 Khu vực hút thuốc không có các vật dễ cháy?

I-7. Quy trình kiểm tra an toàn lao động hàng ngày

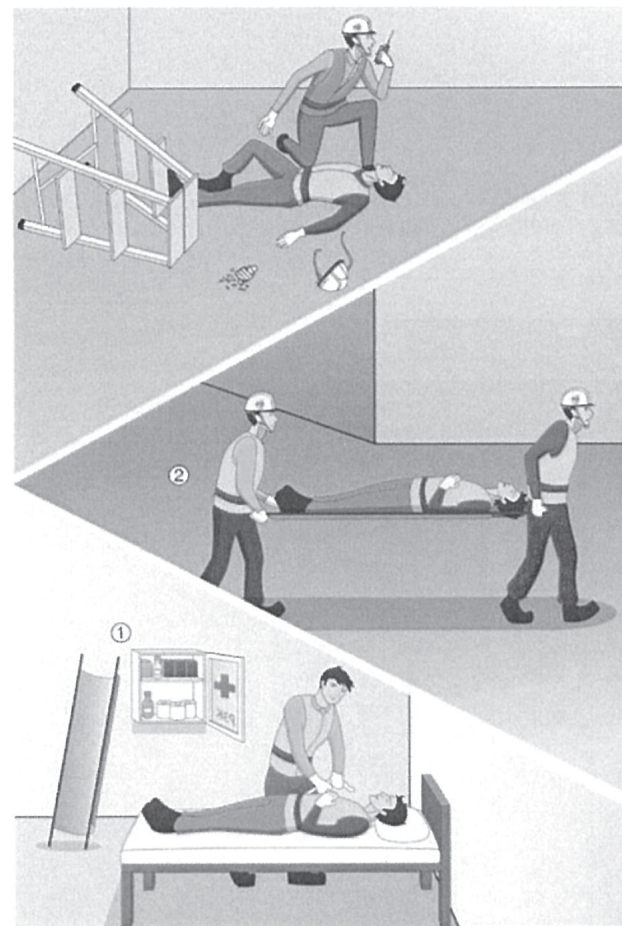


I-8. Biển báo an toàn



Mọi người cần hiểu ý nghĩa và tuân thủ theo các biển báo nguy hiểm, cũng như biển nhắc nhở quy định.

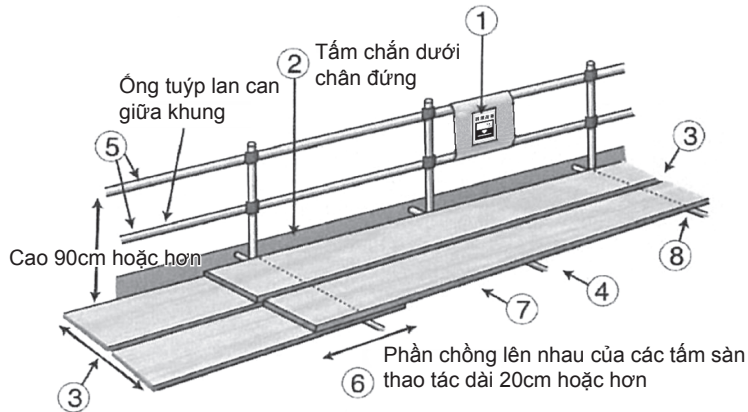
I-9. Trong trường hợp xảy ra tai nạn



- 1 Đã có thuốc, tủ thuốc cấp cứu khẩn cấp chưa?
- 2 Đã có cáng chưa?

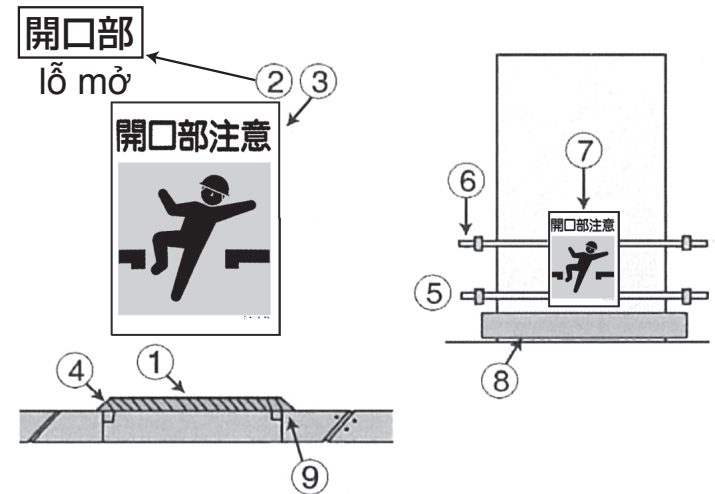
II. Phòng ngừa ngã / vật rơi trên cao

II-1. Sàn thao tác



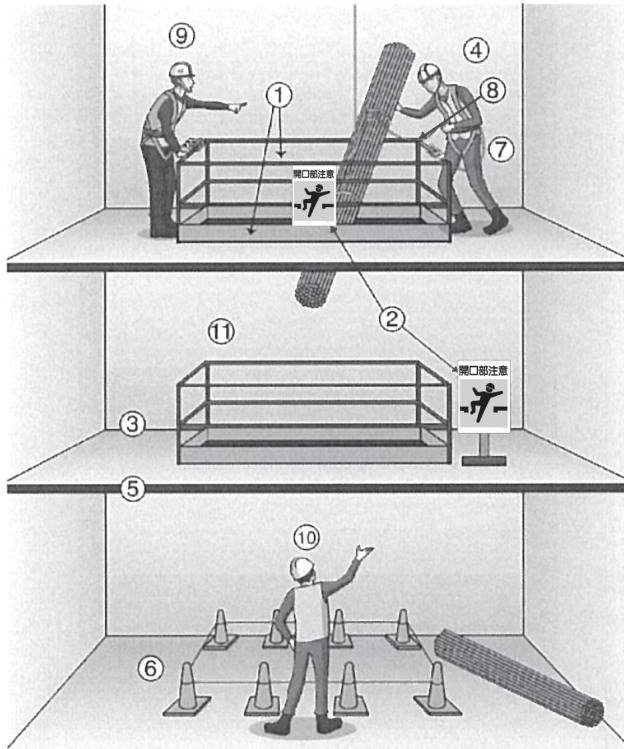
- 1 Có lắp bảng chỉ dẫn khả năng chịu tải chưa?
Có đặt để quá tải không?
- 2 Có bố trí tấm chắn dưới chân đứng? (Ở nơi dễ rơi ngã)
- 3 Bề rộng tấm sàn thao tác lớn hơn 40cm?
Có khe hở hẹp 3cm hoặc nhỏ hơn?
- 4 Các điểm kê đỡ tấm sàn thao tác có khoảng cách nhỏ hơn 1.8m?
- 5 Có bố trí lan can chống ngã vững chắc có chiều cao 90cm hoặc hơn không?
Có bố trí ống tuýp lan can giữa khung?
- 6 Phần chồng lên nhau của các tấm sàn thao tác có dài 20cm hoặc hơn không?
- 7 Tấm sàn thao tác có được nâng đỡ tại 3 chỗ hoặc nhiều hơn?
(Trường hợp tấm sàn thao tác dài 4m)
- 8 Sàn thao tác được cố định một cách phù hợp và ổn định?

II-2. Lỗ mờ



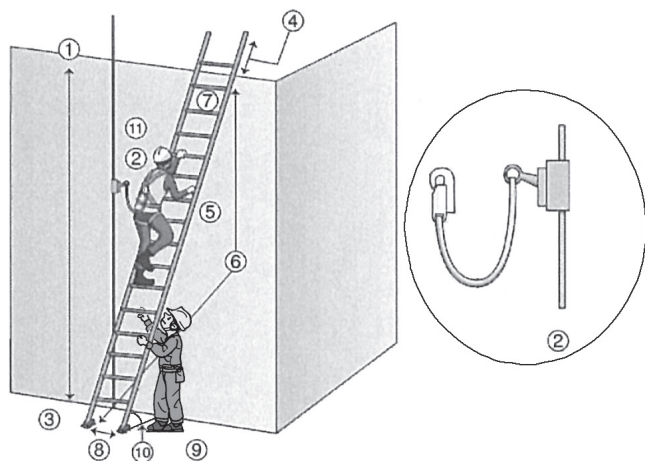
- 1 Nắp lỗ mờ có đủ cứng, bền?
- 2 Có bảng chỉ dẫn phía trên nắp lỗ mờ?
- 3 Khi nắp lỗ mờ được mở ra sử dụng, có đặt rào cản để ngăn người đến gần không?
- 4 Nắp lỗ mờ có đậy lại để người không vấp ngã?
- 5 Có hàng rào bảo vệ quanh hố đủ mạnh?
- 6 Tay vịn lan can được bố trí đủ mạnh?
- 7 Có bảng chỉ dẫn được bố trí trên hàng rào lan can?
- 8 Có lắp tấm chắn dưới chân để tránh vật rơi khi đá phải xuống hố từ lỗ mờ?
- 9 Lỗ mờ có được đóng lại khi không sử dụng tới?

II-3. Lỗ mở sàn



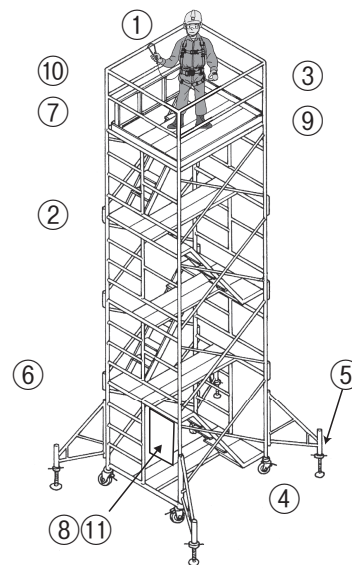
- 1 Có bố trí lan can với chiều cao 90cm hoặc hơn?
Có bố trí tấm chắn dưới chân đứng?
- 2 Có bảng cảnh báo lỗ mở sàn?
- 3 Có dọn dẹp sạch sẽ chung quanh lỗ mở?
- 4 Có bố trí khu vực thích hợp để nhận và tải vật liệu lên xuống quanh lỗ mở sàn?
- 5 Có nhiều tầng công nhân đang hoạt động cùng lúc trên lỗ mở?
- 6 Có lắp giàn chắn khu vực thi công quanh lỗ mở?
- 7 Có dây đai an toàn trong khi tiếp nhận vật liệu từ lỗ mở?
- 8 Có dây định hướng vật liệu loại dài?
- 9 Có công nhân giám sát việc nâng hạ vật liệu ?
- 10 Các công nhân điều tiết dây cáp có được huấn luyện phụ hợp?
- 11 Có lưới chắn an toàn giăng ngang không?

II-4. Thang



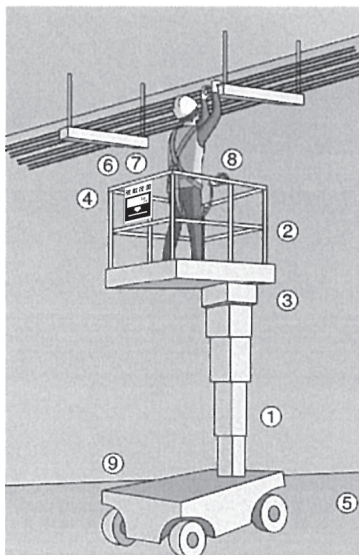
- 1 Khi leo lên, xuống nơi cao, sâu hơn 1,5m có thiết bị lắp đặt để lên xuống an toàn không?
- 2 Công nhân có sử dụng dây đai cứu sinh và dây kéo tại những nơi có thể xảy ra té ngã?
- 3 Thang có ổn định không?
- 4 Phần thừa trên của thang tiếp cận với hệ đỡ lớn hơn 60cm?
- 5 Công nhân có sử dụng thang để làm việc có thể gây ra ảnh hưởng bị lật lại ?
- 6 Có lắp đặt tấm chống trượt tại chân cầu thang?
- 7 Khoảng cách giữa các bậc thang thì đều?
- 8 Chiều rộng các bậc thang lớn hơn 30cm?
- 9 Có công nhân khác nắm vững cái thang?
- 10 Góc giữa thang và sàn đỡ chân là 75 độ?
- 11 Công nhân sử dụng thang không cầm bất kỳ vật gì khác trên tay?

II-5. Tháp đi động (giàn giáo)



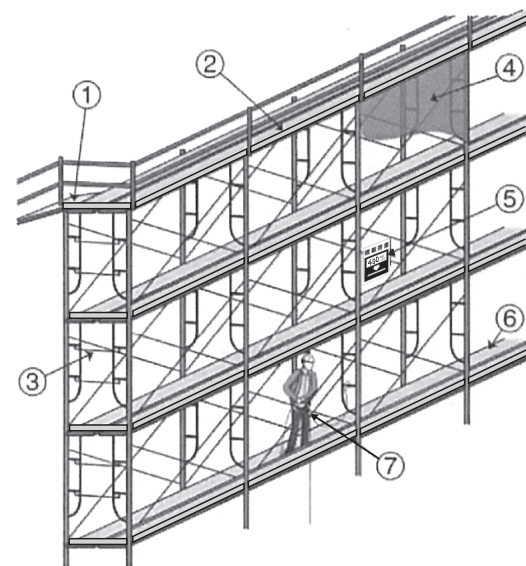
- 1 Công nhân có sử dụng dây đai an toàn
- 2 Có cầu thang lên xuống đầy đủ?
- 3 Công nhân sử dụng thang không cầm bất kỳ vật gì khác trên tay?
- 4 Bốn bánh xe đều có phanh?
- 5 Công nhân lắp đặt dàn giàn giáo công son chính xác không?
- 6 Giàn giáo không được di chuyển trong khi có người làm việc?
- 7 Giàn đi động có giới hạn về chiều cao (5 tầng)?
- 8 Có bảng chỉ dẫn người kiểm soát giàn ?
- 9 Có sử dụng thang gập trên sàn thao tác không?
- 10 Có lan can bảo vệ cao 90cm hoặc hơn?
- 11 Có bảng kiểm tra không?

II-6. Xe nâng tự hành



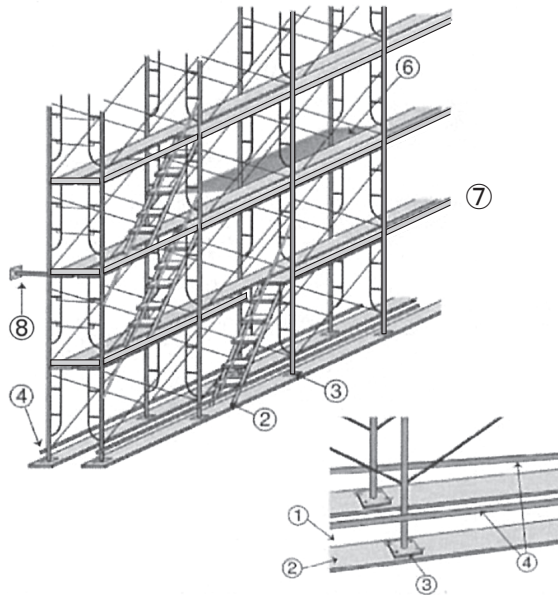
- 1 Tất cả các bộ phận xe và dây điều khiển không bị hư hại?
- 2 Sàn thao tác và thiết bị nâng hạ hoạt động trong điều kiện bình thường?
- 3 Thiết bị bảo vệ hoạt động bình thường?
- 4 Có bảng chỉ dẫn tải trọng cho phép?
- 5 Nơi sử dụng xe có bằng phẳng?
- 6 Công nhân có nhô người ra khỏi lan can không?
- 7 Có sử dụng thang gấp trên sàn thao tác không?
- 8 Công nhân sử dụng dây đai an toàn?
- 9 Khi thay đổi vị trí làm việc công nhân có hạ thiết bị nâng xuống?
- 10 Công son thang hoạt động bình thường?
- 11 Không được sử dụng xe trên mặt đất nghiêng.

II-7. Giàn giáo (phần trên)



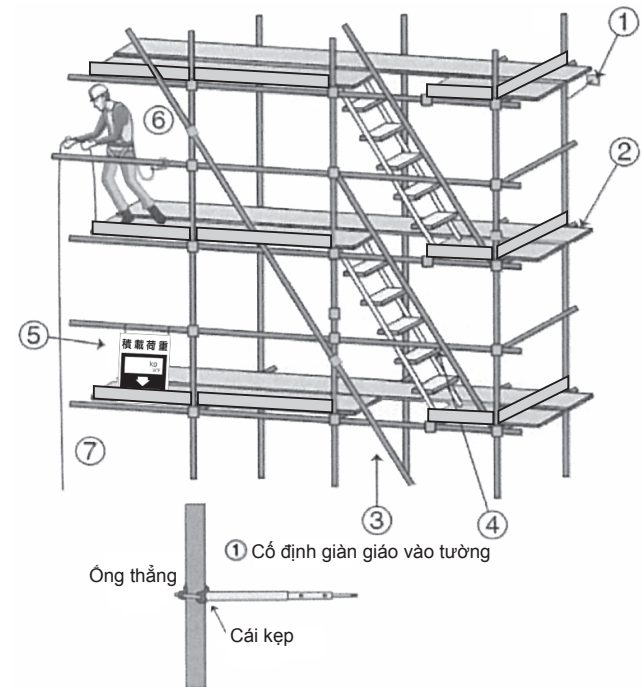
- 1 Có lối đi giữa giàn và công trình hay không?
- 2 Có vật liệu để trên giàn giáo?
- 3 Có lắp thanh ngang cuối giàn?
- 4 Có lưới an toàn theo phương đứng?
- 5 Tải trọng trên 1 nhịp có nhẹ 400kg hoặc nhẹ hơn không?
- 6 Bề rộng các sàn thao tác lớn hơn 40cm?
Khe hở sàn thao tác giàn giáo nhỏ hơn 3 cm?
- 7 Công nhân có sử dụng dây đai an toàn khi thực hiện?
- 8 Khoảng hở giữa giàn giáo và tường công trình trong khoảng 30cm?
- 9 Lưới ngang được lắp đặt tại nơi có khoảng trống lớn hơn 30 cm?

II-8. Giàn giáo (phần dưới)



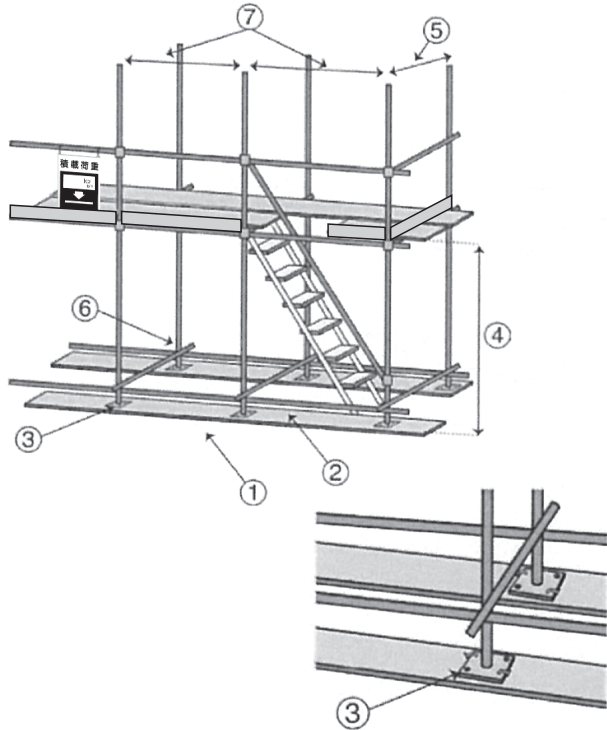
- 1 Công nhân có đảm bảo chân giàn giáo đủ cứng?
- 2 Công nhân có lắp tấm kê chân giàn bên dưới hệ giàn giáo?
- 3 Công nhân có liên kết chặt chân giàn với tấm kê bằng đinh?
- 4 Phần dưới của hệ giàn giáo có được liên kết với các ống tuýp ngang không?
- 5 Khoảng hở giữa giàn giáo và tường công trình trong khoảng 30cm?
- 6 Lưới ngang được lắp đặt tại nơi có khoảng trống lớn hơn 30 cm?
- 7 Giàn giáo được neo tại tất cả các nơi cần thiết?
- 8 Các hệ giàn được cột chặt một các phù hợp?

II-9. Giàn giáo ống (phần trên)



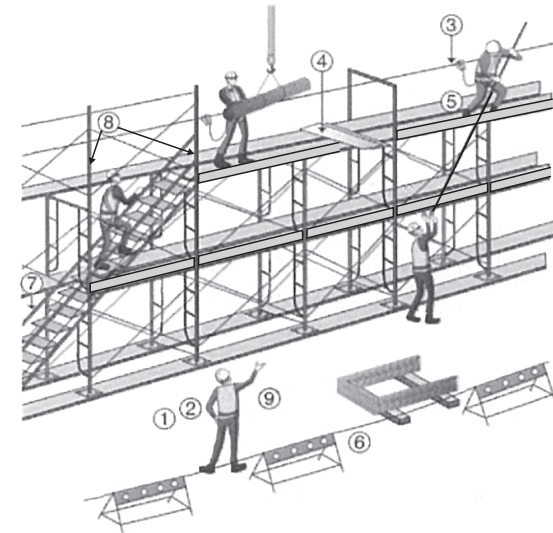
- 1 Các hệ giàn giáo được liên kết chặt bằng cùm?
- 2 Bề rộng các sàn thao tác lớn hơn 40cm?
Khe hở sàn thao tác giàn giáo nhỏ hơn 3 cm?
- 3 Ống tuýp chéo lớn được liên kết với các cổng thẳng?
- 4 Có các phương tiện thích hợp cho lối đi lên?
- 5 Có bảng thông báo tải trọng cho phép?
- 6 Công nhân có sử dụng dây đai an toàn khi thực hiện?
- 7 Tải trọng trên 1 nhịp có nhẹ 400kg hoặc nhẹ hơn không?

II-10. Giàn giáo ống (phần thấp)



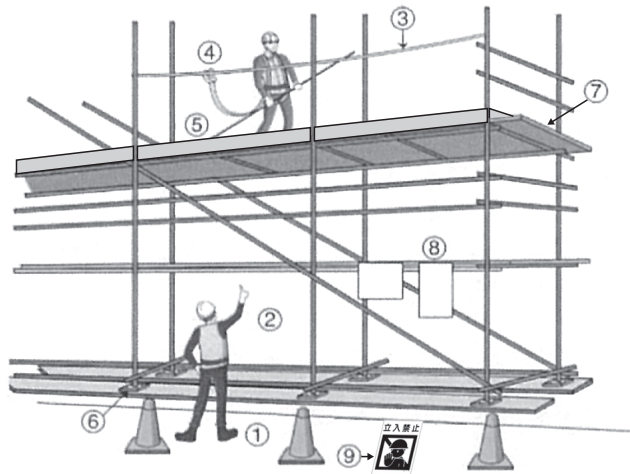
- 1 Công nhân đã đảm nền đất tốt chưa?
- 2 Công nhân có gắn các tấm kê tại các chân giàn giáo không?
- 3 Công nhân có liên kết bản kê giàn bằng đinh với nền?
- 4 Tầng 1 của giàn giáo có chiều cao nhỏ hơn 2m?
- 5 Bề rộng của giàn giáo thao tác trong khoảng 1.5m?
- 6 Phần dưới của giàn giáo được kết nối với các chân tầng bằng các ống đứng?
- 7 Nhịp ống đơn nhỏ hơn 1.85m?

II-11. Lắp đặt giàn giáo



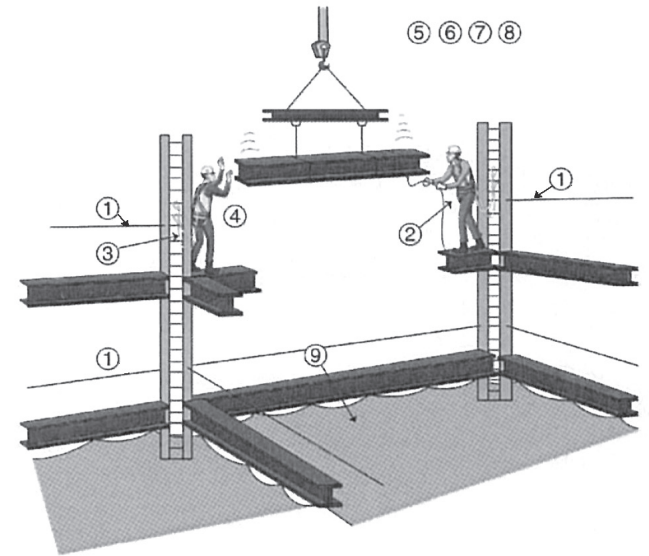
- 1 Có bố trí người đượi trường điều hành công việc trong quá trình làm việc?
- 2 Có người điều tiết trong trường hợp nâng vật lên hoặc làm giảm tải trọng xuống?
- 3 Có dây cứu sinh không?
Công nhân có đeo dây đai an toàn không?
- 4 Có vật tư không ổn định trên giàn không?
- 5 Công nhân có ném vật từ trên giàn xuống không?
- 6 Có lắp bảng cảnh báo và khu vực cấm vào chưa?
- 7 Có thiết bị lên xuống an toàn ở mỗi tầng không?
- 8 Nhịp của dây cứu sinh được lắp nhỏ hơn 10m?
- 9 Các công nhân có chứng chỉ kỹ năng cần thiết để làm việc không?

II-12. Tháo lắp giàn ống



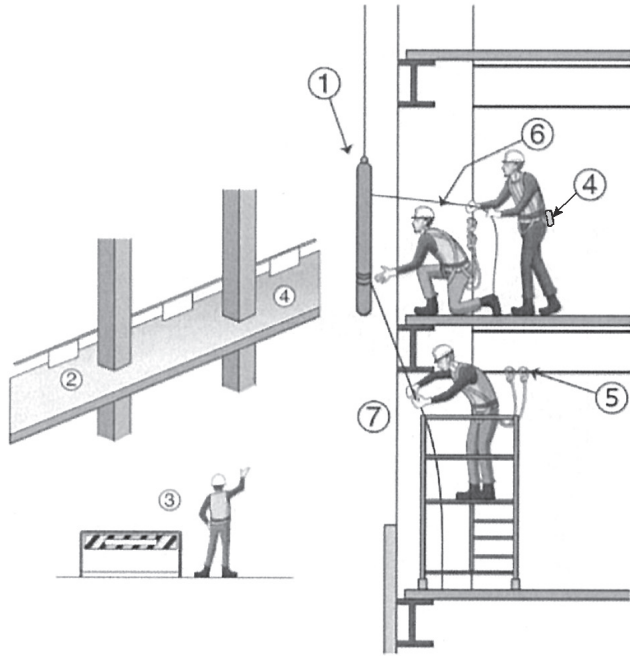
- 1 Có bố trí người quản lý điều tiết công việc hoặc chỉ huy công việc trên?
- 2 Có người ra ký hiệu hướng dẫn công việc?
Có bảng chỉ dẫn đầy đủ công việc?
- 3 Có dây cứu sinh không?
Nhịp của dây cứu sinh nhỏ hơn 10m?
- 4 Công nhân có sử dụng dây đai an toàn?
- 5 Công nhân không được làm việc ngay dưới chỗ mà công nhân khác đang làm trên giàn giáo để tránh vật rơi.
- 6 Có gắn các bản kê dưới chân các giàn giáo không?
Công nhân có liên kết bản kê giàn bằng đinh với nền?
- 7 Các tấm giàn được gắn chặt vào hệ giàn giáo ống?
- 8 Có bảng tên người đội trưởng không?
- 9 Có rào chắn, dây cảnh báo và bảng cấm vào không?

II-13. Lắp đặt kết cấu thép



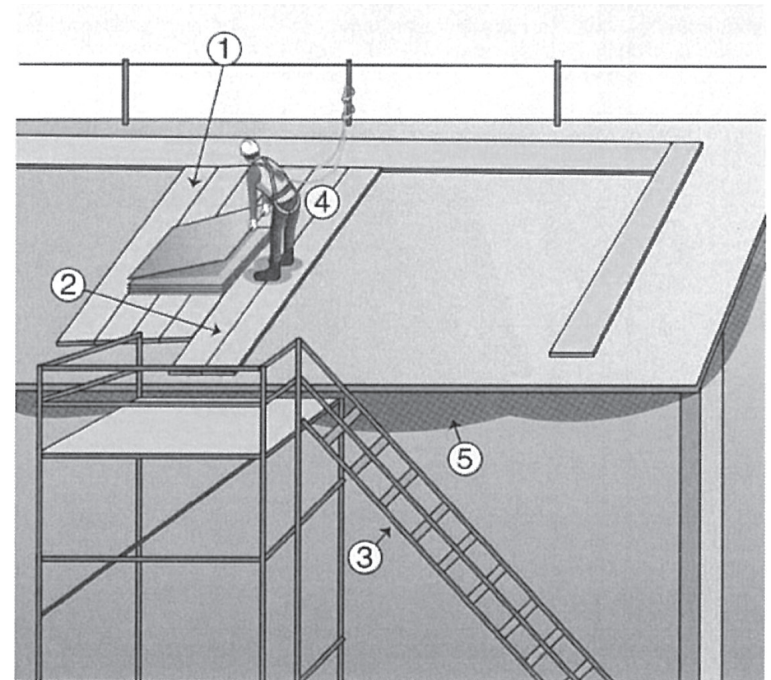
- 1 Có dây cứu sinh không?
Nhịp của dây cứu sinh giữa các trụ nhỏ hơn 10m?
- 2 Công nhân có sử dụng dây đai an toàn?
- 3 Khi lên xuống công nhân có sử dụng dây đai an toàn và dây móc?
- 4 Công nhân có túi đựng thiết bị cầm tay?
- 5 Có ký hiệu chỉ dẫn kết hợp với điều khiển xe cẩu?
- 6 Lắp đặt kết cấu theo kế hoạch và qui trình thiết lập?
- 7 Người giám sát và đội trưởng được bổ nhiệm khi thực hiện?
- 8 Có rào chắn, dây cảnh báo và biển báo cấm vào?
- 9 Công nhân có lắp đặt chặt lưới an toàn?

II-14. PC



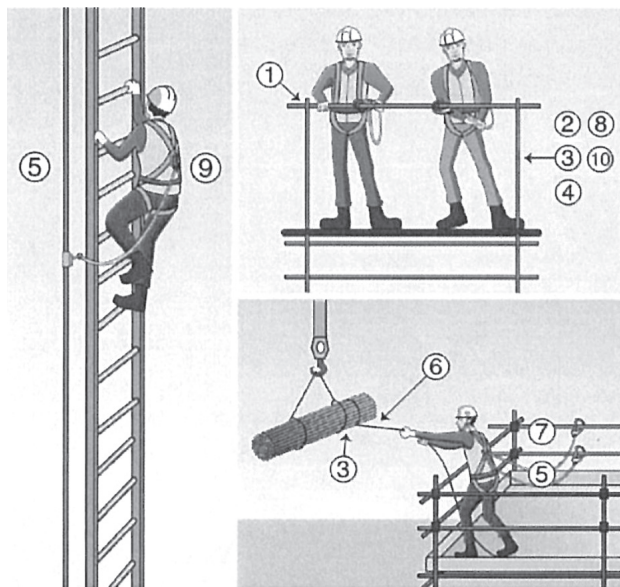
- 1 Điều kiện móc hoạt động bình thường?
- 2 Có trang thiết bị phòng rơi lắp dưới chỗ lắp đặt PC?
- 3 Người kiểm soát được bỏ nhiệm? Có rào cản, biển báo và dây thừng được áp dụng?
- 4 Có túi đựng công cụ cũng dùng để chứa đồ lặt vụn? Có nối dây phòng rơi vào công cụ?
- 5 Công nhân có sử dụng dây đai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

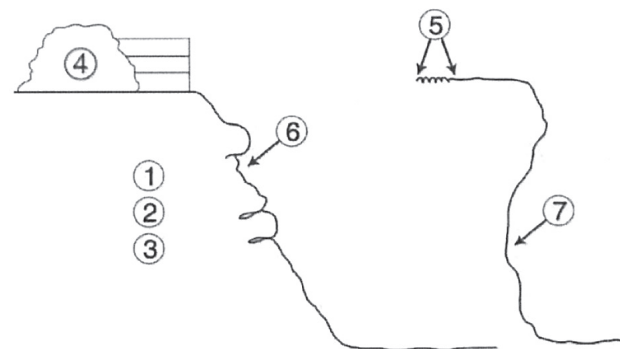
II-16. Dây đai an toàn



- 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

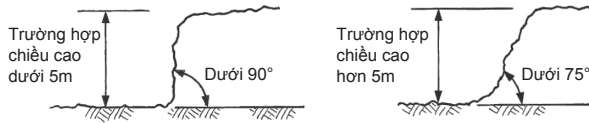


- 1 Các đầu mục cần được khảo sát trước khi đào
Khảo sát địa hình, địa chất và tầng đất
Khảo sát đường gãy nứt, nước ngầm và nước chảy khu vực
Khảo sát các công trình ngầm
Cáp, ống ga và ống nước khác
Kiểm tra khí ga và nước phun
- 2 Có bố trí đội trường khi đào sâu hơn 2m?
- 3 Có bố trí đội trường khi 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?

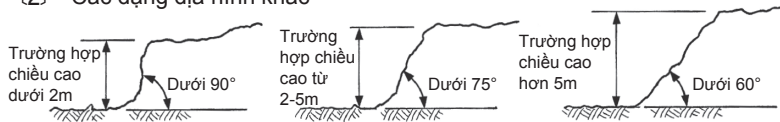
III-1-2. Đào đất

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

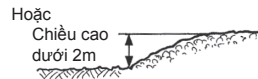


(3) Đất có nền cát



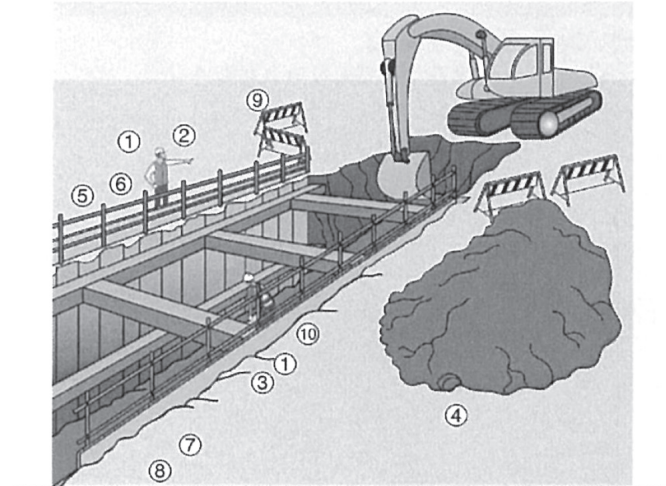
•Độ dốc không quá 35°,
chiều cao dưới 5m

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



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

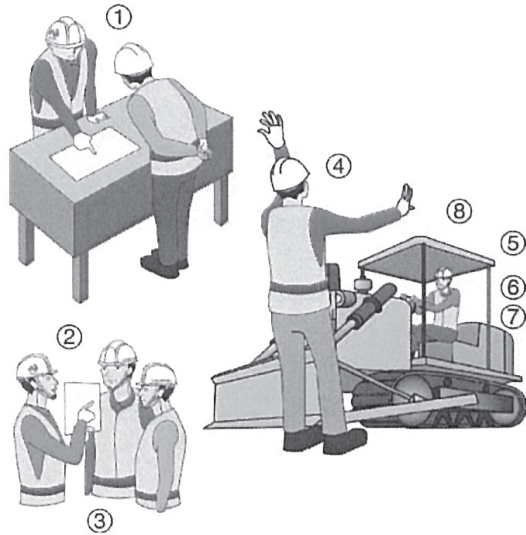
III-2. Hệ chống



- 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?

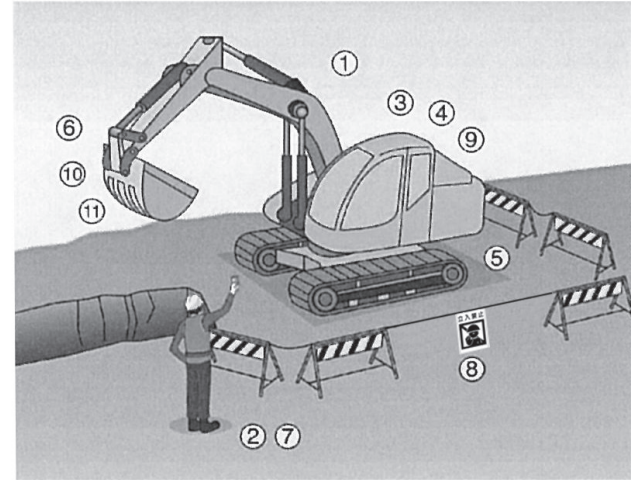
IV. Ngăn ngừa tai nạn trong vận hành thiết bị

IV-1. Thiết bị xây dựng di động



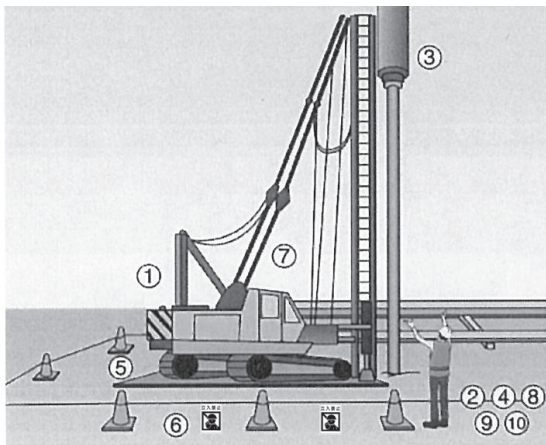
- 1 Kế hoạch công việc có được soạn thảo hay không?
Loại thiết bị di động và công suất của nó?
Các khóa đào tạo về thiết bị di động
Biên pháp thi công của thiết bị
- 2 Có xác định cách bố trí công nhân trước khi làm việc?
Các điều cần chú ý có được các người liên quan hiểu thấu đáo?
- 3 Thiết bị có được 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 thống 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



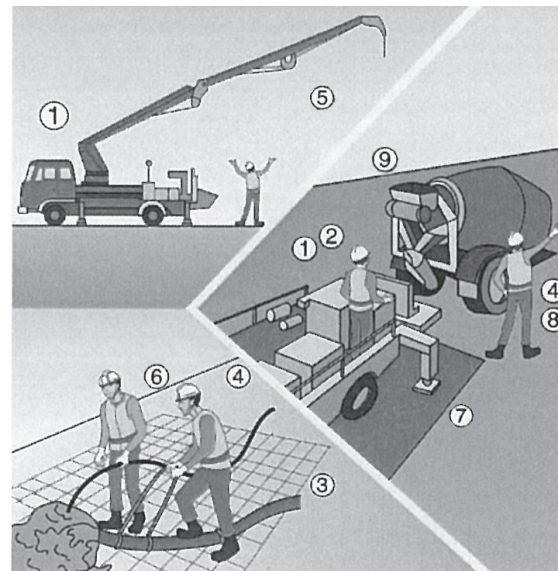
- 1 Máy đào được làm việc trên kế hoạch và qui trình cụ thể?
- 2 Có bố trí người đội trưởng điều khiển công việc?
- 3 Người vận hành có bằng cấp không?
- 4 Phanh, ga, hệ thống thủy lực,... có được kiểm tra trước khi thực hiện công việc?
- 5 Độ vững chắc của nơi đặt máy móc có đủ không?
- 6 Có công nhân 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



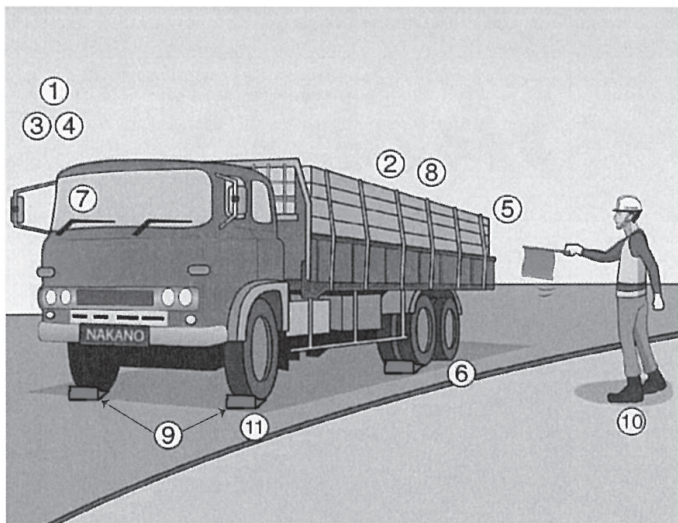
- 1 Người vận hành có chứng chỉ nghề liên quan?
- 2 Máy ép cọc làm việc dựa trên một kế hoạch và qui trình ?
- 3 Phanh, ga và dây móc, đầu móc được kiểm tra kỹ lưỡng với tình trạng tốt?
- 4 Các tín hiệu được thống nhất để làm việc?
- 5 Có tấm lót chống lún dưới chân máy ép?
- 6 Có lập rào chắn an toàn 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 cần



- 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 cần 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?

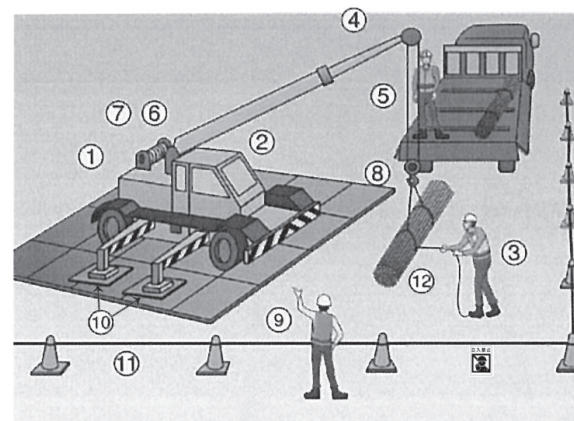
IV-5. Xe tải thùng



- 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.

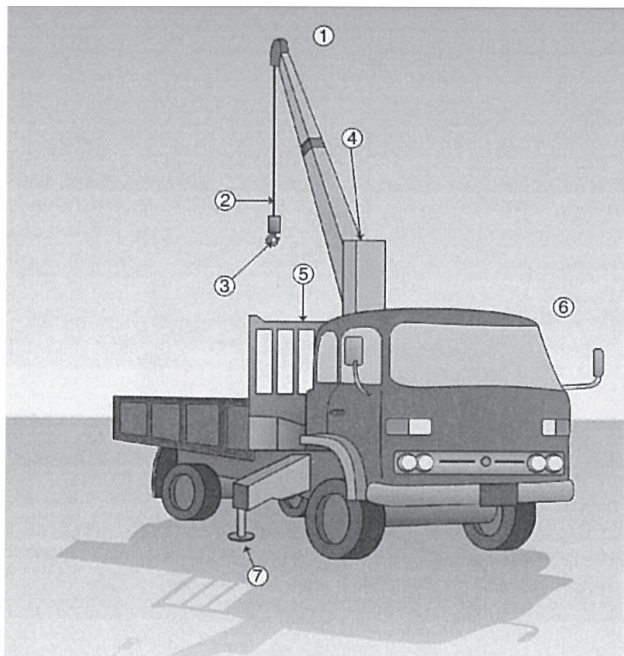
V. Phòng ngừa tai nạn cầu

V-1. Cầu trục



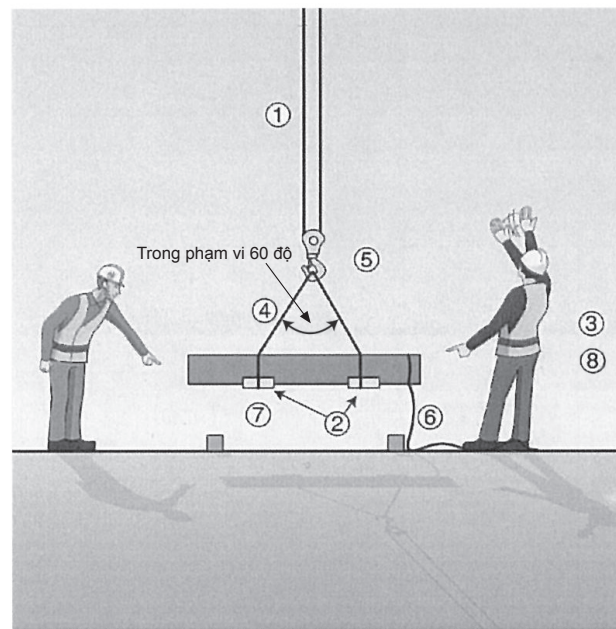
- 1 Biện pháp thi công được quyết định?
Đã bổ nhiệm đội trưởng thi công?
- 2 Người điều khiển phương tiện có chứng chỉ nghề?
- 3 Người điều hướng có chứng chỉ nghề?
- 4 Cầu trục được xác định phù hợp với khả năng theo kế hoạch công việc?
- 5 Dây cầu có bị xước, nứt?
- 6 Thắng và khớp có vận hành bình 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 vượn 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?

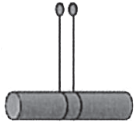
V-3-1. Cột, buộc, móc



- 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?

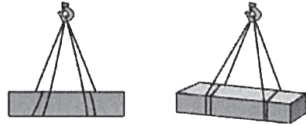
V-3-2. Cột, buộc vật

1. Cột đơn
Về nguyên tắc là cắm

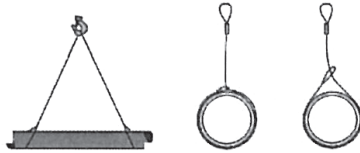


(Sử dụng dây phụ)
Dây phụ được sử dụng để nâng vật liệu dài
Dùng dây phụ để phòng ngừa tải sụp đổ

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



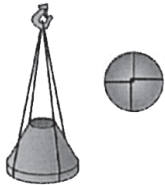
làm sao
cuốn chặt

Làm sao để cuộn
lỏng

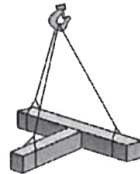
4. HAKAMA
Túi đựng vật.



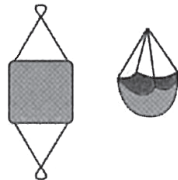
6) Khác



Cột 3 đầu



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



V-4. Cột, buộc thiết bị

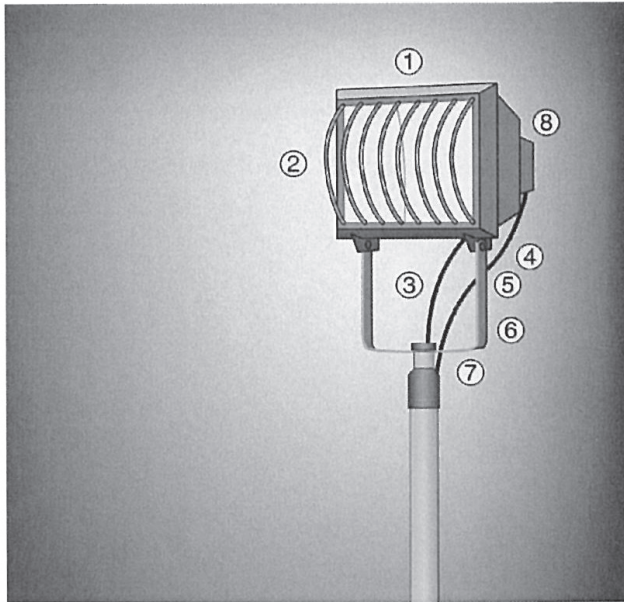


Các trường hợp không thể sử dụng được ví dụ :

- 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.

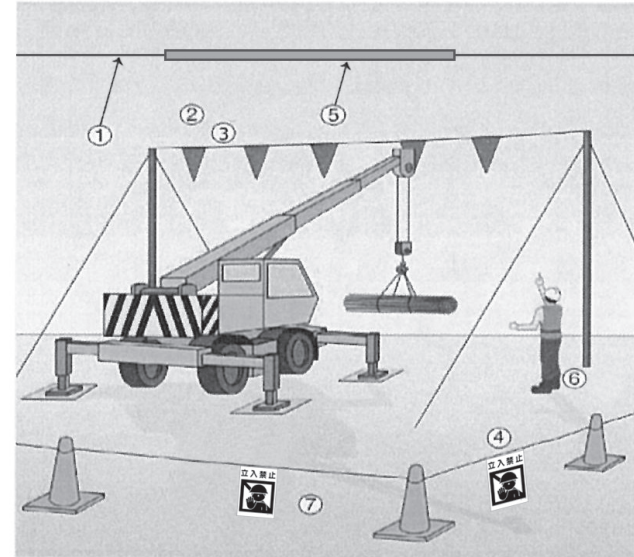
VI. Phòng ngừa sóc

VI-1. Điện tạm



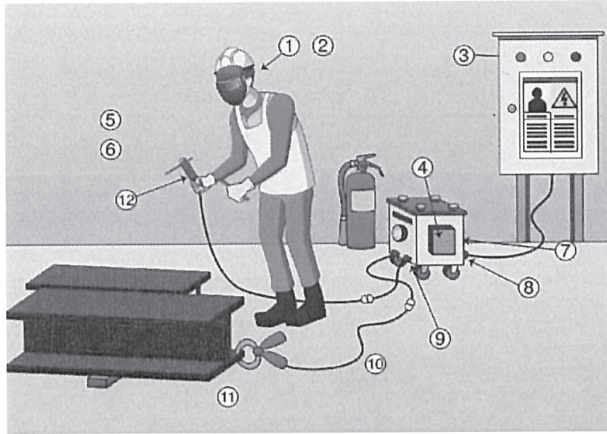
- 1 Bóng đèn và ổ cắm có bị hỏng không?
- 2 Có nắp bảo vệ đèn?
- 3 Dây cáp có bị hư hại không?
- 4 Có sử dụng dây cáp cabtyre hay không?
- 5 Dây cáp cabtyre có bị hư hại không?
- 6 Có sử dụng dây cáp cabtyre thế cho dây thường hay không?
- 7 Có chỗ nào của dây cáp cabtyre nóng quá hay không?
- 8 Phích cắm có bị mẻ, bể?

VI-2. Làm việc tiếp cận với nguồn điện



- 1 Các dây điện được xác định vị trí?
- 2 Qui định về an toàn điện được thảo luận với công ty điện lực?
- 3 Nguồn điện, vị trí, khoảng cách được xác định
Có bảng thông báo nguy hiểm điện khu vực thi công?
- 4 Có bất kỳ hàng rào ngăn ngừa tránh sóc điện, điện giật không?
- 5 Dây dẫn điện được trang bị ống cách điện chưa?
- 6 Có người giám sát điện được bổ nhiệm chưa?
- 7 Có khoảng cách an toàn cho người và cầu chưa?

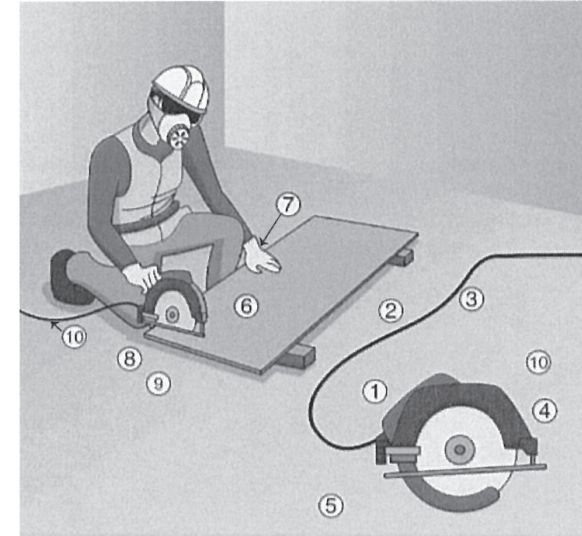
VI-3. Công tác hàn



- 1 Các trang bị bảo hộ như kính, găng tay da được trang bị?
- 2 Công nhân có chứng chỉ hàn?
- 3 Bộ ngắt điện khi bị rò rỉ điện có bất thường hay không?
- 4 Thiết bị tự động chống điện giật có bất thường hay không?
- 5 Công nhân vận hành hàn xa khu vực ẩm ướt?
- 6 Công nhân vận hành trong khu vực có bị tiếp xúc với mưa?
- 7 Có bảng tên người chịu trách nhiệm khi sử dụng không?
- 8 Có hệ tiếp địa không?
- 9 Các dây cáp điện được kết nối với điều kiện tốt?
- 10 Công nhân có che chắn bảo vệ các dây băng lối đi không?
- 11 Công nhân có kẹp dây đất gần nơi hàn không?
- 12 Tay nắm có bị hư hại gì không?

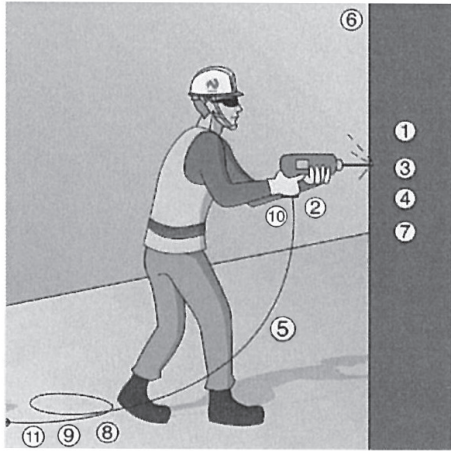
VII. Phòng ngừa tai nạn thiết bị điện cầm tay

VII-1. Máy cưa tay



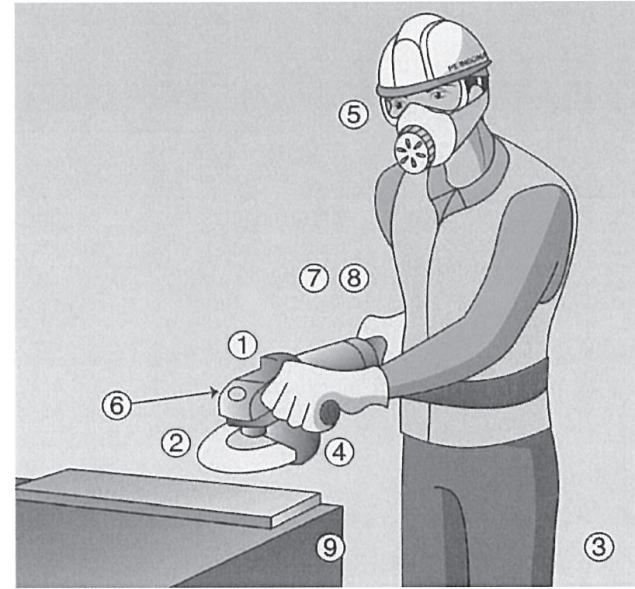
- 1 Lưỡi cưa có bị hư hại hay không?
Có bu lông hoặc ốc vít nào bị lỏng hay không?
- 2 Dây cáp cabtyre có bị hư hại không?
- 3 Có hệ tiếp địa hay không?
- 4 Trạng thái của bao bảo hộ lưỡi cưa có tốt không?
- 5 Phanh còn tốt hay không?
- 6 Có dùng cưa tròn để cắt trên bề vững chắc không?
- 7 Không sử dụng găng tay để cắt.
- 8 Trong khi sử dụng cưa tròn có tiếng động bất thường không?
- 9 Không di chuyển cưa tròn trong khi lưỡi cưa đang quay.
- 10 Có xác định vị trí dây cáp trước khi cắt?

VII-2. Khoan điện



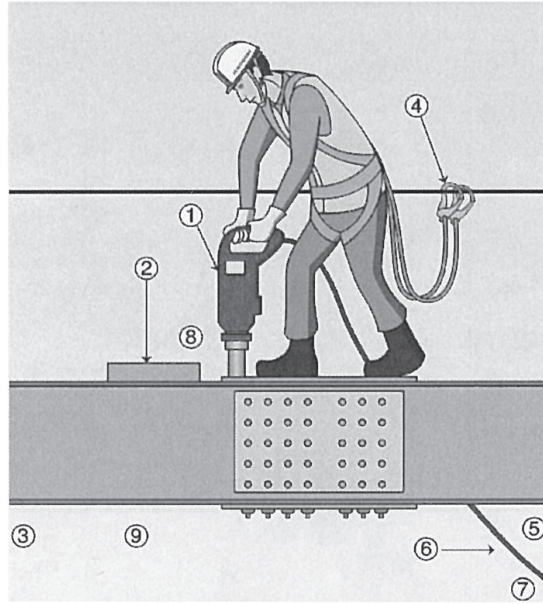
- 1 Máy khoan có bị cong vênh mũi?
- 2 Nút khởi động vận hành bình thường?
- 3 Máy khoan được sử dụng phía trước cơ thể?
Công nhân làm việc trong tư thế an toàn?
- 4 Khi khoan lỗ trên mặt phẳng đứng, có xác nhận rằng không có người ở phía bên kia?
- 5 Dây cáp cabtyre có 3 lõi không?
Có hệ tiếp địa không?
- 6 Tất cả các vật liệu được cố định
- 7 Có độ rung lắc bất thường hoặc tiếng ồn khi khoan?
- 8 Vị trí của dây cáp có tốt không?
Dây cáp có làm trở ngại cho công việc không?
- 9 Dây cáp cabtyre có hư hại không?
- 10 Nguồn điện có bị cắt khi di chuyển máy khoan?
- 11 Khi không sử dụng, có rút dây ra khỏi ổ cắm điện?

VII-3. Máy mài



- 1 Máy mài có phù hợp với công việc yêu cầu?
- 2 Đá mài có các vết nứt ?
- 3 Đá mài được thay bởi người thực hiện có đủ điều kiện?
- 4 Có nắp bảo vệ lưới máy?
- 5 Người lao động có sử dụng kính và mặt nạ chống bụi?
- 6 Máy mài có được cho quay không 1 phút để kiểm tra tình trạng của máy trước khi làm việc?
- 7 Dây cáp cabtyre và ổ cắm điện có bị hư hại không?
- 8 Có hệ cắm tiếp địa?

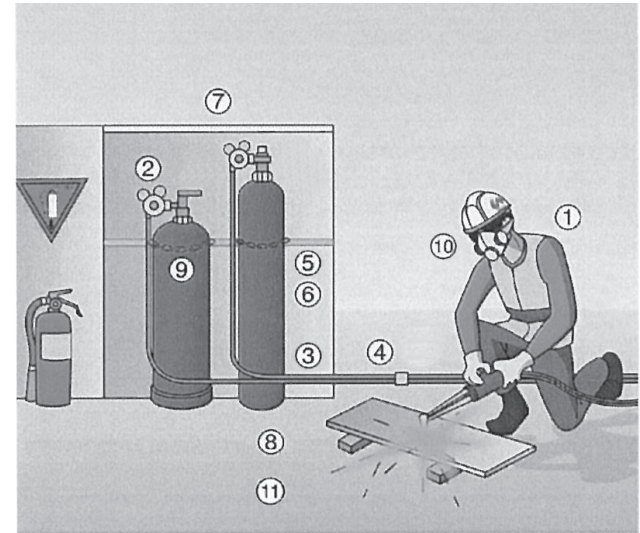
VII-4. Máy liên kết bu lông



- 1 Máy móc được kiểm tra để xác định máy có quay không tải hay quay ngược không?
- 2 Các dầm thép được làm sạch và rõ ràng tại các điểm liên kết? Các con tán bu lông được lưu trữ trong hộp?
- 3 Bu lông cường độ cao có được sử dụng như bu lông tạm để siết chặt tạm thời không?
- 4 Công nhân sử dụng đầy đủ trang bị bảo hộ lao động?
- 5 Có kéo dây cáp cabtyre quá sức không?
- 6 Dây cáp cabtyre có bị hư hại không?
- 7 Có hệ tiếp đất cho máy gần đó?
- 8 Kích thước của các nút vặn có được xác định phù hợp?
- 9 Có người nào ở phía dưới của người làm việc trên cao không?

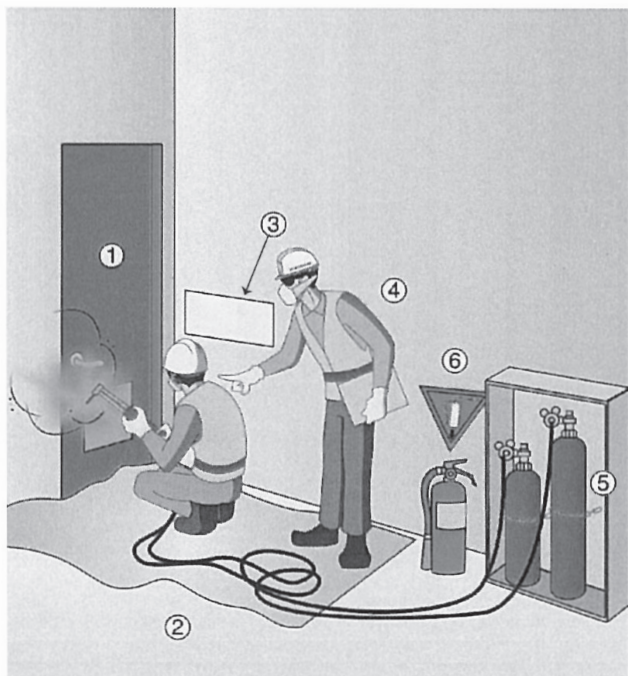
VIII. Phòng tránh cháy nổ

VIII-1. Hàn và cắt bằng khí



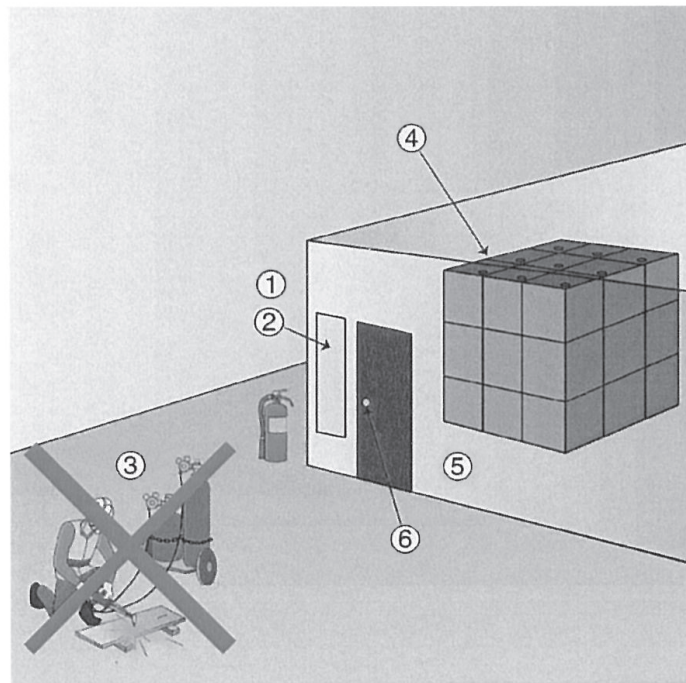
- 1 Công nhân đã được cấp giấy phép thực hiện?
- 2 Máy đo áp lực có hoạt động bình thường? Bộ điều chỉnh áp lực có hoạt động bình thường?
- 3 Ống vòi có bị thủng lỗ hay không?
- 4 Ống vòi có được kết nối an toàn bằng một dụng cụ chuyên dụng?
- 5 Các bình gas được duy trì ở nhiệt độ 40 hoặc thấp hơn?
- 6 Bình gas được lưu trữ ở một nơi có thông gió tốt?
- 7 Bình gas có được đặt gần nơi có sử dụng lửa không?
- 8 Các bình đã được cố định bằng dây cột?
- 9 Các bình thể hiện dung tích trống?
- 10 Người lao động có sử dụng kính, gang tay, giày an toàn?
- 11 Người lao động sử dụng tấm chống cháy?

VIII-2. Làm việc gần vật liệu dễ cháy



- 1 Có đặt vật liệu dễ cháy gần nơi sử dụng lửa không?
- 2 Công nhân có sử dụng tấm che cách nhiệt?
- 3 Có bảng chỉ dẫn ở khu vực đặt tấm che cách nhiệt không?
- 4 Có người giám sát trực tiếp nơi làm việc?
- 5 Công nhân có cố định chai oxy và ga bằng dây cột?
- 6 Có gần bình cứu hỏa?

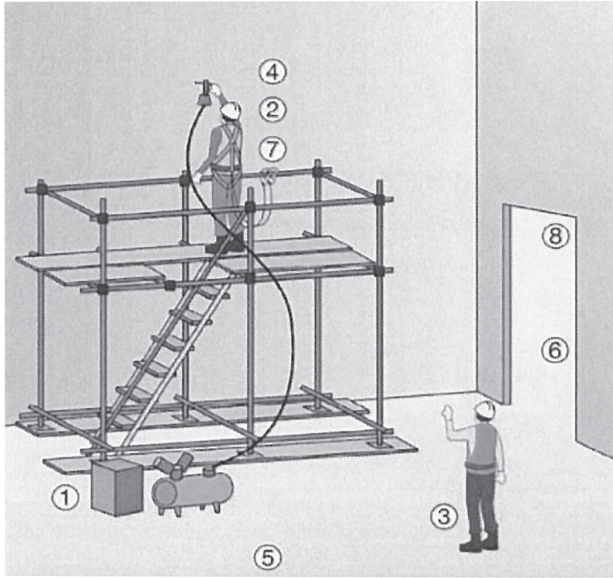
VIII-3. Tiếp cận, giao nhận các vật liệu nguy hiểm



- 1 Chỉ định người phụ trách vấn đề này?
- 2 Có bảng chỉ dẫn cắm vào khu vực này chưa?
- 3 Công nhân có được hướng dẫn cấm lửa khu vực vật dễ cháy?
- 4 Phải nhận được sự chấp thuận từ đơn vị phòng cháy cho tất cả các vật liệu đòi hỏi có giấy phép đặc biệt?
- 5 Có vật nguy hiểm đang được cấp giữ trong khu vực điều kiện tốt?
- 6 Có vật liệu nguy hiểm được cất giữ và khóa bởi người giám sát?

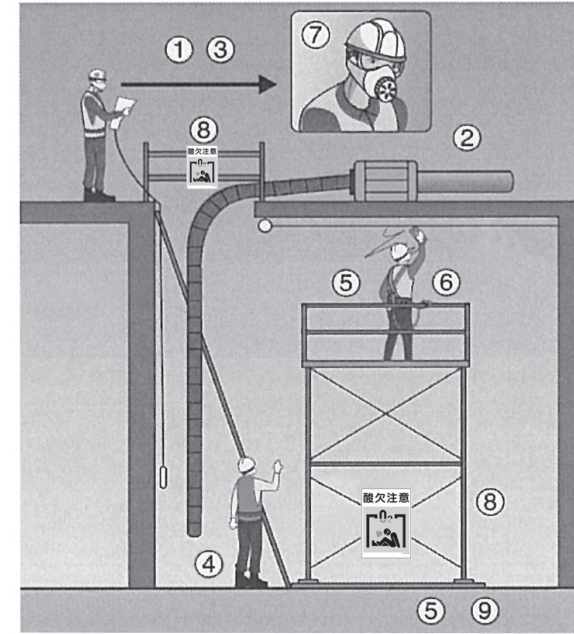
IX. Phòng tránh bệnh nghề nghiệp

IX-1. Môi trường làm việc với dung môi



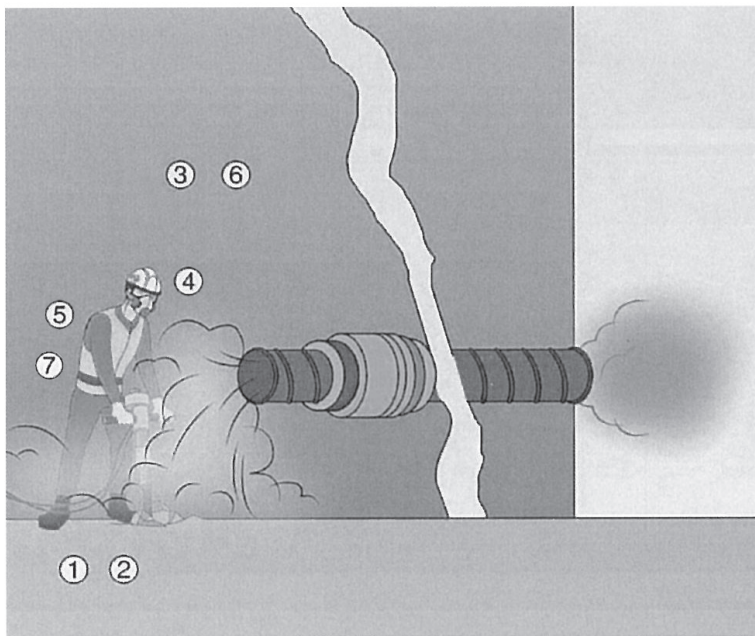
- 1 Đã lựa chọn loại sơn giảm thiểu đặc tính nguy hiểm chưa?
- 2 Công nhân có nhận thức được mối nguy hiểm của vật liệu?
- 3 Công nhân thực hiện qui trình theo hướng dẫn của người quản lý trường?
- 4 Công nhân có sử dụng mặt nạ khí không?
- 5 Có lửa gần nơi làm việc không?
- 6 Có thông hơi đầy đủ không?
- 7 Công nhân đã được đào tạo trong môi trường làm việc với dung môi nguy hiểm chưa?
- 8 Biện pháp phòng chống trượt ngã, bình rỗng có tốt không?

IX-2. Làm việc trong khu vực thiếu dưỡng khí



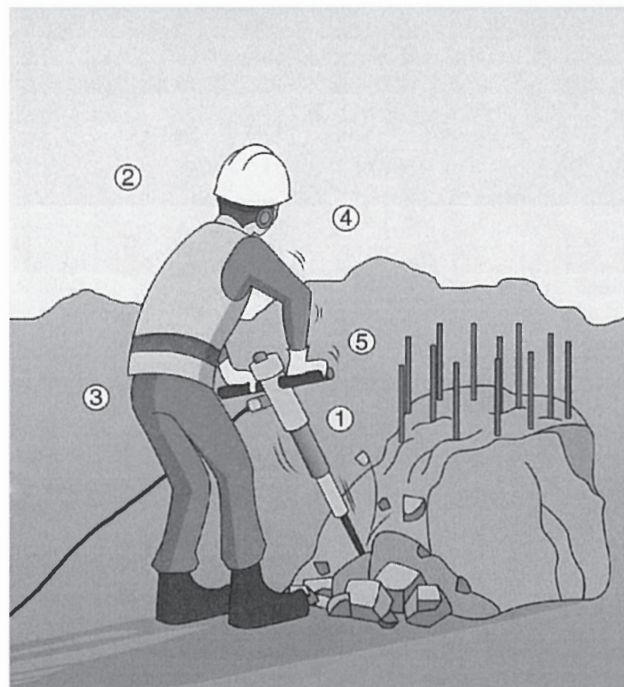
- 1 Người kiểm soát chính đã kiểm tra nồng độ oxy nơi làm việc?
- 2 Có hệ thống thông gió đầy đủ chưa?
- 3 Có xác nhận công nhân khi vào ra nơi làm việc?
- 4 Có làm việc dưới sự chỉ đạo trực tiếp của người giám sát?
- 5 Công nhân được hướng dẫn trong điều kiện làm việc thiếu oxy chưa?
- 6 Có bất kỳ trang bị đai an toàn nào chưa?
Công nhân có sử dụng đai an toàn chưa?
- 7 Có mặt nạ dưỡng khí chưa?
- 8 Có treo bảng chỉ dẫn thiếu oxy chưa?

IX-3. Làm việc khu vực khói bụi



- 1 Công nhân có thường xuyên vệ sinh nơi làm việc?
- 2 Công nhân tưới nước chống bụi đầy đủ nơi làm việc?
- 3 Ở đó có hệ thống hơi đầy đủ?
- 4 Công nhân có sử dụng mặt nạ và kính chống bụi?
- 5 Công nhân có được chẩn đoán sức khỏe đặc biệt?
- 6 Được kiểm tra độ bụi trong đường hầm làm việc?
- 7 Công nhân có được giáo dục đặc biệt?

IX-4. Công tác đập phá, rung lắc



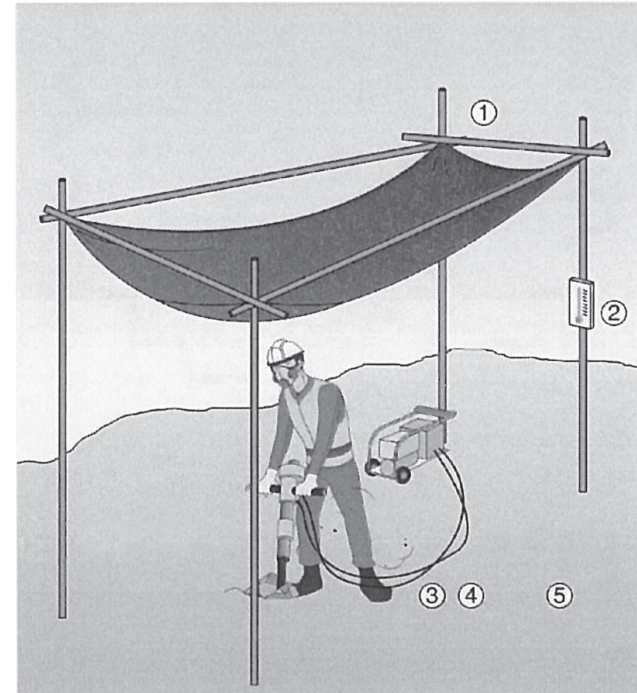
- 1 Công nhân đã kiểm tra thiết bị rung trước khi làm việc ?
- 2 Công việc rung lắc có được giới hạn 2 giờ một ngày?
- 3 Công nhân có được chẩn đoán sức khỏe đặc biệt?
- 4 Công nhân có được làm nóng người lên trước?
- 5 Công nhân đã được trang bị gang tay chống rung, tay cầm chống rung và nút bịt tai?

IX-5. Làm việc với sự ô nhiễm về tiếng ồn.



- 1 Có thiết bị phòng chống tiếng ồn không?
- 2 Đã kiểm tra thính giác công nhân?
- 3 Công nhân có nút bịt lỗ tai?
- 4 Đã đào tạo, hướng dẫn đúng cách cho công nhân khi làm việc với tiếng ồn?

IX-6. Sốc nhiệt



- 1 Đã có nhà tạm cho công việc ngoài trời chưa?
- 2 Có sự kiểm tra giám sát về nhiệt độ, độ ẩm chưa ?
- 3 Được cung cấp nước, muối và nước cất khác?
- 4 Có người giám sát kiểm tra nhiệt, sức khỏe công nhân?
- 5 Công nhân có được nghỉ ngơi phù hợp chưa?