PHẦN I. VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

BỘ XÂY DỰNG

Thông tư số 04/2011/TT-BXD ngày 05 tháng 5 năm 2011 ban hành Tiêu chuẩn kỹ năng nghề Quốc gia đối với các nghề thuộc lĩnh vực xây dựng

TIÊU CHUẨN KỸ NĂNG NGHỀ

NGHỀ: VẬN HÀNH THIẾT BỊ SẢN XUẤT XI MĂNG
MÃ SỐ NGHỀ: 50510701

(Tiếp theo Công báo số 317 + 318)

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: KIỂM TRA THIẾT BỊ TRƯỚC KHI VẬN HÀNH
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G1

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Kiểm tra xem xét tất cả bộ phận cơ khí, hệ thống cung cấp liệu, các thông số và thông báo kỹ thuật, các thiết bị an toàn đảm bảo đúng quy tắc vận hành. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Xác định bộ phận cần kiểm tra
- Quan sát kiểm tra các van đối trọng
- Kiểm tra tháp trao đổi nhiệt
- Thông báo cho điều khiển trung tâm và trưởng ca

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đọc được bản vẽ sơ đồ cấu tạo

- Thực hiện đúng thao tác kiểm tra

- Các cửa kiểm tra, cửa sửa chữa được đóng kín

- Sử dụng dụng cụ kiểm tra thiết bị theo đúng quy trình kiểm tra

- Quan sát các sensor giám sát, các thiết bị cảnh báo hoạt động đúng yêu cầu của thiết bị

- Độ mòn của các tấm đỉnh, bộ chuyển tiếp, phần trụ, phần côn, lớp lót < 10% độ dày ban đầu của thiết bị

- Hộp tán liệu được vệ sinh sạch sẽ đúng tiêu chuẩn

- Quan sát vật liệu lót của cửa chia thông qua cửa kiểm tra phải đúng tiêu chuẩn cho phép theo đúng thiết kế

- Theo dõi các van đối trọng làm việc đúng yêu cầu kỹ thuật

- Thời gian kiểm tra và quản lý định mức 8 giờ cho mỗi ca trực

- Thực hiện an toàn lao động và vệ sinh môi trường

- Cẩn thận nghiêm túc.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Quan sát ghi chép sổ theo dõi.

- Đọc bản vẽ và làm việc với tài liệu thiết bị

- Kiểm tra bộ phận của thiết bị.

2. Kiến thức:

- Trình tự đọc bản vẽ sơ đồ

- Thông số kỹ thuật

- Cấu tạo, nguyên lý hoạt động của tháp trao đổi nhiệt

- Nguyên lý cấu tạo hệ thống cung cấp liệu

- Phương pháp kiểm tra, quy trình kiểm tra.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tháp trao đổi nhiệt.

- Bảng đặc tính kỹ thuật

- Bản vẽ sơ đồ cấu tạo của thiết bị

- Dụng cụ, thiết bị chuyên dùng.
- Trang bị bảo hộ lao động.
- Nhà xưởng.
- Sổ theo dõi.
- Thiết bị thông tin.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự đầy đủ và chính xác về quy trình kiểm tra	- Quan sát xem xét đối chiếu với bảng quy trình của thiết bị
- Khả năng đọc sơ đồ bản vẽ thành thạo	- Theo dõi việc đọc sơ đồ bản vẽ đối chiếu với thiết bị thực tế
- Độ chính xác lựa chọn các thông số kỹ thuật trong quá trình kiểm tra	- Giám sát thao tác của người thực hiện theo trình tự các bước công việc
- Kỹ năng nhận dạng chi tiết, thiết bị	- Đối chiếu với tài liệu kỹ thuật của máy
- Kỹ năng sử dụng dụng cụ dùng cho quá trình thực hiện	- Theo dõi thao tác của người sử dụng dụng cụ và đối chiếu với tiêu chuẩn quy định
- Thời gian kiểm tra	- So sánh quá trình thực hiện với thời gian định mức
- Các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường	- Theo dõi quá trình thực hiện của người vận hành đối chiếu với quy định về an toàn và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BẢO DƯỠNG THIẾT BỊ THÁP TRAO ĐỔI NHIỆT KIỂU TREO

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G2

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xiết chặt, hiệu chỉnh các mối ghép cơ khí theo các thông số kỹ thuật của các van, hệ thống súng bắn khí và cung cấp khí, vệ sinh lau chùi thiết bị. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Thống kê đầu việc bảo dưỡng
- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ nguyên vật liệu dùng cho bảo dưỡng
- Bảo dưỡng tháp trao đổi nhiệt kiểu treo
- Kiểm tra tình trạng chung của thiết bị tháp trao đổi nhiệt kiểu treo.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Bảo dưỡng tháp trao đổi nhiệt kiểu treo đúng quy trình bảo dưỡng thiết bị
- Con lăn định tâm và con lăn đỡ đủ lượng mỡ bôi trơn theo đúng hướng dẫn của catalog
- Các bu lông đai ốc được xiết chặt đúng quy định
- Sử dụng đúng, đủ dụng cụ bảo dưỡng thiết bị
- Các con lăn đỡ và con lăn định tâm khi quay đảm bảo êm, không có tiếng ồn
- Tra đúng, đủ mỡ qua núm vú mỡ của ổ liên kết
- Các van lật hoạt động đúng tiêu chuẩn của nhà cung cấp thiết bị
- Cannon bắn khí đạt được áp suất đúng theo thiết kế của dây chuyền
- Các cửa kiểm tra được đóng kín
- Các thiết bị giám sát hoạt động tốt
- Ghi sổ theo dõi đúng nội dung đầy đủ
- Thực hiện an toàn lao động và vệ sinh môi trường
- Cẩn thận, tỉ mỉ, nghiêm túc.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Đọc bản vẽ sơ đồ tháp trao đổi nhiệt kiểu treo

- Bảo dưỡng tháp trao đổi nhiệt kiểu treo
- Thu nhập được những sự cố phát sinh
- Sử dụng dụng cụ, thiết bị bảo dưỡng.

2. Kiến thức:

- Đọc bản vẽ sơ đồ
- Sơ đồ cấu tạo của van
- Quy trình bảo dưỡng
- Thông số kỹ thuật thiết bị.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tháp trao đổi nhiệt kiểu treo
- Bảng thuyết minh kỹ thuật, quy phạm kỹ thuật
- Bản vẽ sơ đồ cấu tạo
- Dụng cụ bảo dưỡng
- Sổ ghi chép
- Bút
- Giẻ lau
- Thiết bị thông tin.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Khả năng đọc sơ đồ bản vẽ thành thạo	- Theo dõi việc đọc sơ đồ bản vẽ đối chiếu với thiết bị thực tế
- Độ chính xác lựa chọn các thông số kỹ thuật trong quá trình bảo dưỡng	- Giám sát thao tác của người thực hiện theo trình tự các bước công việc
- Kỹ năng sử dụng dụng cụ dùng cho quá trình bảo dưỡng	- Theo dõi thao tác của người sử dụng dụng cụ và đối chiếu với tiêu chuẩn quy định
- Bố trí hợp lý vị trí làm việc	- Quan sát cách bố trí khu vực làm việc: không gian thao tác, xếp đặt dụng cụ khoa học
- Thời gian bảo dưỡng	- So sánh quá trình thực hiện với thời gian định mức
- Các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường	- Theo dõi quá trình thực hiện của người vận hành đối chiếu với quy định về an toàn và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BẢO DƯỠNG THIẾT BỊ THÁP TRAO ĐỔI NHIỆT CHUỖI ĐƠN CÓ BUỒNG PHÂN HỦY TRONG NHÁNH

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G3

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xiết chặt, hiệu chỉnh các mối ghép cơ khí theo các thông số kỹ thuật của các van, hệ thống súng bắn khí và cung cấp khí, vệ sinh lau chùi thiết bị. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Xác định bộ phận bảo dưỡng
- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ nguyên vật liệu dùng cho bảo dưỡng
- Bảo dưỡng tháp trao đổi nhiệt chuỗi đơn có buồng phân hủy trong nhánh
- Kiểm tra tình trạng chung của tháp trao đổi nhiệt.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Bảo dưỡng tháp trao đổi nhiệt kiểu treo đúng quy trình bảo dưỡng thiết bị
- Xiết chặt đai ốc đúng quy định
- Sử dụng hợp lý dụng cụ bảo dưỡng thiết bị
- Các con lăn đỡ và con lăn định tâm khi quay đảm bảo êm, không có tiếng ồn
- Tra đúng, đủ mỡ qua vú mỡ của ổ liên kết
- Các van lật hoạt động đúng tiêu chuẩn của nhà cung cấp thiết bị
- Cannon bắn khí đạt được áp suất đúng theo thiết kế của dây chuyền
- Các cửa kiểm tra được đóng kín
- Các thiết bị giám sát hoạt động tốt
- Ghi sổ theo dõi đúng nội dung đầy đủ, chính xác
- Thực hiện an toàn lao động và vệ sinh môi trường
- Cẩn thận, tỉ mỉ, nghiêm túc có trách nhiệm.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Đọc bản vẽ sơ đồ tháp trao đổi nhiệt chuỗi đơn có buồng phân hủy trong nhánh

- Bảo dưỡng thiết bị
- Thu nhập phát hiện những sự cố
- Sử dụng dụng cụ, thiết bị bảo dưỡng
- Kỹ năng phối hợp theo nhóm.

2. Kiến thức:

- Sơ đồ cấu tạo của van
- Quy trình bảo dưỡng tháp trao đổi nhiệt chuỗi đơn có buồng phân hủy trong nhánh
- Thông số kỹ thuật thiết bị.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tháp trao đổi nhiệt chuỗi đơn có buồng phân hủy trong nhánh
- Bảng thuyết minh kỹ thuật, quy phạm kỹ thuật
- Bản vẽ sơ đồ cấu tạo của thiết bị
- Dụng cụ bảo dưỡng
- Sổ ghi chép
- Bút
- Giẻ lau
- Thiết bị thông tin.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Khả năng đọc sơ đồ bản vẽ thành thạo	- Theo dõi việc đọc sơ đồ bản vẽ đối chiếu với thiết bị thực tế
- Độ chính xác lựa chọn các thông số kỹ thuật trong quá trình bảo dưỡng	- Giám sát thao tác của người thực hiện theo trình tự các bước công việc
- Kỹ năng sử dụng dụng cụ dùng cho quá trình bảo dưỡng	- Theo dõi thao tác của người sử dụng dụng cụ và đối chiếu với tiêu chuẩn quy định
- Thời gian bảo dưỡng	- So sánh quá trình thực hiện với thời gian định mức
- Các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường.	- Theo dõi quá trình thực hiện của người vận hành đối chiếu với quy định về an toàn và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BẢO DƯỠNG THIẾT BỊ THÁP TRAO ĐỔI NHIỆT CHUỖI KÉP CÓ BUỒNG PHÂN HỦY SONG SONG VỚI ỐNG THẢI KHÍ LÒ

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G4

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xiết chặt, hiệu chỉnh các mối ghép cơ khí theo các thông số kỹ thuật của các van, hệ thống súng bắn khí và cung cấp khí, vệ sinh lau chùi thiết bị. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Nhận thông báo
- Xác định bộ phận bảo dưỡng
- Chuẩn bị thiết bị dụng cụ, nguyên vật liệu dùng cho bảo dưỡng
- Bảo dưỡng tháp trao đổi nhiệt chuỗi kép có buồng phân hủy trong nhánh
- Ghi sổ theo dõi thiết bị.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Bảo dưỡng tháp trao nhiệt chuỗi kép có buồng phân hủy song song với ống thải khí lò nung đúng quy trình bảo dưỡng thiết bị
- Con lăn định tâm và con lăn đỡ đủ lượng mỡ bôi trơn theo đúng hướng dẫn của catalog
- Cannon bắn khí đạt được áp suất đúng theo thiết kế của dây chuyền
- Xiết chặt đai ốc đúng quy định
- Sử dụng hợp lý dụng cụ bảo dưỡng thiết bị
- Các con lăn đỡ và con lăn định tâm khi quay đảm bảo êm, không có tiếng ồn
- Tra đúng, đủ mỡ qua vú mỡ của ổ liên kết
- Các van lật hoạt động đúng tiêu chuẩn của nhà cung cấp thiết bị
- Ghi sổ theo dõi đúng nội dung đầy đủ
- Thực hiện an toàn lao động và vệ sinh môi trường
- Cẩn thận, tỉ mỉ, nghiêm túc có trách nhiệm.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Đọc được bản vẽ sơ đồ và làm việc với tài liệu của thiết bị
- Bảo dưỡng được thiết
- Thu nhập quan sát phát hiện những sự cố
- Sử dụng dụng cụ, thiết bị bảo dưỡng.

2. Kiến thức:

- Đọc bản vẽ sơ đồ thiết bị
- Sơ đồ cấu tạo của van
- Quy trình bảo dưỡng
- Thông số kỹ thuật của thiết bị.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tháp trao đổi nhiệt chuỗi kép có buồng phân hủy song song với ống thải khí lò nung
- Bảng thuyết minh kỹ thuật, quy phạm kỹ thuật
- Bản vẽ sơ đồ cấu tạo của thiết bị
- Dụng cụ bảo dưỡng
- Sổ ghi chép
- Bút
- Giẻ lau
- Thiết bị thông tin.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Khả năng đọc sơ đồ bản vẽ thành thạo	- Theo dõi việc đọc sơ đồ bản vẽ đối chiếu với thiết bị thực tế
- Độ chính xác lựa chọn các thông số kỹ thuật trong quá trình bảo dưỡng	- Giám sát thao tác của người thực hiện theo trình tự các bước công việc
- Kỹ năng sử dụng dụng cụ dùng cho quá trình bảo dưỡng	- Theo dõi thao tác của người sử dụng dụng cụ và đối chiếu với tiêu chuẩn quy định
- Thời gian bảo dưỡng	- So sánh quá trình thực hiện với thời gian định mức
- Các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường	- Theo dõi quá trình thực hiện của người vận hành đối chiếu với quy định về an toàn và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BẢO DƯỠNG THIẾT BỊ TIỀN NUNG (CANXINER)
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G5

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xiết chặt, hiệu chỉnh các mối ghép cơ khí thông thường theo các thông số kỹ thuật, lau chùi bổ sung dầu mỡ. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Quan sát hệ thống cung cấp nhiên liệu
- Xác định bộ phận bảo dưỡng
- Chuẩn bị dụng cụ thiết bị dụng cụ cho bảo dưỡng
- Bảo dưỡng buồng phân hủy
- Ghi nhật ký.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Bảo dưỡng buồng phận hủy (Canxiner) đúng quy trình bảo dưỡng thiết bị
- Các bu lông đai ốc được xiết chặt đúng quy định
- Sử dụng đúng, đủ cụ bảo dưỡng thiết bị
- Tra đúng, đủ mỡ qua núm vú mỡ của ổ liên kết
- Các van đóng, mở đúng quy trình đảm bảo êm, nhẹ nhàng
- Các cửa kiểm tra được đóng kín
- Các thiết bị giám sát hoạt động tốt
- Ghi sổ theo dõi đúng nội dung đầy đủ
- Thực hiện an toàn lao động và vệ sinh môi trường
- Cẩn thận, tỉ mỉ, nghiêm túc có trách nhiệm.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Đọc được bản vẽ sơ đồ canxiner

- Phân biệt loại nhiên liệu bôi trơn
- Bảo dưỡng được canxiner
- Sử dụng dụng cụ thiết bị bảo dưỡng.

2. Kiến thức:

- Trình tự đọc bản vẽ sơ đồ cấu tạo buồng phận hủy (canxiner)
- Cấu tạo, nguyên lý hoạt động của canxiner
- Quy trình bảo dưỡng
- Hướng dẫn sử dụng dầu mỡ của nhà cung cấp.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Buồng phân hủy (canxiner)
- Bảng đặc tính kỹ thuật
- Bản vẽ sơ đồ cấu tạo
- Dụng cụ dùng để bảo dưỡng
- Sổ ghi chép
- Dầu mỡ, giẻ lau
- Quy trình bảo dưỡng buồng phân hủy (canxiner).

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Khả năng đọc sơ đồ bản vẽ thành thạo	- Theo dõi việc đọc sơ đồ bản vẽ đối chiếu với thiết bị thực tế
- Độ chính xác lựa chọn các thông số kỹ thuật trong quá trình bảo dưỡng	- Giám sát thao tác của người thực hiện theo trình tự các bước công việc
- Kỹ năng sử dụng dụng cụ dùng cho quá trình bảo dưỡng	- Theo dõi thao tác của người sử dụng dụng cụ và đối chiếu với tiêu chuẩn quy định
- Thời gian bảo dưỡng	- So sánh quá trình thực hiện với thời gian định mức
- Các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường	- Theo dõi quá trình thực hiện của người vận hành đối chiếu với quy định về an toàn và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: VẬN HÀNH THIẾT BỊ TẠI CHỖ
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G6

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Kiểm tra điều kiện vận hành thiết bị tại chỗ, vận hành thiết bị hoạt động và hiệu chỉnh thông số. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Nhận thông báo của trung tâm điều khiển
- Điều chỉnh công tắc điều khiển trên bảng điều khiển tại chỗ
- Khởi động thiết bị tại chỗ
- Theo dõi vận hành tại chỗ
- Xử lý sự cố
- Dừng thiết bị.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Nhận thông báo chính xác của trung tâm điều khiển thông qua bộ đàm
- Chuẩn bị các điều kiện thực hiện đảm bảo các yêu cầu trước khi vận hành
- Không được mở nắp lỗ vệ sinh khi có bột liệu sau nắp cửa vệ sinh
- Các cannon phải dừng trong quá trình thông tắc và vệ sinh các Cyclon
- Thông chọc vệ sinh bên trong tháp phải trang bị bảo hộ lao động, các thiết bị an toàn
- Khởi động thiết bị công nhân vận hành tại chỗ đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và an toàn vệ sinh lao động
- Dừng thiết bị
- Cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác
- Thực hiện an toàn và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Quan sát và kiểm tra thiết bị

- Thao tác khởi động trong quá trình chạy tại chỗ
- Hiệu chỉnh các thông số
- Dừng thiết bị
- Sử dụng bộ đàm.

2. Kiến thức:

- Chức năng nhiệm vụ của thợ vận hành
- Quy trình vận hành thiết bị
- Những điểm chú ý khi vận hành thiết bị tại chỗ
- Trình tự dừng thiết bị.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Thiết bị
- Bảng thuyết minh kỹ thuật
- Thiết bị thông tin
- Sổ ghi chép.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Khả năng quan sát, nhận biết điều kiện chạy thử tại chỗ	- Kiểm tra đối chiếu với quy trình chạy thử tại chỗ
- Khả năng quan sát thiết bị khi chạy tại chỗ	- Quan sát thiết bị hoạt động và đối chiếu với quy trình vận hành thiết bị tại chỗ
- Độ chính xác lựa chọn các thông số kỹ thuật trong quá trình chạy tại chỗ	- Giám sát thao tác của người thực hiện theo trình tự vận hành
- Bố trí vị trí làm việc	- Quan sát cách bố trí khu vực làm việc: Không gian thao tác, xếp đặt dụng cụ khoa học hợp lý
- Các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường	- Theo dõi quá trình thực hiện của người vận hành đối chiếu với quy định về an toàn và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: VẬN HÀNH LIÊN ĐỘNG
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G7

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Kiểm tra các điều kiện chạy liên động, quan sát thiết bị hoạt động và thông báo các tín hiệu cần hiệu chỉnh về trung tâm, dừng thiết bị khi khẩn cấp. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Điều kiện kết nối chạy liên động
- Kết nối liên động
- Thay đổi thông số điều khiển trên bảng điều khiển tại chỗ
- Dừng thiết bị.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Theo dõi các thông số vận hành như nhiệt độ, áp suất ở các điểm đo phải đúng theo điều khiển trung tâm
- Các khớp giãn nở đúng yêu cầu kỹ thuật
- Điều chỉnh độ mở của vân điều chỉnh gió lò theo đúng yêu cầu kỹ thuật của điều khiển trung tâm
- Thiết bị hoạt động êm đảm bảo đúng yêu cầu của thiết bị
- Theo dõi, thông báo đúng, đủ khi phát hiện tiếng kêu và độ rung bất thường ở các thiết bị cho điều khiển trung tâm và trưởng ca
- Cẩn thận, nhanh, chính xác
- Thực hiện an toàn và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Kết nối liên động
- Quan sát thiết bị trong quá trình chạy liên động
- Thu nhập tín hiệu thông báo, phát hiện những sự cố

- Điều chỉnh thông số.

2. Kiến thức:

- Điều kiện để kết nối chạy liên động
- Quy trình chạy liên động
- Yêu cầu kỹ thuật khi vận hành.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Thiết bị tháp trao đổi nhiệt
- Bảng thuyết minh kỹ thuật, quy phạm kỹ thuật
- Thiết bị thông tin
- Trang bị bảo hộ lao động
- Sổ ghi chép, bút.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Khả năng quan sát, kết nối chạy liên động từ xa	- Kiểm tra đối chiếu với quy tắc vận hành
- Kỹ năng vận hành thiết bị chạy liên động	- Quan sát thao tác của người thực hiện và đối chiếu với tiêu chuẩn vận hành
- Độ chính xác lựa chọn các thông số kỹ thuật trong quá trình chạy liên động	- Giám sát thao tác của người thực hiện theo trình tự vận hành
- Thời gian thực hiện	- So sánh thời gian thực hiện với thời gian định mức
- Các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường	- Theo dõi quá trình thực hiện của người vận hành đối chiếu với quy định về an toàn và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: GIAO CA, NHẬN CA

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G8

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Ghi chép sổ nhật trình, kiểm tra tình trạng hoạt động của thiết bị và giao ca, nhận ca. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Kiểm tra thiết bị cùng với người giao ca
- Kiểm tra các thông số
- Đọc ghi chép trong sổ giao ca, ký nhận và báo cáo.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Phối hợp tốt hoạt động kiểm tra thiết bị của người giao ca và nhận ca
- Các thông số kỹ thuật đảm bảo yêu cầu trong sổ giao ca ký nhận và báo cáo
- Kế hoạch nhận, giao ca chi tiết, chuẩn xác
- Nội dung nhận, giao ca đầy đủ, chính xác, không tẩy xóa
- Vệ sinh đúng thời gian quy định kịp thời, sạch tạp chất.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Tổ chức việc giao, nhận ca
- Quan sát, ghi chép
- Kiểm tra theo dõi trực ca
- Lập biên bản
- Kỹ năng phối hợp nhóm
- Kỹ năng giao tiếp.

2. Kiến thức

- Quy định khi giao ca, nhận ca
- Chức năng nhiệm vụ của thợ vận hành

- Các thông số vận hành và dữ liệu sản phẩm
- Những điểm cần chú ý khi thực hiện
- Phương pháp ghi biên bản bàn giao ca.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Thiết bị
- Máy tính
- Thiết bị thông tin
- Bảng đặc tính
- Trang bị bảo hộ lao động
- Sổ theo dõi giao ca, nhận ca.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Độ chính xác về số liệu	- Kiểm tra đối chiếu với bảng điều khiển, đối chiếu với thông số của thiết bị
- Sự đầy đủ, chính xác về quy định giao ca, nhận ca	- Quan sát người thực hiện và đối chiếu với quy định nhận, bàn giao ca
- Thời gian thực hiện	- So sánh thời gian thực hiện với thời gian định mức
- Các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường	- Theo dõi quá trình thực hiện của người vận hành đối chiếu với quy định về an toàn và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: KIỂM TRA THIẾT BỊ TRƯỚC KHI VẬN HÀNH
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H1

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Kiểm tra xem xét tất cả các bộ phận cơ khí, hệ thống điều khiển hiển thị trên bảng điều khiển, hệ thống cung cấp liệu các thông số và thông báo kỹ thuật, các thiết bị an toàn đảm bảo đúng quy tắc vận hành. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Đọc số liệu trong sổ theo dõi
- Nhận thông báo của trung tâm điều khiển
- Xác định bộ phận cần kiểm tra
- Kiểm tra thiết bị lò nung Clinker
- Xử lý sự cố chính xác
- Thông báo cho điều khiển trung tâm và trưởng ca.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Khớp nối đầu lò đảm bảo độ kín khít theo đúng thiết kế dây chuyền
- Cửa kiểm tra, cửa thăm được đóng kín
- Mô tơ dẫn động, hộp số, các khớp nối đảm bảo yêu cầu kỹ thuật theo đúng hướng dẫn của catalog
- Quan sát dầu bôi trơn ở các gối đỡ thông qua mắt thăm dầu phải nằm trong khoảng Min và Max trên mắt thăm dầu
- Các nút bấm, công tắc vận hành còn hoạt động tốt, đúng chế độ vận hành trên bảng điều khiển tại chỗ
- Nguyên liệu phải đảm bảo đủ theo yêu cầu của dây chuyền
- Các công việc chuẩn bị đã hoàn tất, không còn báo động máy và mô tơ
- Nhận được các thông báo kỹ thuật của thiết bị liên quan từ trung tâm
- Kiểm tra đúng các thông báo kỹ thuật liên quan từ trung tâm
- Các sensor giám sát, chuông, còi, đèn báo động hoạt động tốt
- Khe hở giữa guốc lò và vành băng đa đúng theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất

- Hệ thống quạt làm mát, quạt làm kín đầu lò chạy êm, nhẹ nhàng
- Ghi sổ theo dõi đúng nội dung, đầy đủ
- Thời gian kiểm tra và quản lý định mức 8 giờ cho mỗi ca làm việc
- Thực hiện an toàn lao động và vệ sinh môi trường
- Cẩn thận, tỉ mỉ, nghiêm túc, trách nhiệm cao, chính xác.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Đọc bản vẽ sơ đồ và làm việc với tài liệu của lò nung Clinker
- Quan sát thiết bị
- Đo, đọc dụng cụ kiểm tra.
- Kiểm tra các thông số của thiết bị.

2. Kiến thức:

- Trình tự đọc bản vẽ sơ đồ lò nung Clinker
- Cấu tạo, nguyên lý làm việc của lò nung Clinker
- Trình tự kiểm tra
- Các thông số kỹ thuật của thiết bị.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Lò nung Clinker
- Bản vẽ sơ đồ
- Bảng đặc tính kỹ thuật, quy phạm kỹ thuật
- Dụng cụ kiểm tra
- Thiết bị thông tin
- Sổ ghi chép
- Bảng điều khiển.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Khả năng quan sát nhận dạng chi tiết, thiết bị	- Kiểm tra đối chiếu với thiết bị

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Kỹ năng sử dụng dụng cụ dùng cho quá trình kiểm tra	- Theo dõi thao động tác của người sử dụng dụng cụ và đối chiếu với tiêu chuẩn quy định
- Kỹ năng đọc bản vẽ	- So sánh quá trình đọc bản vẽ sơ đồ thiết bị đối chiếu với sơ đồ dây truyền thực tế
- Bố trí vị trí làm việc	- Quan sát cách bố trí khu vực làm việc: Không gian thao tác, gọn gàng, ngăn nắp, xếp đặt đụng cụ khoa học hợp lý
- Thời gian kiểm tra thiết bị trước khi vận hành	- So sánh quá trình thực hiện với thời gian định mức
- Các biện pháp an toàn vệ sinh môi trường	- Theo dõi quá trình thực hiện, đối chiếu với quy định về an toàn lao động và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BẢO DƯỠNG THIẾT BỊ LÒ NUNG CLINKER
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H2

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xiết chặt, hiệu chỉnh các mối ghép cơ khí thông thường, các khe hở theo các thông số kỹ thuật, lau chùi bổ sung dầu mỡ. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Thống kê đầu việc bảo dưỡng
- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, nguyên vật liệu
- Bảo dưỡng lò nung clinker
- Kiểm tra sau bảo dưỡng
- Ghi sổ theo dõi thiết bị.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đọc bản vẽ thành thạo
- Lựa chọn đúng chủng loại, đủ số lượng dụng cụ bảo dưỡng
- Các cơ cấu khớp nối, phanh hãm, hộp giảm tốc được bôi trơn, chất bôi trơn phải được lọc sạnh, đúng kiểu loại theo các hướng dẫn bôi trơn
- Gối đỡ đủ lượng dầu mỡ bôi trơn theo quy trình bảo dưỡng
- Nhiệt độ của dầu trong hệ thống thủy lực đảm bảo đúng thông số của catalog
- Các thiết bị dò báo (sensor) được theo dõi, bảo quản để đảm bảo hoạt động tốt
- Phải đảm bảo đúng chiều quay của môtơ và các cơ cấu phải phù hợp không được kẹt, nghẽn
- Gian máy có đầy đủ ánh sáng, các thiết bị dung điện đã được nối đất bảo vệ trước khi vận hành theo TCVN "Quy phạm nối đất và nối không các thiết bị điện"
- Bảo dưỡng thiết bị lò nung đúng quy trình đạt yêu cầu kỹ thuật
- Thực hiện đúng quy trình theo thứ tự các bước công việc
- Có tác phong công nghiệp và chuyên môn hóa cao
- Thời gian kiểm tra và quản lý đúng 8 giờ cho mỗi ca trực

- Thực hiện an toàn lao động và vệ sinh môi trường
- Cẩn thận nghiêm túc có trách nhiệm.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Đọc bản vẽ sơ đồ và làm việc với tài liệu lò nung Clinker
- Quan sát thiết bị
- Kiểm tra các thông số của thiết bị
- Bảo dưỡng lò nung Clinker
- Sử dụng dụng cụ bảo dưỡng
- Kỹ năng phối hợp nhóm
- Kỹ năng giao tiếp.

2. Kiến thức:

- Trình tự đọc bản vẽ sơ đồ
- Cấu tạo, nguyên lý hoạt động của lò nung Clinker
- Quy trình bảo dưỡng lò nung Clinker
- Tính chất dầu mỡ bôi trơn
- Trình tự kiểm tra.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Quy trình bảo dưỡng lò nung Clinker
- Bảng đặc tính kỹ thuật
- Lò nung Clinker
- Bản vẽ sơ đồ cấu tạo
- Thuyết minh kỹ thuật, quy phạm kỹ thuật
- Dụng cụ kiểm tra, bảo dưỡng
- Giẻ lau, dầu, mỡ
- Sổ ghi chép
- Thiết bị thông tin
- Bút.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Độ chính xác về số liệu ghi trong sổ theo dõi.	- Kiểm tra theo dõi đối chiếu với mẫu theo quy định hiện hành
- Kỹ năng đọc bản vẽ	- So sánh quá trình đọc bản vẽ sơ đồ thiết bị đối chiếu với sơ đồ dây truyền thực tế
- Kỹ năng bảo dưỡng lò nung	- Theo dõi thao tác của người thực hiện so sánh với quy trình bảo dưỡng của thiết bị
- Kỹ năng sử dụng dụng cụ dùng cho quá trình thực hiện	- Theo dõi thao tác của người sử dụng dụng cụ và đối chiếu với tiêu chuẩn quy định
-Thời gian bảo dưỡng	- So sánh quá trình thực hiện với thời gian định mức
- Các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường	- Theo dõi quá trình thực hiện của người vận hành đối chiếu với quy định về an toàn và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BẢO DƯỠNG THIẾT BỊ VÒI ĐỐT LÒ
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H2

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xiết chặt, hiệu chỉnh các mối ghép cơ khí thông thường, các khe hở theo các thông số kỹ thuật, lau chùi bổ sung dầu mỡ. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Thống kê đầu việc bảo dưỡng
- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, nguyên vật liệu
- Bảo dưỡng vòi đốt lò
- Kiểm tra sau bảo dưỡng
- Ghi sổ theo dõi thiết bị.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đọc được bản vẽ sơ đồ cấu tạo
- Lựa chọn đúng chủng loại, đủ số lượng dụng cụ bảo dưỡng
- Gối đỡ đủ lượng dầu mỡ bôi trơn theo quy trình bảo dưỡng
- Nhiệt độ của dầu trong hệ thống cung cấp đảm bảo đúng thông số của catalog
- Các thiết bị dò báo (sensor) được theo dõi, bảo quản để đảm bảo hoạt động tốt
- Gian máy có đầy đủ ánh sáng, các thiết bị dung điện đã được nối đất bảo vệ trước khi vận hành theo TCVN " Quy phạm nối đất và nối không các thiết bị điện"
- Bảo dưỡng thiết bị vòi đốt lò đúng quy trình đạt yêu cầu kỹ thuật
- Thực hiện đúng quy trình theo thứ tự các bước công việc
- Có tác phong công nghiệp và chuyên môn hóa cao
- Thời gian kiểm tra và quản lý đúng 8 giờ cho mỗi ca trực
- Thực hiện an toàn lao động và vệ sinh môi trường
- Cẩn thận nghiêm túc có trách nhiệm.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Đọc bản vẽ sơ đồ và làm việc với tài liệu vòi đốt lò
- Quan sát thiết bị
- Kiểm tra các thông số của thiết bị
- Bảo dưỡng vòi đốt lò
- Sử dụng dụng cụ bảo dưỡng
- Kỹ năng phối hợp nhóm
- Kỹ năng giao tiếp.

2. Kiến thức:

- Trình tự đọc bản vẽ sơ đồ
- Cấu tạo, nguyên lý hoạt động của vòi đốt lò
- Quy trình bảo dưỡng vòi đốt lò
- Tính chất dầu mỡ bôi trơn
- Trình tự kiểm tra.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Quy trình bảo dưỡng lò nung Clinker
- Bảng đặc tính kỹ thuật
- Vòi đốt lò
- Bản vẽ sơ đồ cấu tạo
- Thuyết minh kỹ thuật, quy phạm kỹ thuật
- Dụng cụ kiểm tra, bảo dưỡng
- Giẻ lau, dầu, mỡ
- Sổ ghi chép
- Thiết bị thông tin
- Bút.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Độ chính xác về số liệu ghi trong sổ theo dõi	- Kiểm tra theo dõi đối chiếu với mẫu theo quy định hiện hành

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Kỹ năng đọc bản vẽ	- So sánh quá trình đọc bản vẽ sơ đồ thiết bị đối chiếu với sơ đồ dây chuyền thực tế
- Kỹ năng bảo dưỡng lò nung	- Theo dõi thao tác của người thực hiện so sánh với quy trình bảo dưỡng của thiết bị
- Kỹ năng sử dụng dụng cụ dùng cho quá trình thực hiện	- Theo dõi thao tác của người sử dụng dụng cụ và đối chiếu với tiêu chuẩn quy định
-Thời gian bảo dưỡng	- So sánh quá trình thực hiện với thời gian định mức
- Các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường	- Theo dõi quá trình thực hiện của người vận hành đối chiếu với quy định về an toàn và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: VẬN HÀNH THIẾT BỊ TẠI CHỖ
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H3

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Khởi động động cơ phụ cho thiết bị hoạt động, kiểm tra, hiệu chỉnh các thông số và dừng thiết bị. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Kiểm tra tình trạng chung của toàn bộ thiết bị
- Khởi động thiết bị tại chỗ
- Quan sát nhiệt độ ổ trục của con lăn đỡ
- Quan sát dầu trong hệ thống bôi trơn
- Phát hiện sự cố.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Vận hành thiết bị chắc chắn không còn vật lạ bên trong thiết bị, không còn cản trở bên trong và bên ngoài thiết bị
- Chuẩn bị đủ các điều kiện trước khi vận hành
- Thông báo chính xác cho điều khiển trung tâm và trưởng ca đặt về vị trí chạy tại chỗ
- Vặn công tắc trên bảng điều khiển tại chỗ về đúng vị trí vận hành tại chỗ
- Tín hiệu báo chạy thiết bị ở vị trí tại chỗ đã sẵn sàng
- Khởi động thiết bị tại chỗ đảm bảo yêu cầu kỹ thuật
- Dừng thiết bị đảm bảo yêu cầu kỹ thuật
- Thời gian chạy thử đúng theo thời gian định mức của nhà sản xuất
- Cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác
- Thực hiện an toàn và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Quan sát, phán đoán

- Khởi động, điều chỉnh
- Dừng thiết bị ở chế độ vận hành thiết bị tại chỗ
- Phối hợp nhóm
- Giao tiếp.

2. Kiến thức:

- Chức năng nhiệm vụ của thợ vận hành lò nung
- Điều kiện khởi động tại chỗ
- Quy trình khởi động tại chỗ
- Trình tự dừng thiết bị.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Thuyết minh kỹ thuật
- Bản quy trình khởi động
- Thiết bị thông tin
- Trang bị bảo hộ lao động
- Sổ ghi chép
- Máy tính.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Khả năng thực hiện điều kiện khởi động tại chỗ	- Kiểm tra đối chiếu với yêu cầu.
- Độ chính xác điều chỉnh thiết bị trong quá trình vận hành	- Quan sát thao tác của người điều chỉnh so sánh với quy trình vận hành tại chỗ của thiết bị
- Kỹ năng kiểm tra trong quá trình vận hành	- Giám sát thao tác của người thực hiện so sánh với quy trình kiểm tra
- Kỹ năng điều chỉnh các thông số theo chỉ dẫn	- Theo dõi thao tác của người vận hành đánh giá kỹ năng điều chỉnh so với quy trình vận hành thiết bị
- Bố trí hợp lý vị trí làm việc	- Quan sát cách bố trí khu vực làm việc: Không gian thao tác, xếp đặt dụng cụ hợp lý
- Thời gian thực hiện	- So sánh quá trình thực hiện với thời gian định mức

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: VẬN HÀNH LIÊN ĐỘNG

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H4

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Kiểm tra các điều kiện chạy liên động, quan sát thiết bị hoạt động và thông báo các tín hiệu điều khiển về trung tâm, dừng thiết bị khi khẩn cấp. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Nhận thông báo
- Thay đổi thông số điều khiển trên bảng điều khiển tại chỗ
- Kết nối liên động
- Dừng thiết bị.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Vận hành thiết bị tại chỗ đảm bảo chắc chắn, đạt độ tin cậy cao
- Nguồn cung cấp nguyên liệu đầy đủ cho dây chuyền
- Thông báo chính xác cho vận hành trung tâm, trưởng ca chuyển nút vận hành tại chỗ về chế độ trung tâm đạt yêu cầu kỹ thuật
- Phát hiện và xử lý các sự cố kịp thời, nhanh, chính xác
- Các thiết bị liên động trong công đoạn trước và sau lò nung sẵn sàng cung cấp nguyên liệu đạt yêu cầu kỹ thuật
- Thiết bị chạy êm, rơle giám sát hoạt động tốt
- Áp suất trong lò đảm bảo đúng áp suất đã đặt
- Cẩn thận, nhanh, chính xác
- Thực hiện an toàn và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Quan sát, so sánh thiết bị
- Kiểm tra thông số kỹ thuật
- Thu nhập các tín hiệu

- Kết nối, điều chỉnh
- Phối hợp nhóm
- Giao tiếp.

2. Kiến thức:

- Điều kiện để kết liên động
- Quy trình vận hành liên động từ xa
- Các thông số điều khiển.
- Quy tắc khi dừng thiết bị
- Phương pháp chạy liên động từ xa lò nung.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bảng thuyết minh kỹ thuật
- Quy tắc khi dừng thiết bị
- Thiết bị lò nung Clinker
- Sổ ghi chép
- Bút
- Thiết bị thông tin
- Máy tính.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Khả năng quan sát, kết nối chạy liên động từ xa	- Kiểm tra đối chiếu với quy tắc chạy liên động
- Kỹ năng vận hành thiết bị chạy liên động	- Quan sát thao tác của người thực hiện và đối chiếu với tiêu chuẩn vận hành
- Bố trí vị trí làm việc	- Quan sát cách bố trí khu vực làm việc: Không gian thao tác, ngăn nắp, gọn gàng, xếp đặt dụng cụ hợp lý khoa học
- Thời gian thực hiện	- So sánh thời gian thực hiện với thời gian định mức của nhà sản xuất
- Các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường	- Theo dõi quá trình thực hiện của người vận hành đối chiếu với quy định về an toàn và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: GIAO CA, NHẬN CA

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H5

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Ghi chép sổ nhật trình, kiểm tra tình trạng hoạt động của thiết bị và giao ca, nhận ca. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Kiểm tra thiết bị cùng với người giao ca
- Kiểm tra các thông số
- Đọc ghi chép trong sổ giao ca, ký nhận và báo cáo.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Phối hợp tốt hoạt động kiểm tra thiết bị của người giao ca và nhận ca
- Các thông số kỹ thuật đảm bảo yêu cầu trong sổ giao ca ký nhận và báo cáo
- Kế hoạch nhận, giao ca chi tiết, chuẩn xác
- Nội dung nhận, giao ca đầy đủ, chính xác, không tẩy xóa
- Vệ sinh đúng thời gian quy định kịp thời, sạch tạp chất.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Tổ chức việc giao, nhận ca
- Quan sát, ghi chép
- Kiểm tra theo dõi trực ca
- Lập biên bản
- Kỹ năng phối hợp nhóm
- Kỹ năng giao tiếp.

2. Kiến thức:

- Quy định khi giao ca, nhận ca
- Chức năng nhiệm vụ của thợ vận hành
- Các thông số vận hành và dữ liệu sản phẩm

- Những điểm cần chú ý khi thực hiện
- Phương pháp ghi biên bản bàn giao ca.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Thiết bị lò nung Clinker
- Máy tính
- Thiết bị thông tin
- Bảng đặc tính kỹ thuật
- Trang bị bảo hộ lao động
- Sổ theo dõi giao ca, nhận ca.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Độ chính xác về số liệu	- Kiểm tra đối chiếu với bảng điều khiển, đối chiếu với thông số của thiết bị
- Sự đầy đủ, chính xác về quy định giao ca, nhận ca	- Quan sát người thực hiện và đối chiếu với quy định nhận, bàn giao ca
- Thời gian thực hiện	- So sánh thời gian thực hiện với thời gian định mức
- Các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường	- Theo dõi quá trình thực hiện của người vận hành đối chiếu với quy định về an toàn và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: KIỂM TRA THIẾT BỊ TRƯỚC KHI VẬN HÀNH
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: I1

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Kiểm tra xem xét tất cả bộ phận cơ khí, hệ thống hiển thị trên bảng điều khiển, hệ thống cung cấp liệu, các thông số và thông báo kỹ thuật, các thiết bị an toàn đảm bảo đúng quy tắc vận hành. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Thu nhập số liệu kỹ thuật
- Kiểm tra chế độ làm việc của thiết bị
- Xử lý thông số
- Thông báo cho điều khiển trung tâm và trưởng ca
- Ghi sổ theo dõi thiết bị.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đọc bản vẽ thành thạo
- Chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện
- Mô tơ dẫn động, hộp số, khớp nối đảm bảo yêu cầu kỹ thuật
- Hệ thống thủy lực đủ áp suất theo đúng thiết kế của nhà sản xuất
- Nhiệt độ dầu cung cấp cho hệ thống thủy lực đúng theo hướng dẫn của catalog
- Các sensor giám sát, chuông, còi, đèn báo hoạt động tốt
- Các nút bấm, tắc vận hành hoạt động tốt, đúng chế độ vận hành trên bảng điều khiển tại chỗ
- Đủ chất lượng, số lượng dầu mỡ bôi trơn theo quy định của thiết bị
- Kiểm tra chính xác các thông số kỹ thuật của thiết bị
- Quan sát các lỗ kiểm tra trên ghi đúng quy trình kiểm tra
- Thời gian kiểm tra và quản lý định mức 8 giờ cho mỗi ca trực

- Thực hiện an toàn lao động và vệ sinh môi trường
- Cẩn thận, nghiêm túc.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Đọc bản vẽ sơ đồ cấu tạo của ghi làm nguội
- Quan sát hệ thống ghi làm nguội
- Kiểm tra thông số kỹ thuật
- Sử dụng dụng cụ, trang bị bảo hộ lao động
- Phối hợp nhóm
- Giao tiếp.

2. Kiến thức:

- Các thông số kỹ thuật của thiết bị
- Cấu tạo, nguyên lý hoạt động của thiết bị làm nguội Clinker kiểu ghi
- Trình tự kiểm tra ghi làm nguội
- Yêu cầu kỹ thuật khi kiểm tra ghi làm nguội.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Ghi làm nguội Clinker
- Bảng thuyết minh kỹ thuật
- Bản vẽ sơ đồ cấu tạo ghi làm nguội Clinker
- Dụng cụ kiểm tra
- Sổ ghi chép
- Bút
- Thiết bị thông tin.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự đầy đủ và chính xác về quy trình kiểm tra	- Quan sát xem xét đối chiếu với bảng quy trình của thiết bị

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Kỹ năng nhận dạng chi tiết, thiết bị	- Đối chiếu với tài liệu kỹ thuật của máy
- Kỹ năng sử dụng dầu, mỡ bôi trơn	- Quan sát lượng dầu, mỡ phải đúng chủng loại, đủ về số lượng và chất lượng theo tiêu chuẩn của nhà cung cấp thiết bị
- Kỹ năng sử dụng dụng cụ dùng cho quá trình kiểm tra	- Theo dõi thao tác của người sử dụng dụng cụ và đối chiếu với tiêu chuẩn quy định
- Thời gian kiểm tra	- So sánh quá trình thực hiện với thời gian định mức
- Các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường.	- Theo dõi quá trình thực hiện của người vận hành đối chiếu với quy định về an toàn và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BẢO DƯỠNG THIẾT BỊ LÀM NGUỘI KIỂU GHI
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: I2

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xiết chặt, hiệu chỉnh các mối ghép cơ khí thông thường theo các thông số kỹ thuật, vệ sinh. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Quan sát kiểm tra về tình trạng cơ khí, hệ thống thủy lực, hệ thống cung cấp gió
- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, nguyên vật liệu dùng cho bảo dưỡng
- Bảo dưỡng ghi làm nguội
- Kiểm tra ghi làm nguội sau bảo dưỡng
- Thông báo cho trung tâm điều khiển và trưởng ca
- Ghi sổ theo dõi thiết bị.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đọc được bản vẽ sơ đồ cấu tạo
- Các thiết bị dò báo (sensor) được theo dõi, bảo quản để đảm bảo hoạt động tốt
- Đảm bảo đúng chiều quay của môtơ, các cơ cấu phải phù hợp không được kẹt, nghẽn
- Bu lông nền, bu lông trên vỏ máy xiết chặt đúng theo quy định
- Nhiệt độ dầu trong hệ thống thủy lực đảm bảo đúng thông số của thiết bị
- Áp lực dầu đúng tiêu chuẩn của thiết bị theo đúng Catalog
- Gian máy có đầy đủ ánh sáng, các thiết bị dùng điện đã được nối đất bảo vệ trước khi vận hành theo TCVN "Quy phạm nối đất và nối không các thiết bị điện"
- Lựa chọn đúng chủng loại, đủ số lượng dụng cụ bảo dưỡng
- Đường ống thủy lực kín, không rò rỉ theo đúng tiêu chuẩn
- Van lật xả bụi hoạt động êm, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật
- Thực hiện đúng quy trình theo thứ tự các bước công việc
- Có tác phong công nghiệp và chuyên môn hóa cao
- Thời gian kiểm tra và quản lý định mức 8 giờ cho mỗi ca trực

- Thực hiện an toàn lao động và vệ sinh môi trường
- Cẩn thận, nghiêm túc.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Quan sát thiết bị
- Kiểm tra, phát hiện sự cố
- Bảo dưỡng ghi làm nguội
- Sử dụng dụng cụ bảo dưỡng
- Phối hợp nhóm
- Giao tiếp.

2. Kiến thức:

- Đọc bản vẽ sơ đồ
- Trình bày cấu tạo, nguyên lý làm việc của thiết bị làm nguội Clinker kiểu ghi
- Thông số thiết bị
- Quy trình kiểm tra
- Nêu được quy trình bảo dưỡng
- Tính chất dầu thủy lực.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Ghi làm nguội Clinker
- Bảng thông số kỹ thuật
- Bản vẽ sơ đồ cấu tạo
- Dụng cụ bảo dưỡng
- Trang bị bảo hộ lao động
- Nhà xưởng
- Sổ ghi chép.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Kỹ năng sử dụng máy, dụng cụ thiết bị dùng cho quá trình thực hiện	- Theo dõi thao tác của người sử dụng máy, dụng cụ, thiết bị và đối chiếu với tiêu chuẩn quy định

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Kỹ năng đọc bản vẽ sơ đồ	- Quan sát thao tác của người thực hiện so sánh với sơ đồ thiết bị thực tế
- Kỹ năng bảo dưỡng	- Đối chiếu với quy trình bảo dưỡng của thiết bị
- Bố trí vị trí làm việc	- Quan sát cách bố trí khu vực làm việc: Không gian thao tác, xếp đặt dụng cụ hợp lý, khoa học
- Thời gian bảo dưỡng	- So sánh quá trình thực hiện với thời gian định mức
- Các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường	- Theo dõi quá trình thực hiện của người vận hành đối chiếu với quy định về an toàn và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: VẬN HÀNH THIẾT BỊ TẠI CHỖ
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: I3

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Khởi động cho thiết bị hoạt động, kiểm tra, hiệu chỉnh các thông số và dừng thiết bị. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Nhận thông báo của trung tâm điều khiển
- Điều chỉnh công tắc điều khiển trên bảng điều khiển tại chỗ
- Khởi động thiết bị tại chỗ
- Theo dõi vận hành tại chỗ
- Xử lý sự cố.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Công việc chuẩn bị đã được hoàn tất
- Nguồn điện cung cấp đã sẵn sàng cho thiết bị
- Thông báo chính xác cho điều khiển trung tâm và trưởng ca đặt về vị trí chạy tại chỗ
- Đèn tín hiệu báo chạy thiết bị ở vị trí tại chỗ đã sẵn sàng
- Khởi động bơm chính, bơm phụ và bơm bù đúng quy trình vận hành của dây chuyền
- Quan sát chính xác sự chênh áp của hệ thống thủy lực trong quá trình vận hành đảm bảo đúng theo thiết kế
- Khởi động thiết bị tại chỗ đạt yêu cầu kỹ thuật
- Dừng thiết bị đúng quy trình
- Thời gian chạy thử đúng theo thời gian định mức của nhà sản xuất
- Cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác
- Thực hiện an toàn và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Đọc bản vẽ sơ đồ khối

- Quan sát, theo dõi hệ thống xi lanh, dàn ghi động
- Khởi động, điều chỉnh
- Sử dụng bộ đàm
- Phối hợp nhóm
- Giao tiếp.

2. Kiến thức:

- Chức năng, nhiệm vụ của thợ vận hành
- Điều kiện khởi động thiết bị
- Sơ đồ khối thiết bị
- Quy trình khởi động, điều chỉnh, dừng thiết bị.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Ghi làm nguội
- Bảng thuyết minh kỹ thuật, quy phạm kỹ thuật
- Bảng các thông số khởi động
- Thiết bị thông tin
- Trang bị bảo hộ lao động
- Sổ ghi chép.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Khả năng thực hiện điều kiện khởi động chạy tại chỗ	- Kiểm tra đối chiếu với quy trình chạy tại chỗ.
- Khả năng quan sát thiết bị khi chạy tại chỗ	- Quan sát thiết bị hoạt động và đối chiếu với quy trình vận hành thiết bị tại chỗ
- Bố trí vị trí làm việc	- Quan sát cách bố trí khu vực làm việc: Không gian thao tác xếp đặt dụng cụ hợp lý, khoa học
- Kỹ năng đọc bản vẽ sơ đồ	- Quan sát thao tác của người thực hiện so sánh với sơ đồ thiết bị thực tế
- Các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường	- Theo dõi quá trình thực hiện của người vận hành đối chiếu với quy định về an toàn và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: VẬN HÀNH LIÊN ĐỘNG

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: I4

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Kiểm tra các điều kiện chạy liên động, quan sát thiết bị hoạt động và thông báo các tín hiệu cần hiệu chỉnh về trung tâm, dừng thiết bị khi khẩn cấp. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Nhận thông báo của trung tâm điều khiển
- Điều kiện kết nối chạy liên động
- Kết nối liên động
- Xử lý sự cố
- Dừng thiết bị.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Kiểm tra chính xác thiết bị theo chỉ vận hành
- Vận hành thiết bị tại chỗ đảm bảo chắc chắn, đạt độ tin cậy cao
- Cung cấp nguyên liệu đầy đủ cho dây chuyền
- Thông báo vận hành trung tâm, trưởng ca chuyển nút vận hành tại chỗ về chế độ trung tâm đạt yêu cầu kỹ thuật
- Kết nối liên động theo đúng quy trình
- Hiệu chỉnh chính xác thông số điều khiển trên bảng điều khiển tại chỗ theo quy trình vận hành
- Phát hiện và xử lý các sự cố nhanh, chính xác theo đúng quy trình
- Thiết bị chạy êm, rơ le giám sát hoạt động tốt
- Dừng thiết bị theo đúng quy trình
- Cẩn thận, nhanh, chính xác
- Thực hiện an toàn và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Kết nối liên động

- Quan sát thiết bị trong quá trình chạy liên động
- Thu nhập tín hiệu thông báo, phát hiện những sự cố
- Điều chỉnh thông số.

2. Kiến thức:

- Quy trình vận hành liên động
- Phương pháp kết nối liên động
- Thông số kỹ thuật
- Quy trình dừng thiết bị.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Thiết bị làm nguội Clinker
- Bảng thuyết minh kỹ thuật, quy phạm kỹ thuật
- Bảng thông số
- Thiết bị thông tin
- Máy tính
- Trang bị bảo hộ lao động
- Sổ ghi chép
- Bút.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Khả năng quan sát, kết nối chạy liên động từ xa	- Kiểm tra đối chiếu với quy tắc vận hành
- Kỹ năng vận hành thiết bị chạy liên động	- Quan sát thao tác của người thực hiện và đối chiếu với tiêu chuẩn vận hành
- Khả năng quan sát thiết bị khi chạy liên động	- Quan sát thiết bị hoạt động và đối chiếu với quy trình vận hành thiết bị tại chỗ
- Bố trí vị trí làm việc	- Quan sát cách bố trí khu vực làm việc: Không gian thao tác xếp đặt dụng cụ hợp lý, khoa học
- Thời gian thực hiện	- So sánh thời gian thực hiện với thời gian định mức của nhà sản xuất
- Các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường	- Theo dõi quá trình thực hiện của người vận hành đối chiếu với quy định về an toàn và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: GIAO CA, NHẬN CA

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: I5

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Ghi chép sổ nhật trình, kiểm tra tình trạng hoạt động của thiết bị và giao ca, nhận ca. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Kiểm tra thiết bị cùng với người giao ca
- Kiểm tra các thông số
- Đọc ghi chép trong sổ giao ca, ký nhận và báo cáo.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Phối hợp tốt hoạt động kiểm tra thiết bị của người giao ca và nhận ca
- Các thông số kỹ thuật đảm bảo yêu cầu trong sổ giao ca ký nhận và báo cáo
- Kế hoạch nhận, giao ca chi tiết, chuẩn xác
- Nội dung nhận, giao ca đầy đủ, chính xác, không tẩy xóa
- Vệ sinh đúng thời gian quy định kịp thời, sạch tạp chất.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Tổ chức việc giao, nhận ca
- Quan sát, ghi chép
- Kiểm tra theo dõi trực ca
- Lập biên bản
- Kỹ năng phối hợp nhóm
- Kỹ năng giao tiếp.

2. Kiến thức

- Quy định khi giao ca, nhận ca
- Chức năng nhiệm vụ của thợ vận hành

- Các thông số vận hành và dữ liệu sản phẩm
- Những điểm cần chú ý khi thực hiện
- Phương pháp ghi biên bản bàn giao ca.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Thiết bị làm nguội Clinker
- Máy tính
- Thiết bị thông tin
- Bảng đặc tính
- Trang bị bảo hộ lao động
- Sổ theo dõi giao ca, nhận ca.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Độ chuẩn xác về số liệu	- Kiểm tra đối chiếu với bảng điều khiển, đối chiếu với thông số của thiết bị
- Sự đầy đủ, chính xác về quy định giao ca, nhận ca	- Quan sát người thực hiện và đối chiếu với quy định nhận, bàn giao ca
- Thời gian thực hiện	- So sánh thời gian thực hiện với thời gian định mức
- Các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường	- Theo dõi quá trình thực hiện của người vận hành đối chiếu với quy định về an toàn và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: KIỂM TRA THIẾT BỊ TRƯỚC KHI VẬN HÀNH
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: K1

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Kiểm tra xem xét tất cả bộ phận cơ khí, hệ thống hiển thị trên trên bảng điều khiển, hệ thống cung cấp liệu, các thông số và thông báo kỹ thuật, các thiết bị an toàn đảm bảo đúng quy tắc vận hành. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Thống kê bộ phận cần kiểm tra
- Kiểm tra chế độ làm việc của thiết bị
- Thông báo cho trung tâm điều khiển và trưởng ca vận hành
- Ghi sổ theo dõi thiết bị.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Thực hiện đúng trình tự các bước công việc kiểm tra thiết bị trước khi vận hành
- Mô tơ dẫn động, hộp số, các khớp nối đảm bảo yêu cầu kỹ thuật
- Đủ chất lượng, số lượng dầu mỡ bôi trơn theo quy định ở các gối đỡ
- Các sensor giám sát, chuông, còi, đèn báo còn hoạt động tốt
- Các nút bấm, công tắc vận hành còn hoạt động tốt, đúng chế độ vận hành trên bảng điều khiển tại chỗ
- Áp suất khí đạt đúng theo tiêu chuẩn thiết kế của catalog
- Kiểm tra chính xác các thông số kỹ thuật của thiết bị
- Thời gian kiểm tra và quản lý định mức 8 giờ cho mỗi ca trực
- Thực hiện an toàn lao động và vệ sinh môi trường
- Cẩn thận nghiêm túc có trách nhiệm.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Quan sát, đối chiếu, kiểm tra hệ thống điều khiển
- Đọc bản vẽ sơ đồ
- Các tín hiệu trên bảng điều khiển
- Kiểm tra các thiết bị
- Sử dụng dụng cụ kiểm tra.

2. Kiến thức:

- Cấu tạo, nguyên lý làm việc của thiết bị
- Quy trình kiểm tra quạt và thiết bị làm sạch khí công nghiệp
- Sơ đồ hệ thống tín hiệu trên bảng điều khiển tại chỗ
- Đặc tính kỹ thuật thiết bị
- Trình tự và phương pháp kiểm tra hệ thống cung cấp liệu
- Liệt kê được ngôn ngữ của hệ thống điều khiển.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Thiết bị làm sạch khí công nghiệp
- Bản vẽ sơ đồ cấu tạo
- Bảng đặc tính kỹ thuật
- Dụng cụ kiểm tra
- Sổ theo dõi
- Thiết bị thông tin.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Độ chuẩn xác về số liệu ghi trong sổ theo dõi	- Kiểm tra theo dõi đối chiếu với mẫu theo quy định hiện hành
- Sự đầy đủ và chính xác về quy trình kiểm tra	- Quan sát xem xét đối chiếu với bảng quy trình kiểm tra của thiết bị
- Kỹ năng quản lý thiết bị vận chuyển và xử lý các sự cố thông thường	- Quan sát thao tác, mức độ chính xác của người quản lý đối chiếu với tiêu chuẩn thực hiện

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Kỹ năng sử dụng máy, dụng cụ thiết bị dùng cho quá trình thực hiện	- Theo dõi thao tác của người sử dụng máy, dụng cụ, thiết bị và đối chiếu với tiêu chuẩn quy định
- Bố trí vị trí làm việc	- Quan sát cách bố trí khu vực làm việc: Không gian thao tác xếp đặt dụng cụ hợp lý, khoa học
- Thời gian kiểm tra	- So sánh quá trình thực hiện với thời gian định mức
- Các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường	- Theo dõi quá trình thực hiện của người vận hành đối chiếu với quy định về an toàn và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BẢO DƯỠNG THIẾT BỊ QUẠT

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: K2

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xiết chặt, hiệu chỉnh các mối ghép cơ khí thông thường theo các thông số kỹ thuật, lau chùi bổ sung dầu mỡ. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Thu thập thông tin
- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị nguyên vật liệu dùng cho bảo dưỡng
- Bảo dưỡng quạt
- Kiểm tra tình trạng chung của thiết bị quạt.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đọc bản vẽ thành thạo
- Lựa chọn đúng chủng loại, đủ số lượng dụng cụ bảo dưỡng
- Các cơ cấu khớp nối, hộp giảm tốc bôi trơn dầu mỡ đầy đủ, chất lượng dầu, mỡ đúng kiểu loại theo các hướng dẫn bôi trơn
- Nhiệt độ tại các ổ bạc của các gối đỡ < 60^0c
- Động cơ điện làm việc đủ pha, số vòng quay động cơ ổn định
- Các thiết bị dò báo (sensor) được theo dõi, bảo quản đảm bảo hoạt động tốt
- Đảm bảo động cơ quay đúng chiều, các cơ cấu phải phù hợp không được kẹt, nghẽn
- Bu lông nền, bu lông trên vỏ máy xiết chặt đúng theo quy định
- Bảo dưỡng đúng theo chỉ dẫn
- Thời gian kiểm tra và quản lý định mức 8 giờ cho mỗi ca trực
- Thực hiện an toàn lao động và vệ sinh môi trường
- Cẩn thận nghiêm túc.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Quan sát thiết bị
- Kiểm tra thông số thiết bị
- Bảo dưỡng thiết bị

- Phân loại nhiên liệu bôi trơn
- Sử dụng dụng cụ bảo dưỡng
- Phối hợp nhóm
- Giao tiếp.

2. Kiến thức:

- Cấu tạo, nguyên lý làm việc của quạt
- Quy trình bảo dưỡng quạt
- Cấu tạo của hệ thống bôi trơn quạt
- Trình tự kiểm tra.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Quy trình bảo dưỡng quạt
- Bảng thông số kỹ thuật
- Quạt
- Dụng cụ, thiết bị chuyên dùng bảo dưỡng
- Giẻ lau, dầu, mỡ
- Trang bị bảo hộ lao động
- Nhà xưởng
- Sổ ghi chép
- Thiết bị thông tin.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Độ chuẩn xác về số liệu ghi trong sổ theo dõi	- Kiểm tra theo dõi đối chiếu với mẫu theo quy định hiện hành
- Kỹ năng bảo dưỡng	- Đối chiếu với quy trình
- Kỹ năng sử dụng dụng cụ dùng cho quá trình bảo dưỡng	- Theo dõi thao tác của người sử dụng dụng cụ và đối chiếu với tiêu chuẩn quy định
- Thời gian bảo dưỡng	- So sánh quá trình thực hiện với thời gian định mức
- Bố trí vị trí làm việc	- Quan sát cách bố trí khu vực làm việc: Không gian thao tác xếp đặt dụng cụ hợp lý, khoa học
- Các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường.	- Theo dõi quá trình thực hiện của người vận hành đối chiếu với quy định về an toàn và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BẢO DƯỠNG THIẾT BỊ ĐƯỜNG LẮNG, BUỒNG LẮNG

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: K3

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xiết chặt, kiểm tra các mối ghép cơ khí theo các thông số kỹ thuật, vệ sinh công nghiệp. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Quan sát thiết bị an toàn
- Bảo dưỡng

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Kiểm tra thiết bị an toàn
- Bảo dưỡng
- Ghi sổ theo dõi đúng nội dung đầy đủ
- Thực hiện an toàn lao động và vệ sinh môi trường
- Cẩn thận, tỉ mỉ, nghiêm túc có trách nhiệm.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Quan sát thiết bị
- Kiểm tra được đường lắng, buồng lắng
- Bảo dưỡng đường lắng, buồng lắng
- Sử dụng dụng cụ bảo dưỡng.

2. Kiến thức:

- Cấu tạo, nguyên lý làm việc của đường lắng, buồng lắng
- Quy trình bảo dưỡng đường lắng, buồng lắng
- Thông số kỹ thuật.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Đường lắng, buồng lắng.
- Dụng cụ, thiết bị chuyên dùng bảo dưỡng.
- Trang bị bảo hộ lao động.
- Nhà xưởng.
- Sổ theo dõi.
- Quy trình bảo dưỡng đường lắng, buồng lắng.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Kỹ năng sử dụng máy, dụng cụ thiết bị dùng cho quá trình thực hiện	- Theo dõi thao tác của người sử dụng máy, dụng cụ, thiết bị và đối chiếu với tiêu chuẩn quy định
- Kỹ năng bảo dưỡng đường lắng, buồng lắng	- Đối chiếu với quy trình bảo dưỡng đường lắng, buồng lắng
- Thời gian bảo dưỡng	So sánh quá trình thực hiện với thời gian định mức
- Bố trí vị trí làm việc	- Quan sát cách bố trí khu vực làm việc: Không gian thao tác gọn gàng, ngăn nắp, xếp đặt dụng cụ hợp lý, khoa học
- Các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường	- Theo dõi quá trình thực hiện của người vận hành đối chiếu với quy định về an toàn và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BẢO DƯỠNG THIẾT BỊ CYCLON
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: K4

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xiết chặt, hiệu chỉnh các mối ghép cơ khí thông thường theo các thông số kỹ thuật, vệ sinh, bổ sung dầu mỡ. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Xác định bộ phận bảo dưỡng
- Bảo dưỡng Cyclon
- Kiểm tra tình trạng chung của Cyclon.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đọc bản vẽ thành thạo
- Sử dụng đúng chủng loại dầu mỡ bôi trơn, đủ số lượng dụng cụ bảo dưỡng
- Các thiết bị dò báo (sensor) được theo dõi, bảo quản hoạt động tốt
- Bu lông nền, bu lông trên vỏ thiết bị xiết chặt đúng theo quy định
- Các van đối trọng, van quay hoạt động êm, nhẹ nhàng
- Bảo dưỡng đúng theo chỉ dẫn
- Thời gian kiểm tra và quản lý định mức 8 giờ cho mỗi ca trực
- Thực hiện an toàn lao động và vệ sinh môi trường
- Cẩn thận nghiêm túc.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Đọc bản vẽ sơ đồ Cyclon
- Quan sát, kiểm tra theo chỉ dẫn
- Bảo dưỡng đúng yêu cầu kỹ thuật
- Sử dụng dụng cụ bảo dưỡng
- Phối hợp nhóm

2. Kiến thức:

- Cấu tạo, nguyên lý hoạt động của Cyclon
- Quy trình bảo dưỡng Cyclon
- Yêu cầu kỹ thuật khi bảo dưỡng Cyclon.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Quy trình bảo dưỡng Cyclon
- Cyclon
- Dụng cụ, thiết bị chuyên dùng bảo dưỡng
- Trang bị bảo hộ lao động
- Sổ ghi chép
- Bút.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Độ chuẩn xác về số liệu ghi trong sổ theo dõi.	- Kiểm tra theo dõi đối chiếu với mẫu theo quy định hiện hành
- Kỹ năng sử dụng dụng cụ dùng cho quá trình thực hiện.	- Theo dõi thao tác của người sử dụng dụng cụ và đối chiếu với tiêu chuẩn quy định
- Thời gian bảo dưỡng	- So sánh quá trình thực hiện với thời gian định mức
- Bố trí vị trí làm việc	- Quan sát cách bố trí khu vực làm việc: Không gian thao tác xếp đặt dụng cụ hợp lý, khoa học
- Các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường.	- Theo dõi quá trình thực hiện của người vận hành đối chiếu với quy định về an toàn và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BẢO DƯỠNG THIẾT BỊ LỌC BỤI TĨNH ĐIỆN

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: K5

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xiết chặt, hiệu chỉnh các mối ghép cơ khí thông thường theo các thông số kỹ thuật, lau chùi bổ sung dầu mỡ. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Xác định bộ phận bảo dưỡng
- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, nguyên vật liệu dùng cho bảo dưỡng
- Bảo dưỡng thiết bị lọc bụi tĩnh điện
- Kiểm tra tình trạng chung của lọc bụi tĩnh điện.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đọc bản vẽ thành thạo
- Lựa chọn đúng chủng loại, đủ số lượng dụng cụ bảo dưỡng
- Hộp giảm tốc được bôi trơn đầy đủ cả chất lượng và số lượng chất đúng kiểu loại theo các hướng dẫn bôi trơn
- Gối đỡ đủ dầu mỡ bôi trơn theo catalog
- Động cơ điện làm việc đủ pha, số vòng quay động cơ ổn định
- Dòng điện không tải của động cơ phải ứng với dòng định mức
- Các thiết bị dò báo (sensor) được theo dõi, bảo quản để đảm bảo hoạt động tốt
- Đảm bảo đúng chiều quay của động cơ, các cơ cấu phải phù hợp không được kẹt, nghẽn
- Các cửa kiểm tra cửa sửa chữa phải đóng kín
- Bảo dưỡng đúng theo chỉ dẫn
- Thời gian kiểm tra và quản lý định mức 8 giờ cho mỗi ca trực
- Thực hiện an toàn lao động và vệ sinh môi trường
- Cẩn thận nghiêm túc có trách nhiệm.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Đọc bản vẽ sơ đồ lọc bụi tĩnh điện
- Kiểm tra theo yêu cầu kỹ thuật

- Bảo dưỡng thiết bị lọc bụi tĩnh điện đạt yêu cầu kỹ thuật
- Sử dụng dụng cụ, trang bị bảo hộ lao động
- Phối hợp nhóm
- Giao tiếp.

2. Kiến thức:

- Quy trình bảo dưỡng thiết bị lọc bụi tĩnh điện
- Trình tự kiểm tra
- Cấu tạo, nguyên lý hoạt động của thiết bị lọc bụi tĩnh điện
- Hướng dẫn sử dụng dầu mỡ của nhà sản xuất.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Quy trình bảo dưỡng thiết bị lọc bụi tĩnh điện
- Thiết bị lọc bụi tĩnh điện
- Bảng thuyết minh kỹ thuật
- Bản vẽ sơ đồ cấu tạo
- Dụng cụ bảo dưỡng
- Sổ ghi chép
- Bút
- Thiết bị thông tin.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Độ chuẩn xác về số liệu ghi trong sổ theo dõi	- Kiểm tra theo dõi đối chiếu với mẫu theo quy định hiện hành
- Kỹ năng sử dụng máy, dụng cụ thiết bị dùng cho quá trình thực hiện	- Theo dõi thao tác của người sử dụng máy, dụng cụ, thiết bị và đối chiếu với tiêu chuẩn quy định
- Thời gian bảo dưỡng	- So sánh quá trình thực hiện với thời gian định mức
- Bố trí vị trí làm việc	- Quan sát cách bố trí khu vực làm việc: Không gian thao tác gọn gàng, ngăn nắp, xếp đặt dụng cụ hợp lý, khoa học
- Các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường.	- Theo dõi quá trình thực hiện của người vận hành đối chiếu với quy định về an toàn và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BẢO DƯỠNG THIẾT BỊ LỌC BỤI TÚI

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: K6

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xiết chặt, hiệu chỉnh các mối ghép cơ khí thông thường theo các thông số kỹ thuật, lau chùi bổ sung dầu mỡ. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Quan sát, thống kê bộ phận cần kiểm tra
- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, nguyên vật liệu dùng cho bảo dưỡng
- Bảo dưỡng thiết bị lọc bụi tay áo
- Kiểm tra tình trạng chung của thiết bị lọc bụi tay áo.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đọc bản vẽ thành thạo
- Lựa chọn đúng chủng loại, đủ số lượng dụng cụ bảo dưỡng
- Áp suất khí cung cấp để rũ bụi phải đạt đủ 6 Bar
- Cửa kiểm tra cửa sửa chữa kín khít, các đường ống dẫn khí đảm bảo yêu cầu kỹ thuật của thiết bị
- Túi lọc không cong vênh, đủ kích thước theo catalog
- Trong bình tích áp không còn nước
- Giữa hai khoang lọc không thủng, rách
- Khí thổi sau quạt hút của lọc bụi sạch theo tiêu chuẩn
- Thay đổi chính xác thông số điều khiển trên màn hình điều khiển theo chỉ dẫn
- Các công tắc vận hành phải đúng vị trí, hoạt động tốt
- Kiểm tra chính xác các thiết bị giám sát
- Bảo dưỡng thiết bị lọc bụi túi đạt yêu cầu kỹ thuật
- Ghi sổ theo dõi đúng nội dung đầy đủ
- Thực hiện an toàn lao động và vệ sinh môi trường
- Cẩn thận, tỉ mỉ, nghiêm túc

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Đọc bản vẽ sơ đồ thiết bị
- Điều chỉnh thông số trên màn hình điều khiển
- Sử dụng dụng cụ kiểm tra
- Bảo dưỡng thiết bị lọc bụi túi đạt yêu cầu kỹ thuật
- Phối hợp nhóm
- Giao tiếp.

2. Kiến thức:

- Cấu tạo, nguyên lý làm việc của thiết bị lọc bụi túi
- Quy trình bảo dưỡng thiết bị lọc bụi túi
- Trình tự kiểm tra và thông số kỹ thuật khi bảo dưỡng thiết bị lọc bụi túi.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Quy trình bảo dưỡng thiết bị lọc bụi túi
- Thuyết minh kỹ thuật
- Bản vẽ sơ đồ cấu tạo
- Thiết bị lọc bụi túi
- Dụng cụ, thiết bị chuyên dùng bảo dưỡng
- Sổ ghi chép
- Bút
- Thiết bị thông tin.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Độ chuẩn xác về số liệu ghi trong sổ theo dõi	- Kiểm tra theo dõi đối chiếu với mẫu theo quy định hiện hành
- Khả năng đọc sơ đồ bản vẽ thành thạo	- Theo dõi việc đọc sơ đồ bản vẽ đối chiếu với thiết bị thực tế

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Kỹ năng sử dụng dụng cụ dùng cho quá trình thực hiện	- Theo dõi thao tác của người sử dụng dụng cụ và đối chiếu với tiêu chuẩn quy định
- Bố trí vị trí làm việc	- Quan sát cách bố trí khu vực làm việc: Không gian thao tác xếp đặt dụng cụ hợp lý, khoa học
- Thời gian bảo dưỡng	- So sánh quá trình thực hiện với thời gian định mức
- Các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường	- Theo dõi quá trình thực hiện của người vận hành đối chiếu với quy định về an toàn và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: VẬN HÀNH THIẾT BỊ TẠI CHỖ
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: K7

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Khởi động cho thiết bị hoạt động, kiểm tra, hiệu chỉnh các thông số và dừng thiết bị. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Quan sát bảng điều khiển tại chỗ
- Điều chỉnh công tắc điều khiển tại chỗ
- Vận hành thiết bị tại chỗ.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Nhận thông báo chính xác của trung tâm điều khiển thông qua bộ đàm
- Thông báo cho điều khiển trung tâm và trưởng ca đặt về vị trí chạy tại chỗ
- Thực hiện đúng trình tự các bước công việc vận hành tại chỗ
- Tín hiệu báo chạy thiết bị ở vị trí tại chỗ đã sẵn sàng
- Ấn nút ON trên bảng điều khiển tại chỗ thao tác phải rứt khoát
- Khởi động thiết bị tại chỗ đảm bảo yêu cầu kỹ thuật
- Dừng thiết bị
- Thời gian chạy thử đúng theo thời gian định mức của nhà sản xuất
- Cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác
- Thực hiện an toàn và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Vận hành được thiết bị tại chỗ
- Thu nhập chỉ số về áp suất khí, thời gian (chu trình) đặt trên bảng điều khiển tại chỗ
- Thu nhập được các lỗi trong quá trình chạy thử

- Lập các thông số vận hành của thiết bị
- Hiệu chỉnh thông số đúng yêu cầu
- Phối hợp nhóm
- Giao tiếp.

2. Kiến thức:

- Tín hiệu các thông số trên bảng điều khiển
- Điều kiện cần và đủ để khởi động thiết bị
- Cấu tạo, nguyên lý hoạt động của quạt, thiết bị làm sạch khí công nghiệp
- Quy trình thao tác chạy thử.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Thiết bị quạt và các thiết bị làm sạch khí công nghiệp
- Bộ đàm
- Trang bị bảo hộ lao động
- Sổ ghi chép
- Bút
- Bảng quy trình chạy thử
- Thiết bị thông tin.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Khả năng quan sát, thực hiện điều kiện chạy thử	- Kiểm tra đối chiếu với quy trình chạy tại chỗ
- Khả năng quan sát thiết bị khi chạy tại chỗ	- Quan sát thiết bị hoạt động và đối chiếu với quy trình vận hành tại chỗ
- Bố trí vị trí làm việc	- Quan sát cách bố trí khu vực làm việc: Không gian thao tác gọn gàng, ngăn nắp, xếp đặt dụng cụ hợp lý, khoa học
- Các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường	- Theo dõi quá trình thực hiện của người vận hành đối chiếu với quy định về an toàn và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: VẬN HÀNH LIÊN ĐỘNG
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: K8

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Kiểm tra các điều kiện chạy liên động, quan sát thiết bị hoạt động và thông báo các tín hiệu cần hiệu chỉnh về trung tâm, dừng thiết bị khi khẩn cấp. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Điều kiện kết nối chạy liên động
- Kết nối liên động
- Thay đổi thông số điều khiển trên bảng điều khiển tại chỗ
- Dừng thiết bị.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Vận hành thiết bị tại chỗ đảm bảo chắc chắn, đạt độ tin cậy cao
- Nguồn cung cấp nguyên liệu đầy đủ cho dây chuyền
- Thông báo cho vận hành trung tâm, trưởng ca chuyển được nút vận hành tại chỗ về chế độ trung tâm đạt yêu cầu kỹ thuật
- Phát hiện và xử lý các sự cố chính xác theo đúng quy trình vận hành
- Thiết bị chạy êm, rơle giám sát hoạt động tốt
- Cẩn thận, nhanh, chính xác
- Thực hiện an toàn và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Quan sát thông số trên trên bảng điều khiển
- Thu nhập được tín hiệu thông báo
- Thao tác kết nối, điều chỉnh
- Kiểm tra, dõi thiết bị trong quá trình chạy liên động

- Phối hợp nhóm
- Giao tiếp.

2. Kiến thức:

- Điều kiện kết nối liên động
- Quy tắc chạy liên động
- Phương pháp vận hành
- Những điểm chú ý khi kết nối.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Thiết bị quạt và các thiết bị làm sạch khí công nghiệp
- Thiết bị thông tin
- Máy tính
- Bảng thông số kỹ thuật
- Bảng thuyết minh kỹ thuật, quy phạm kỹ thuật
- Trang bị bảo hộ lao động
- Nhà xưởng
- Sổ theo dõi.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Khả năng quan sát, thực hiện điều kiện kết nối chạy liên động	- Kiểm tra đối chiếu với quy tắc chạy liên động
- Kỹ năng vận hành thiết bị chạy liên động	- Quan sát thao tác của người thực hiện và đối chiếu với tiêu chuẩn vận hành
- Bố trí vị trí làm việc	- Quan sát cách bố trí khu vực làm việc: Không gian thao tác gọn gàng, ngăn nắp, xếp đặt dụng cụ hợp lý, khoa học
- Thời gian thực hiện	- So sánh thời gian thực hiện với thời gian định mức
- Các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường	- Theo dõi quá trình thực hiện của người vận hành đối chiếu với quy định về an toàn và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: GIAO CA, NHẬN CA

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: K9

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Ghi chép sổ nhật trình, kiểm tra tình trạng hoạt động của thiết bị và giao ca, nhận ca. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Kiểm tra thiết bị cùng với người giao ca
- Kiểm tra các thông số
- Đọc ghi chép trong sổ giao ca, ký nhận và báo cáo.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Phối hợp tốt hoạt động kiểm tra thiết bị của người giao ca và nhận ca
- Các thông số kỹ thuật đảm bảo yêu cầu trong sổ giao ca ký nhận và báo cáo
- Kế hoạch nhận, giao ca chi tiết, chuẩn xác
- Nội dung nhận, giao ca đầy đủ, chính xác, không tẩy xóa
- Vệ sinh đúng thời gian quy định kịp thời, sạch tạp chất.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Tổ chức việc giao, nhận ca
- Quan sát, ghi chép
- Kiểm tra theo dõi trực ca
- Lập biên bản
- Kỹ năng phối hợp nhóm
- Kỹ năng giao tiếp

2. Kiến thức:

- Phương pháp ghi sổ nhận, giao ca
- Nhiệm vụ của người nhận, giao ca

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Thiết bị quạt và thiết bị làm sạch khí công nghiệp
- Tủ điều khiển
- Trang bị bảo hộ lao động
- Nhà xưởng
- Sổ theo dõi giao ca, nhận ca.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Độ chuẩn xác về số liệu	- Kiểm tra đối chiếu với bảng điều khiển, đối chiếu với thông số của thiết bị
- Sự đầy đủ, chính xác về quy định giao ca, nhận ca	- Quan sát người thực hiện và đối chiếu với quy định nhận, bàn giao ca
- Thời gian thực hiện	- So sánh thời gian thực hiện với thời gian định mức
- Các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường	- Theo dõi quá trình thực hiện của người vận hành đối chiếu với quy định về an toàn và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: KIỂM TRA THIẾT BỊ TRƯỚC KHI VẬN HÀNH

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: L1

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Kiểm tra xem xét tất cả các bộ phận cơ khí, hệ thống điều khiển hiển thị trên bảng điều khiển, hệ thống cung cấp liệu các thông số và thông báo kỹ thuật, các thiết bị an toàn đảm bảo đúng quy tắc vận hành. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Xác định bộ phận cần kiểm tra
- Kiểm tra thiết bị đóng bao
- Xử lý sự cố
- Thông báo cho điều khiển trung tâm và trưởng ca.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Nhận chính xác các thông báo kỹ thuật của thiết bị liên quan từ trung tâm
- Mô tơ dẫn động, hộp số, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật theo đúng hướng dẫn của catalog
- Ổ bi đỡ đủ lượng dầu mỡ bôi trơn đúng theo quy định của nhà sản xuất thiết bị
- Các nút bấm, công tắc vận hành còn hoạt động tốt, đúng chế độ vận hành trên bảng điều khiển tại chỗ
- Các sensor giám sát, chuông, còi, đèn báo động còn hoạt động tốt
- Nguyên liệu phải đảm bảo đủ theo yêu cầu của dây chuyền
- Các công việc chuẩn bị đã hoàn tất, không còn báo động thiết bị và mô tơ
- Ghi sổ theo dõi đúng nội dung, đầy đủ
- Thời gian kiểm tra và quản lý định mức 8 giờ cho mỗi ca làm việc
- Thực hiện an toàn lao động và vệ sinh môi trường
- Cẩn thận, tỉ mỉ, nghiêm túc, trách nhiệm cao, chính xác.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Đọc bản vẽ sơ đồ

- Kiểm tra thiết bị đúng theo yêu cầu kỹ thuật
- Sử dụng dụng cụ kiểm tra
- Giao tiếp
- Phối hợp nhóm.

2. Kiến thức:

- Trình tự kiểm tra
- Thông số kỹ thuật của thiết bị.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Thiết bị
- Bảng thông số kỹ thuật
- Bảng quy trình kiểm tra
- Bảng vẽ sơ đồ
- Dụng cụ kiểm tra
- Trang bị bảo hộ lao động
- Sổ ghi chép
- Bút.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Khả năng quan sát nhận dạng các chi tiết, thiết bị	- Kiểm tra đối chiếu với thiết bị thực trong dây truyền
- Kỹ năng đọc bản vẽ, quan sát nhận dạng chi tiết	- Kiểm tra đối chiếu với catalog
- Kỹ năng sử dụng dụng cụ dùng cho quá trình thực hiện	- Theo dõi thao động tác của người sử dụng dụng cụ và đối chiếu với tiêu chuẩn quy định
- Thời gian kiểm tra thiết bị trước khi vận hành	- So sánh quá trình thực hiện với thời gian định mức
- Bố trí vị trí làm việc	- Quan sát cách bố trí khu vực làm việc: Không gian thao tác xếp đặt dụng cụ hợp lý, khoa học
- Các biện pháp an toàn vệ sinh môi trường.	- Theo dõi quá trình thực hiện, đối chiếu với quy định về an toàn lao động và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BẢO DƯỠNG THIẾT BỊ ĐÓNG BAO TĨNH
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: L2

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xiết chặt, hiệu chỉnh các mối ghép cơ khí thông thường theo các thông số kỹ thuật, lau chùi bổ sung dầu mỡ. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Xác định bộ phận bảo dưỡng
- Bảo dưỡng máy đóng bao tĩnh
- Kiểm tra tình trạng chung của máy đóng bao tĩnh
- Ghi nhật ký.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đọc bản vẽ thành thạo
- Lựa chọn đúng chủng loại, đủ số lượng dụng cụ bảo dưỡng
- Bu lông nền, bu lông trên vỏ máy xiết chặt đúng theo quy định
- Gối đỡ đủ lượng dầu mỡ bôi trơn theo quy trình bảo dưỡng
- Các van lật vận hành êm đảm bảo đúng tiêu chuẩn
- Thực hiện đúng quy trình theo thứ tự các bước công việc
- Có tác phong công nghiệp và chuyên môn hóa cao
- Thời gian kiểm tra và quản lý đúng 8 giờ cho mỗi ca trực
- Thực hiện an toàn lao động và vệ sinh môi trường
- Cẩn thận nghiêm túc có trách nhiệm.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Kiểm tra bộ phận của thiết bị đóng bao tĩnh
- Đọc bản vẽ sơ đồ và làm việc với tài liệu của thiết bị
- Bảo dưỡng thiết bị đóng bao tĩnh đạt yêu cầu
- Sử dụng dụng cụ kiểm tra, bảo dưỡng

2. Kiến thức:

- Quy trình bảo dưỡng
- Cấu tạo, nguyên lý hoạt động của thiết bị đóng bao tĩnh
- Hướng dẫn sử dụng dầu mỡ bôi trơn
- Các thông số vận hành của thiết bị.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Thiết bị đóng bao tĩnh
- Bảng quy phạm kỹ thuật
- Bản vẽ sơ đồ cấu tạo của thiết bị đóng bao tĩnh
- Bảng đặc tính kỹ thuật
- Dụng cụ bảo dưỡng
- Sổ ghi chép
- Dầu mỡ, giẻ lau
- Thiết bị thông tin.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Khả năng đọc bản vẽ, quan sát nhận dạng chi tiết	- Kiểm tra, đối chiếu với yêu cầu kỹ thuật
- Kỹ năng đóng mở, vặn vít, gá lắp, định vị, kiểm tra, bổ sung dầu mỡ bôi trơn	- Giám sát thao tác của người thực hiện với tiêu chuẩn được quy định trong quy trình bảo dưỡng
- Kỹ năng nhận biết dầu, mỡ bôi trơn	- Quan sát thao tác của người kiểm tra, bảo dưỡng so sánh với catalog
- Bố trí vị trí làm việc	- Quan sát cách bố trí khu vực làm việc: Không gian thao tác xếp đặt dụng cụ hợp lý, khoa học
- Các biện pháp an toàn vệ sinh môi trường	- Theo dõi quá trình thực hiện, đối chiếu với quy định về an toàn lao động và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BẢO DƯỠNG THIẾT BỊ ĐÓNG BAO QUAY TRÒN
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: L3

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xiết chặt, hiệu chỉnh các mối ghép cơ khí thông thường theo các thông số kỹ thuật, vệ sinh lau chùi bổ sung dầu mỡ. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Xác định tình trạng bôi trơn
- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, nguyên vật liệu dùng cho bảo dưỡng
- Điều chỉnh thiết bị đóng bao quay tròn
- Bảo dưỡng thiết bị đóng bao quay tròn.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đọc bản vẽ thành thạo
- Thiết bị dò báo (sensor) được theo dõi, bảo quản để đảm bảo hoạt động tốt
- Đảm bảo đúng chiều quay của môtơ và các cơ cấu phải phù hợp không được kẹt, nghẽn
- Bu lông nền, bu lông trên vỏ máy xiết chặt đúng theo quy định
- Gian máy có đầy đủ ánh sáng, các thiết bị dùng điện đã được nối đất bảo vệ trước khi vận hành theo TCVN "Quy phạm nối đất và nối không các thiết bị điện"
- Lựa chọn đúng chủng loại, đủ số lượng dụng cụ bảo dưỡng
- Van lật xả bụi hoạt động êm, không kẹt nghẽn đúng yêu cầu kỹ thuật
- Thực hiện đúng quy trình theo thứ tự các bước công việc
- Có tác phong công nghiệp và chuyên môn hóa cao
- Thời gian kiểm tra và quản lý đúng 8 giờ cho mỗi ca trực
- Thực hiện an toàn lao động và vệ sinh môi trường
- Cẩn thận nghiêm túc có trách nhiệm.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Kiểm tra bộ phận cơ khí của thiết bị đóng bao quay tròn

- Đọc bản vẽ sơ đồ và làm việc với tài liệu của thiết bị
- Bảo dưỡng thiết bị đóng bao quay tròn đạt yêu cầu
- Sử dụng dụng cụ kiểm tra, bảo dưỡng
- Phối hợp nhóm
- Giao tiếp.

2. Kiến thức:

- Quy trình bảo dưỡng thiết bị đóng bao quay tròn
- Cấu tạo, nguyên lý hoạt động của thiết bị đóng quay tròn
- Hướng dẫn sử dụng dầu mỡ bôi trơn
- Thông số vận hành của thiết bị.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Thiết bị đóng quay tròn
- Bảng quy phạm kỹ thuật
- Bản vẽ sơ đồ cấu tạo của thiết bị đóng bao quay tròn
- Bảng đặc tính kỹ thuật
- Dụng cụ bảo dưỡng
- Sổ ghi chép
- Dầu mỡ, giẻ lau
- Thiết bị thông tin.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Khả năng đọc bản vẽ, quan sát nhận dạng chi tiết	- Kiểm tra, đối chiếu với yêu cầu kỹ thuật
- Kỹ năng bảo dưỡng	- Quan sát người bảo dưỡng, đối chiếu với quy trình
- Kỹ năng đóng mở, vặn vít, gá lắp, định vị, kiểm tra, bổ sung dầu mỡ bôi trơn	- Giám sát thao tác của người thực hiện với tiêu chuẩn được quy định trong quy trình bảo dưỡng
- Bố trí vị trí làm việc	- Quan sát cách bố trí khu vực làm việc: Không gian thao tác xếp đặt dụng cụ hợp lý, khoa học
- Các biện pháp an toàn vệ sinh môi trường	- Theo dõi quá trình thực hiện, đối chiếu với quy định về an toàn lao động và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: VẬN HÀNH THIẾT BỊ TẠI CHỖ
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: L4

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Khởi động cho thiết bị hoạt động, kiểm tra, hiệu chỉnh các thông số và dừng thiết bị. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Điều kiện khởi động
- Khởi động thiết bị tại chỗ
- Điều chỉnh thông số điều khiển trên bảng điều khiển tại chỗ
- Dừng thiết bị.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Nhận chính xác thông báo của trung tâm điều khiển thông qua bộ đàm
- Thông báo cho điều khiển trung tâm và trưởng ca đặt về vị trí chạy tại chỗ
- Công việc chuẩn bị đã được hoàn tất
- Nguồn điện cung cấp đã sẵn sàng cho thiết bị
- Vặn công tắc trên bảng điều khiển tại chỗ về đúng vị trí vận hành tại chỗ
- Tín hiệu báo chạy thiết bị ở vị trí tại chỗ đã sẵn sàng
- Thao tác đóng, mở khóa đúng chiều, đảm bảo thời gian, dứt khoát chính xác
- Khởi động thiết bị tại chỗ đảm bảo yêu cầu kỹ thuật
- Dừng thiết bị
- Thời gian chạy thử đúng theo thời gian định mức của nhà sản xuất
- Cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác
- Thực hiện an toàn và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Quan sát kiểm tra thiết bị vận hành

- Khởi động thiết bị
- Điều chỉnh thiết bị
- Sử dụng bộ đàm
- Giao tiếp.

2. Kiến thức:

- Chức năng, nhiệm vụ của thợ vận hành
- Quy trình vận hành
- Phương pháp khởi động thiết bị tại chỗ.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Thuyết minh kỹ thuật
- Máy vi tính
- Dụng cụ chuyên dùng
- Trang bị bảo hộ lao động
- Nhà xưởng
- Sổ ghi chép.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Khả năng thực hiện các điều kiện khởi động chạy thử thiết bị tại chỗ	- Kiểm tra đối chiếu với quy tắc vận hành
- Quan sát thao tác vận hành thiết bị tại chỗ	- Giám sát thao tác của người thực hiện so sánh với quy trình vận hành thiết bị tại chỗ
- Kỹ năng sử dụng dụng cụ	- Theo dõi thao tác của người sử dụng dụng cụ
- Bố trí vị trí làm việc	- Quan sát cách bố trí khu vực làm việc: Không gian thao tác gọn gàng, ngăn nắp, xếp đặt dụng cụ hợp lý, khoa học
- Các biện pháp an toàn vệ sinh môi trường.	- Theo dõi quá trình thực hiện, đối chiếu với quy định về an toàn lao động và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: VẬN HÀNH LIÊN ĐỘNG
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: L5

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Kiểm tra các điều kiện chạy liên động, quan sát thiết bị hoạt động và thông báo các tín hiệu cần hiệu chỉnh về trung tâm, dừng thiết bị khi khẩn cấp. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Điều kiện kết nối chạy liên động
- Kết nối liên động
- Thay đổi thông số điều khiển trên bảng điều khiển tại chỗ
- Dừng thiết bị.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Vận hành thiết bị tại chỗ đảm bảo chắc chắn, đạt độ tin cậy cao
- Nguồn cung cấp nguyên liệu đầy đủ cho dây chuyền
- Thông báo cho vận hành trung tâm, trưởng ca chuyển được nút vận hành tại chỗ về chế độ trung tâm đạt yêu cầu kỹ thuật
- Quan sát, lắng nghe tiếng kêu lạ sau khi thiết bị khởi động phát hiện các sự cố thông thường trong quá trình vận hành, thông báo và xử lý các sự cố chính xác cho vận hành trung tâm và trưởng ca
- Thiết bị chạy êm, rơ le giám sát hoạt động tốt
- Cẩn thận, nhanh, chính xác
- Thực hiện an toàn và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Thu nhập tín hiệu thông báo
- Kết nối liên động với điều khiển trung tâm
- Quan sát, kiểm tra thiết bị trong quá trình chạy liên động
- Hiệu chỉnh thông số kỹ thuật

2. Kiến thức:

- Quy tắc chạy liên động từ xa
- Phương pháp vận hành
- Thông số điều khiển thiết bị.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Thiết bị đóng bao
- Bảng thuyết minh kỹ thuật
- Bảng thông số kỹ thuật
- Quy trình chạy liên động
- Trang bị bảo hộ lao động
- Sổ theo dõi
- Thiết bị thông tin
- Máy tính.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Khả năng quan sát, thực hiện điều kiện kết nối chạy liên động	- Kiểm tra đối chiếu quy tắc chạy liên động
- Kỹ năng vận hành thiết bị chạy liên động	- Quan sát thao tác của người thực hiện và đối chiếu với tiêu chuẩn vận hành thiết bị chạy liên động
- Thời gian thực hiện	- So sánh thời gian thực hiện với thời gian định mức
- Các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường	- Theo dõi quá trình thực hiện của người vận hành đối chiếu với quy định về an toàn và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: GIAO CA, NHẬN CA

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G8

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Ghi chép sổ nhật trình, kiểm tra tình trạng hoạt động của thiết bị và giao ca, nhận ca. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Kiểm tra thiết bị cùng với người giao ca
- Kiểm tra các thông số
- Đọc ghi chép trong sổ giao ca, ký nhận và báo cáo.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Phối hợp tốt hoạt động kiểm tra thiết bị của người giao ca và nhận ca
- Các thông số kỹ thuật đảm bảo yêu cầu trong sổ giao ca ký nhận và báo cáo
- Kế hoạch nhận, giao ca chi tiết, chuẩn xác
- Nội dung nhận, giao ca đầy đủ, chính xác, không tẩy xóa
- Vệ sinh đúng thời gian quy định kịp thời, sạch tạp chất.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Tổ chức việc giao, nhận ca
- Quan sát, ghi chép
- Kiểm tra theo dõi trực ca
- Lập biên bản
- Kỹ năng phối hợp nhóm
- Kỹ năng giao tiếp.

2. Kiến thức:

- Quy định khi giao ca, nhận ca
- Chức năng, nhiệm vụ của thợ vận hành
- Các thông số vận hành và dữ liệu sản phẩm

- Những điểm cần chú ý khi thực hiện
- Trình tự ghi biên bản bàn giao ca.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Thiết bị phân ly không khí
- Máy tính
- Thiết bị thông tin
- Bảng đặc tính
- Trang bị bảo hộ lao động
- Sổ theo dõi giao ca, nhận ca.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Độ chuẩn xác về số liệu	- Kiểm tra đối chiếu với bảng điều khiển, đối chiếu với thông số của thiết bị
- Sự đầy đủ, chính xác về quy định giao ca, nhận ca	- Quan sát người thực hiện và đối chiếu với quy định nhận, bàn giao ca
- Thời gian thực hiện	- So sánh thời gian thực hiện với thời gian định mức
- Các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường	- Theo dõi quá trình thực hiện của người vận hành đối chiếu với quy định về an toàn và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: KIỂM TRA THIẾT BỊ TRƯỚC KHI VẬN HÀNH
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: M1

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Kiểm tra xem xét tất cả bộ phận cơ khí, hệ thống hiển thị trên trên bảng điều khiển, hệ thống cung cấp liệu, các thông số và thông báo kỹ thuật, các thiết bị an toàn đảm bảo đúng quy tắc vận hành. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Xác định bộ phận cần kiểm tra
- Kiểm tra chế độ làm việc của thiết bị
- Xử lý thông số
- Thông báo cho trung tâm điều khiển và trưởng ca
- Ghi sổ theo dõi thiết bị.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Độ căng, độ mòn dây đai truyền động, mô tơ dẫn động, hộp số, các khớp nối đảm bảo yêu cầu kỹ thuật theo đúng hướng dẫn của catalog
- Gối đỡ đủ lượng dầu mỡ bôi trơn đúng theo quy định của catalog
- Các nút bấm, công tắc vận hành còn hoạt động tốt, đúng chế độ vận hành trên bảng điều khiển tại chỗ
- Nguyên liệu đủ theo yêu cầu của dây chuyền
- Nhận được các thông báo kỹ thuật của thiết bị liên quan từ trung tâm
- Kiểm tra đúng các thông báo kỹ thuật liên quan từ trung tâm
- Các sensor giám sát, chuông, còi, đèn báo động còn hoạt động tốt
- Ghi sổ theo dõi đúng nội dung, đầy đủ
- Thời gian kiểm tra và quản lý định mức 8 giờ cho mỗi ca làm việc
- Thực hiện an toàn lao động và vệ sinh môi trường
- Cẩn thận, tỉ mỉ, nghiêm túc, trách nhiệm cao, chính xác.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Đọc bản vẽ và làm việc với tài liệu của thiết bị
- Quan sát, nhận biết thiết bị
- Kiểm tra thiết bị xuất sản phẩm
- Hiệu chỉnh các lỗi trong quá trình vận hành
- Phối hợp nhóm
- Giao tiếp.

2. Kiến thức

- Các thông số kiểm tra thiết bị
- Trình tự kiểm tra thiết bị.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Thiết bị xuất sản phẩm
- Bảng thuyết minh kỹ thuật, quy phạm kỹ thuật
- Bản vẽ sơ đồ cấu tạo của thiết bị
- Dụng cụ kiểm tra
- Trang bị bảo hộ lao động
- Sổ ghi chép.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Độ chuẩn xác về số liệu ghi trong sổ theo dõi	- Kiểm tra theo dõi đối chiếu với mẫu theo quy định hiện hành
- Sự đầy đủ và chính xác về quy trình kiểm tra	- Quan sát xem xét đối chiếu với bảng quy trình kiểm tra của thiết bị
- Kỹ năng kiểm tra thiết bị xuất sản phẩm	- Quan sát thao tác, mức độ chính xác của người kiểm tra đối chiếu với tiêu chuẩn thực hiện
- Kỹ năng sử dụng dụng cụ thiết bị dùng cho quá trình thực hiện	- Theo dõi thao tác của người sử dụng dụng cụ và đối chiếu với tiêu chuẩn quy định
- Thời gian kiểm tra	- So sánh quá trình thực hiện với thời gian định mức
- Các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường	- Theo dõi quá trình thực hiện của người vận hành đối chiếu với quy định về an toàn và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BẢO DƯỠNG THIẾT BỊ XUẤT XI MĂNG BAO
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: M2

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xiết chặt, hiệu chỉnh các mối ghép cơ khí thông thường theo các thông số kỹ thuật, lau chùi bổ sung dầu mỡ. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Xác định bộ phận bảo dưỡng
- Chuẩn bị thiết bị dụng cụ, nguyên vật liệu dùng cho bảo dưỡng
- Bảo dưỡng thiết bị xuất xi măng bao
- Kiểm tra thiết bị xuất xi măng bao sau bảo dưỡng.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Áo côn và nhiệt độ vòng bi < 60^0c
- Đúng chủng loại, đủ số lượng dụng cụ bảo dưỡng
- Bảo quản đầu ren vít căng băng tải đúng kỹ thuật
- Động cơ điện làm việc đủ pha, số vòng quay động cơ ổn định
- Bảo dưỡng đúng theo chỉ dẫn
- Thời gian kiểm tra và quản lý đúng 8 giờ cho mỗi ca trực
- Thực hiện an toàn lao động và vệ sinh môi trường
- Cẩn thận nghiêm túc có trách nhiệm.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Đọc bản vẽ sơ đồ thiết bị xuất xi măng bao
- Kiểm tra thiết bị xuất xi măng bao
- Hiệu chỉnh các lỗi trong quá trình vận hành
- Sử dụng dụng cụ kiểm tra

2. Kiến thức:

- Đọc bản vẽ sơ đồ
- Cấu tạo, nguyên lý làm việc thiết bị xuất sản phẩm Clinker và xi măng
- Trình tự kiểm tra thiết bị xuất sản phẩm
- Cấu tạo của hệ thống bôi trơn.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Thiết bị xuất xi măng bao
- Bảng thuyết minh kỹ thuật, quy phạm kỹ thuật
- Bản vẽ sơ đồ cấu tạo của thiết bị
- Dụng cụ kiểm tra
- Trang bị bảo hộ lao động
- Sổ ghi chép.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Khả năng đọc bản vẽ, quan sát nhận dạng chi tiết	- Kiểm tra, đối chiếu với yêu cầu cần thiết
- Kỹ năng đóng mở, vặn vít, định vị, kiểm tra tra dầu mỡ bôi trơn	- Giám sát thao tác của người thực hiện với tiêu chuẩn được quy định trong quy trình bảo dưỡng
- Kỹ năng bảo dưỡng thiết bị	- Đối chiếu với quy trình bảo dưỡng thiết bị xuất xi măng bao
- Bố trí hợp lý vị trí làm việc	- Quan sát cách bố trí khu vực làm việc
- Các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường	- Theo dõi quá trình thực hiện của người vận hành đối chiếu với quy định về an toàn và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BẢO DƯỠNG THIẾT BỊ XUẤT XI MĂNG RỜI
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: M3

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xiết chặt, hiệu chỉnh các mối ghép cơ khí thông thường của thiết bị xuất xi măng rời theo các thông số kỹ thuật, lau chùi bổ sung dầu mỡ. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Xác định bộ phận bảo dưỡng
- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, nguyên vật liệu dùng cho bảo dưỡng
- Bảo dưỡng.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Lựa chọn đúng chủng loại, đủ số lượng dụng cụ bảo dưỡng
- Công tắc điều khiển trên bảng điều khiển tại chỗ phải đảm bảo yêu cầu
- Van điều khiển đóng mở hoạt động tốt đúng theo catalog
- Bảo dưỡng đúng theo chỉ dẫn
- Thời gian kiểm tra và quản lý đúng 8 giờ cho mỗi ca trực
- Thực hiện an toàn lao động và vệ sinh môi trường
- Cẩn thận nghiêm túc có trách nhiệm.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Quan sát, kiểm tra thiết bị xuất xi măng rời
- Đọc bản vẽ sơ đồ thiết bị xuất xi măng rời
- Bảo dưỡng thiết bị xuất xi măng rời đạt yêu cầu
- Sử dụng dụng cụ, trang bị bảo hộ lao động.

2. Kiến thức:

- Đọc bản vẽ sơ đồ
- Cấu tạo, nguyên lý hoạt động của thiết bị xuất xi măng rời

- Quy trình kiểm tra, hiệu chỉnh thiết bị xuất xi măng rời
- Sơ đồ cấu tạo hộp bánh răng, quạt sục
- Tính chất, quy trình hướng dẫn sử dụng dầu mỡ bôi trơn.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Thuyết minh kỹ thuật
- Bảng đặc tính kỹ thuật
- Bản vẽ sơ đồ cấu tạo hộp bánh răng, quạt sục
- Dụng cụ kiểm tra, bảo dưỡng
- Sổ ghi chép về tình trạng kỹ thuật của thiết bị
- Trang bị bảo hộ lao động
- Bút.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Khả năng đọc bản vẽ, quan sát nhận dạng chi tiết	- Kiểm tra, đối chiếu với yêu cầu kỹ thuật
- Kỹ năng đóng mở, vặn vít, gá lắp, định vị, kiểm tra, tra dầu mỡ bôi trơn	- Giám sát thao tác của người thực hiện với tiêu chuẩn được quy định trong quy trình
- Kỹ năng bảo dưỡng	- Đối chiếu với quy trình bảo dưỡng thiết bị xuất xi măng rời
- Bố trí hợp lý vị trí làm việc	- Quan sát cách bố trí khu vực làm việc
- Các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường	- Theo dõi quá trình thực hiện của người vận hành đối chiếu với quy định về an toàn và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BẢO DƯỠNG THIẾT BỊ XUẤT CLINKER
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: M4

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xiết chặt, hiệu chỉnh các mối ghép cơ khí thông thường của thiết bị xuất Clinker theo các thông số kỹ thuật, lau chùi bổ sung dầu mỡ. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Quan sát, thống kê bộ phận cần kiểm tra
- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ nguyên vật liệu dùng cho bảo dưỡng
- Bảo dưỡng thiết bị xuất clinker.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đọc được bản vẽ cấu tạo
- Lựa chọn đúng chủng loại, đủ số lượng dụng cụ bảo dưỡng
- Công tắc điều khiển trên bảng điều khiển tại chỗ phải đảm bảo yêu cầu
- Van điều khiển đóng mở hoạt động tốt đúng theo catalog
- Bảo dưỡng đúng quy trình
- Vệ sinh thiết bị sạch sẽ
- Ghi sổ theo dõi đúng nội dung đầy đủ
- Thực hiện an toàn lao động và vệ sinh môi trường
- Cẩn thận, tỉ mỉ, nghiêm túc có trách nhiệm.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Quan sát, kiểm tra thiết bị xuất Clinker
- Đọc bản vẽ sơ đồ thiết bị xuất Clinker
- Bảo dưỡng thiết bị đạt yêu cầu kỹ thuật
- Sử dụng dụng cụ, trang bị bảo hộ lao động

2. Kiến thức:

- Cấu tạo, nguyên lý hoạt động của thiết bị xuất Clinker
- Quy trình kiểm tra, hiệu chỉnh thiết bị xuất Clinker
- Bản vẽ sơ đồ hệ thống bôi trơn
- Tính chất, quy trình hướng dẫn sử dụng dầu mỡ bôi trơn.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Thuyết minh kỹ thuật, bản vẽ cấu tạo của thiết bị
- Thiết bị xuất Clinker
- Bảng đặc tính kỹ thuật
- Dụng cụ kiểm tra, bảo dưỡng
- Sổ ghi chép về tình trạng kỹ thuật của thiết bị
- Trang bị bảo hộ lao động
- Bút.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Khả năng đọc bản vẽ sơ đồ, quan sát nhận dạng chi tiết	- Kiểm tra, đối chiếu với yêu cầu kỹ thuật
- Kỹ năng đóng mở, vặn vít, gá lắp, định vị, kiểm tra, tra dầu mỡ bôi trơn	- Giám sát thao tác của người thực hiện với tiêu chuẩn được quy định trong quy trình bảo dưỡng
- Bố trí hợp lý vị trí làm việc	- Quan sát cách bố trí khu vực làm việc
- Các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường	- Theo dõi quá trình thực hiện của người vận hành đối chiếu với quy định về an toàn và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: VẬN HÀNH THIẾT BỊ TẠI CHỖ
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: M5

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Khởi động cho thiết bị hoạt động, kiểm tra, hiệu chỉnh các thông số và dừng thiết bị. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Điều kiện khởi động thiết bị
- Khởi động thiết bị tại chỗ
- Hiệu chỉnh thông số trên bảng điều khiển tại chỗ
- Dừng thiết bị đúng yêu cầu.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Công việc chuẩn bị đã được hoàn tất
- Nguồn điện cung cấp đã sẵn sàng cho thiết bị
- Thông báo cho điều khiển trung tâm và trưởng ca đặt về vị trí chạy tại chỗ
- Vặn công tắc trên bảng điều khiển tại chỗ về đúng vị trí vận hành tại chỗ
- Tín hiệu báo chạy máy ở vị trí tại chỗ đã sẵn sàng
- Khởi động thiết bị tại chỗ đảm bảo yêu cầu kỹ thuật
- Dừng thiết bị
- Thời gian chạy thử đúng theo thời gian định mức của nhà sản xuất
- Cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác
- Thực hiện an toàn và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Khởi động, điều chỉnh các thông số vận hành
- Dừng thiết bị.

2. Kiến thức:

- Điều kiện khởi động tại chỗ

- Chức năng, nhiệm vụ của thợ vận hành
- Quy trình vận hành
- Các thông số trên bảng điều khiển.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Thiết bị xuất sản phẩm.
- Thuyết minh kỹ thuật
- Máy vi tính
- Thiết bị thông tin
- Trang bị bảo hộ lao động
- Sổ ghi chép.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Kỹ năng vận hành thiết bị tại chỗ	- Giám sát thao tác của người thực hiện so sánh với quy trình vận hành thiết bị tại chỗ
- Kỹ năng sử dụng dụng cụ	- Theo dõi thao tác của người sử dụng dụng cụ
- Bố trí vị trí làm việc	- Quan sát cách bố trí khu vực làm việc: Không gian thao tác, ngăn nắp, gọn gàng, xếp đặt dụng cụ hợp lý khoa học
- Thời gian thực hiện	- So sánh thời gian thực hiện với thời gian định mức của nhà sản xuất
- Các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường	- Theo dõi quá trình thực hiện của người vận hành đối chiếu với quy định về an toàn và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: VẬN HÀNH LIÊN ĐỘNG

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: M6

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Kiểm tra các điều kiện chạy liên động, quan sát thiết bị hoạt động và thông báo các tín hiệu cần hiệu chỉnh về trung tâm, dừng thiết bị khi khẩn cấp. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Điều kiện để kết nối chạy liên động
- Kết nối liên động
- Thay đổi thông số điều khiển trên tủ điều khiển tại chỗ
- Dừng thiết bị.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Vận hành thiết bị tại chỗ đảm bảo chắc chắn, đạt độ tin cậy cao
- Nguồn cung cấp nguyên liệu đầy đủ cho dây chuyền
- Thông báo cho vận hành trung tâm, trưởng ca chuyển được nút vận hành tại chỗ về chế độ trung tâm đạt yêu cầu kỹ thuật
- Quan sát, lắng nghe tiếng kêu lạ sau khi thiết bị khởi động phát hiện các sự cố thông thường trong quá trình vận hành, thông báo và xử lý các sự cố chính xác cho vận hành trung tâm và trưởng ca
- Thiết bị chạy êm, rơle giám sát hoạt động tốt
- Cẩn thận, nhanh, chính xác
- Thực hiện an toàn và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Kết nối liên động
- Quan sát thiết bị trong quá trình chạy liên động
- Tín hiệu thông báo
- Điều chỉnh thông số kỹ thuật của thiết bị

2. Kiến thức:

- Quy tắc vận hành
- Quy trình chạy liên động từ xa
- Yêu cầu kỹ thuật khi kết nối liên động.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Thiết bị xuất sản phẩm
- Thiết bị thông tin
- Trang bị bảo hộ lao động
- Sổ theo dõi
- Quy trình chạy liên động từ xa
- Nguồn điện.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Khả năng thực hiện điều kiện để kết nối chạy liên động	- Kiểm tra đối chiếu với quy tắc vận hành
- Kỹ năng kết nối thiết bị chạy liên động	- Quan sát thao tác của người thực hiện và đối chiếu với tiêu chuẩn vận hành
- Thời gian thực hiện	- So sánh thời gian thực hiện với thời gian định mức của nhà sản xuất
- Các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường	- Theo dõi quá trình thực hiện của người vận hành đối chiếu với quy định về an toàn và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: GIAO CA, NHẬN CA

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: M7

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Ghi chép sổ nhật trình, kiểm tra tình trạng hoạt động của thiết bị và giao ca, nhận ca. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Kiểm tra thiết bị cùng với người giao ca
- Kiểm tra các thông số
- Đọc ghi chép trong sổ giao ca, ký nhận và báo cáo.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Phối hợp tốt hoạt động kiểm tra thiết bị của người giao ca và nhận ca
- Các thông số kỹ thuật đảm bảo yêu cầu trong sổ giao ca ký nhận và báo cáo
- Kế hoạch nhận, giao ca chi tiết, chuẩn xác
- Nội dung nhận, giao ca đầy đủ, chính xác, không tẩy xóa
- Vệ sinh đúng thời gian quy định kịp thời, sạch tạp chất.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Tổ chức việc giao, nhận ca
- Quan sát, ghi chép
- Kiểm tra theo dõi trực ca
- Lập biên bản
- Kỹ năng phối hợp nhóm
- Kỹ năng giao tiếp.

2. Kiến thức:

- Quy định khi giao ca, nhận ca
- Chức năng, nhiệm vụ của thợ vận hành

- Các thông số vận hành và dữ liệu sản phẩm
- Những điểm chú ý khi thực hiện
- Phương pháp ghi biên bản bàn giao ca.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Thiết bị xuất sản phẩm
- Máy tính
- Thiết bị thông tin
- Bảng đặc tính
- Trang bị bảo hộ lao động
- Sổ theo dõi giao ca, nhận ca.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Độ chuẩn xác về số liệu	- Kiểm tra đối chiếu với bảng điều khiển, đối chiếu với thông số của thiết bị
- Sự đầy đủ, chính xác về quy định giao ca, nhận ca	- Quan sát người thực hiện và đối chiếu với quy định nhận, bàn giao ca
- Thời gian thực hiện	- So sánh thời gian thực hiện với thời gian định mức của nhà máy
- Các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường	- Theo dõi quá trình thực hiện của người vận hành đối chiếu với quy định về an toàn và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: KIỂM TRA THIẾT BỊ QUA MÁY VI TÍNH
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: N1

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Kiểm tra xem xét tất cả các bộ phận cơ khí, hệ thống điều khiển hiển thị trên bảng điều khiển, hệ thống cung cấp liệu các thông số và thông báo kỹ thuật, các thiết bị an toàn đảm bảo đúng quy trình vận hành. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Quan sát sơ bộ thiết bị qua màn hình điều khiển
- Kiểm tra hệ thống bôi trơn
- Kiểm tra hệ thống cung cấp nguyên liệu.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đọc được sơ đồ dây chuyền
- Kiểm tra chính xác thiết bị qua màn hình điều khiển
- Nguyên liệu đầu vào, nguyên liệu đầu ra của hệ thống cung cấp nguyên liệu đúng theo thiết kế
- Thời gian kiểm tra và quản lý đúng 8 giờ cho mỗi ca trực
- Thực hiện an toàn lao động và vệ sinh môi trường
- Cẩn thận nghiêm túc có trách nhiệm.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Đọc bản vẽ sơ đồ và làm việc với tài liệu của thiết bị
- Thu nhập, so sánh các thông số trên bảng điều khiển
- Kiểm tra thiết bị
- Phân biệt dầu mỡ bôi trơn.

2. Kiến thức:

- Sơ đồ cấu tạo, nguyên lý hoạt động.

- Phương pháp vận hành.
- Ngôn ngữ điều khiển trung tâm điều khiển cục bộ.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Trung tâm điều khiển cục bộ
- Bảng thuyết minh kỹ thuật
- Bản vẽ sơ đồ
- Trang bị bảo hộ lao động
- Sổ theo dõi
- Thiết bị thông tin
- Nguồn điện
- Máy tính.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Khả năng quan sát nhận dạng, thiết bị	- Kiểm tra đối chiếu với thuyết minh kỹ thuật
- Kỹ năng sử dụng máy tính dùng cho quá trình thực hiện	- Theo dõi thao động tác của người sử dụng máy, đối chiếu với tiêu chuẩn quy định
- Thời gian kiểm tra thiết bị trước khi vận hành	- So sánh quá trình thực hiện với thời gian định mức
- Các biện pháp an toàn vệ sinh môi trường	- Theo dõi quá trình thực hiện, đối chiếu với quy định về an toàn lao động và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: KIỂM TRA TÍN HIỆU ĐẦU VÀO CỦA NGUYÊN LIỆU
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: N2

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Kiểm tra xem xét tất cả các bộ phận cơ khí, hệ thống điều khiển hiển thị trên bảng điều khiển, hệ thống cung cấp liệu các thông số và thông báo kỹ thuật, các thiết bị an toàn đảm bảo đúng quy trình vận hành. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Kiểm tra về tín hiệu đầu vào của trung tâm điều khiển cục bộ
- Tất cả các nút dừng khẩn cấp, đèn báo, công tắc an toàn phải được kiểm tra
- Kiểm tra hệ thống điều khiển theo đúng quy trình hướng dẫn vận hành.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Nhận thông báo chính xác từ điều khiển tại chỗ
- Công tắc nguồn đã bật sáng hiện màu đỏ
- Màn hình điều khiển hiển thị các thông số đúng theo Catalog
- Các thông số kỹ thuật của thiết bị đúng theo thông báo của vận hành tại chỗ
- Cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác
- Thực hiện an toàn và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Đọc được các thông số hiển thị trên màn hình
- Điều chỉnh thông số trên màn hình điều khiển.

2. Kiến thức:

- Quy trình vận hành thiết bị từ trung tâm điều khiển cục bộ
- Phương pháp vận hành
- Tín hiệu kiểm tra đầu vào

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Trung tâm điều khiển cục bộ
- Quy trình kiểm tra.
- Trang bị bảo hộ lao động.
- Sổ theo dõi.
- Thiết bị thông tin
- Nguồn điện.
- Máy tính.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Khả năng quan sát nhận biết các thông số trên màn hình	- Kiểm tra đối chiếu với thuyết minh kỹ thuật
- Kỹ năng sử dụng máy tính dùng cho quá trình thực hiện	- Theo dõi thao động tác của người sử dụng máy, đối chiếu với tiêu chuẩn quy định
- Thời gian kiểm tra thiết bị trước khi vận hành	- So sánh quá trình thực hiện với thời gian định mức
- Các biện pháp an toàn vệ sinh môi trường	- Theo dõi quá trình thực hiện, đôi chiếu với quy định về an toàn lao động và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: VẬN HÀNH THIẾT BỊ TẠI CHỖ
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: N3

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Khởi động cho thiết bị hoạt động, kiểm tra và hiệu chỉnh các thông số và dừng thiết bị. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Điều kiện khởi động trung tâm điều khiển cục bộ
- Khởi động trung tâm điều khiển cục bộ tại chỗ
- Điều chỉnh thông số điều khiển trên bảng điều khiển tại chỗ
- Dừng trung tâm điều khiển cục bộ đúng quy định.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Công việc chuẩn bị đã được hoàn tất
- Nguồn điện cung cấp đã sẵn sàng cho thiết bị
- Thông báo cho vận hành tại chỗ và trưởng ca đặt về vị trí chạy tại chỗ
- Vặn công tắc trên bảng điều khiển chuyển về đúng vị trí tại chỗ trên bảng điều khiển trung tâm
- Tín hiệu báo chạy thiết bị ở vị trí tại chỗ đã sẵn sàng
- Khởi động thiết bị tại chỗ đảm bảo yêu cầu kỹ thuật
- Dừng thiết bị
- Thời gian chạy thử đúng theo thời gian định mức của nhà sản xuất
- Cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác
- Thực hiện an toàn và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Quan sát tín hiệu trên bảng điều khiển
- Kiểm tra, phát hiện các sự cố
- Khởi động, điều chỉnh thiết bị
- Sử dụng bộ đàm và dừng thiết bị

2. Kiến thức:

- Điều kiện khởi động trung tâm điều khiển cục bộ
- Chức năng, nhiệm vụ của thợ vận hành
- Quy trình vận hành tại chỗ
- Ngôn ngữ điều khiển.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Trung tâm điều khiển cục bộ
- Sơ đồ dây chuyền.
- Thiết bị thông tin
- Trang bị bảo hộ lao động
- Sổ theo dõi.
- Nguồn điện.
- Máy tính.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Khả năng thực hiện điều kiện chạy tại chỗ	- Kiểm tra đối chiếu với yêu cầu
- Quan sát thao tác vận hành chạy tại chỗ	- Giám sát thao tác của người thực hiện so sánh với quy trình vận hành của thiết bị
- Kỹ năng sử dụng dụng cụ	- Theo dõi thao tác của người sử dụng dụng cụ đối chiếu với tiêu chuẩn quy định
- Bố trí hợp lý vị trí làm việc	- Quan sát cách bố trí khu vực làm việc
- Mức độ an toàn lao động	- Đối chiếu với quy phạm kỹ thuật

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: VẬN HÀNH LIÊN ĐỘNG

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: N4

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Kiểm tra các điều kiện chạy liên động, quan sát thiết bị hoạt động và thông báo các tín hiệu điều khiển về trung tâm, dừng thiết bị khi khẩn cấp. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Điều kiện kết nối chạy liên động
- Kết nối liên động với trung tâm điều khiển.
- Thay đổi thông số điều khiển trên bảng điều khiển tại trung tâm điều khiển
- Dừng chạy liên động từ xa.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Nguồn cung cấp nguyên liệu đầy đủ cho dây chuyền
- Thông báo cho vận hành trung tâm, trưởng ca chuyển được nút vận hành tại chỗ về chế độ trung tâm đạt yêu cầu kỹ thuật
- Lắng nghe tiếng kêu lạ sau khi thiết bị khởi động phát hiện các sự cố và luôn đặt tay trên nút dừng khẩn cấp để dừng ngay thiết bị
- Thiết bị chạy êm, rơle giám sát hoạt động tốt
- Cẩn thận, nhanh, chính xác
- Thực hiện an toàn và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Thu nhập tín hiệu thông báo
- Kết nối, điều chỉnh thiết bị.

2. Kiến thức:

- Điều kiện kết nối vận hành liên động
- Quy trình chạy liên động từ xa

- Ngôn ngữ điều khiển trung tâm điều khiển cục bộ
- Thông số điều khiển.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Thuyết minh kỹ thuật
- Trung tâm điều khiển cục bộ
- Sơ đồ dây chuyền
- Nguồn điện
- Sổ ghi chép
- Thiết bị thông tin
- Máy tính.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Khả năng quan sát, điều chỉnh chế độ của máy về vị trí chạy liên động	- Kiểm tra đối chiếu với quy tắc vận hành
- Kỹ năng kết nối thiết bị chạy liên động từ xa	- Quan sát thao tác của người thực hiện và đối chiếu với tiêu chuẩn vận hành
- Thời gian thực hiện	- So sánh thời gian thực hiện với thời gian định mức của nhà sản xuất
- Các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường.	- Theo dõi quá trình thực hiện của người vận hành đối chiếu với quy định về an toàn và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: GIAO CA, NHẬN CA

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: N5

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Ghi chép sổ nhật trình, kiểm tra tình trạng hoạt động của thiết bị và giao ca, nhận ca. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Xem xét kiểm tra thiết bị cùng với người giao ca
- Kiểm tra các thông số
- Xem ghi chép trong sổ giao ca ký nhận và báo cáo
- Kế hoạch nhận, giao ca chi tiết, chuẩn xác
- Nội dung nhận, giao ca đầy đủ, chính xác, không tẩy xóa
- Vệ sinh đúng thời gian quy định kịp thời, sạch tạp chất.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Tổ chức việc giao nhận ca
- Quan sát, ghi chép
- Kiểm tra theo dõi trực ca và thông báo
- Lập biên bản.

2. Kiến thức:

- Quy định khi giao ca, nhận ca
- Chức năng, nhiệm vụ của thợ vận hành
- Các thông số vận hành và dữ liệu sản phẩm
- Những điểm cần chú ý khi thực hiện
- Phương pháp ghi biên bản bàn giao ca.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Trung tâm điều khiển cục bộ
- Máy tính
- Thiết bị thông tin
- Bảng đặc tính
- Trang bị bảo hộ lao động
- Sổ theo dõi giao ca, nhận ca.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Độ chuẩn xác về số liệu	- Kiểm tra đối chiếu với bảng điều khiển, đối chiếu với thông số của thiết bị
- Sự đầy đủ, chính xác về quy định giao ca, nhận ca	- Quan sát người thực hiện và đối chiếu với quy định nhận, bàn giao ca
- Thời gian thực hiện	- So sánh thời gian thực hiện với thời gian định mức
- Các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường	- Theo dõi quá trình thực hiện của người vận hành đối chiếu với quy định về an toàn và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: THỰC HIỆN QUY ĐỊNH VỀ TRANG PHỤC BẢO HỘ LAO ĐỘNG

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: O1

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Làm quen với các trang bị bảo hộ lao động, sử dụng trang bị bảo hộ lao động dùng cho nghề Vận hành thiết bị sản xuất xi măng. Để thực hiện công việc này cần tiến hành các bước công việc sau:

- Làm quen với các trang bị bảo hộ lao động
- Sử dụng trang bị bảo hộ lao động.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Phận loại đúng các trang bị bảo hộ lao động dùng cho từng công việc
- Sử dụng đúng các loại trang thiết bị bảo hộ lao động
- Thời gian thực hiện đúng thời gian định mức ghi trong phiếu công nghệ.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Quan sát
- Tiếp thu
- Nhận biết
- Sử dụng.

2. Kiến thức:

- Nêu được công dụng, phận loại các trang thiết bị bảo hộ lao động
- Mô tả được các loại trang bị bảo hộ lao động của nghề
- Trình bày được cách kiểm tra, sử dụng và bảo quản các trang bị bảo hộ lao động

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tranh ảnh, Catalog các trang thiết bị bảo hộ lao động
- Băng ghi hình hoạt động sản xuất, thực hiện an toàn của công nhận
- Các loại trang bị bảo hộ lao động hiện hành của nghề.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự thành thạo trong việc sử dụng trang bị bảo hộ lao động	- Theo dõi thao động tác của người sử dụng dụng cụ, thiết bị và đối chiếu với tiêu chuẩn được quy định trong quy trình công nghệ, phiếu công nghệ
- Thời gian thực hiện	- So sánh thời gian thực tế với thời gian định mức

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: THỰC HIỆN CÁC BIỆN PHÁP AN TOÀN LAO ĐỘNG
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: O2

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Thực hiện các biện pháp an toàn trong tổ chức và bố trí nơi làm việc, khi vận hành thiết bị, an toàn khi làm việc trên cao và phòng chống cháy nổ

- Thực hiện các biện pháp tổ chức, bố trí nơi làm việc
- Thực hiện các biện pháp an toàn khi sử dụng dụng cụ, thiết bị
- Thực hiện các biện pháp an toàn khi làm việc ở trên cao
- Thực hiện các biện pháp an toàn phòng chống cháy nổ.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Thực hiện đúng các quy định về an toàn khi sử dụng dụng cụ, thiết bị
- Bố trí nơi làm việc khoa học, hợp lý
- Sử dụng đúng kỹ thuật trang bị bảo hộ lao động khi làm việc ở trên cao
- Sử dụng thành thạo các dụng cụ, thiết bị chữa cháy thông thường
- Thực hiện đúng quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Quan sát, bố trí, xếp đặt
- Kiểm tra, sử dụng
- Tư duy, thực hiện.

2. Kiến thức:

- Trình bày được những yêu cầu về an toàn, vệ sinh công nghiệp
- Mô tả được các sự cố, tai nạn thường xảy ra khi làm việc ở trên cao
- Liệt kê được các quy định về an toàn khi làm việc ở trên cao
- Chỉ ra được nguyên nhân gây cháy, nổ và biện pháp phòng chống

- Nêu được công dụng, đặc điểm, cách sử dụng các dụng cụ phương tiện chữa cháy đơn giản.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tranh ảnh, biển báo, tài liệu hướng dẫn, tiêu lệnh chữa cháy
- Các phương tiện, trang thiết bị, dụng cụ thi công
- Các phương tiện, dụng cụ an toàn làm việc trên cao
- Phương tiện, dụng cụ chữa cháy
- Xưởng, mặt bằng thi công.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự thành thạo trong việc sử dụng trang bị thi công	- Theo dõi thao động tác của người sử dụng dụng cụ, thiết bị và đối chiếu với tiêu chuẩn được quy định trong quy trình công nghệ, phiếu công nghệ
- Bố trí hợp lý vị trí làm việc	- Quan sát cách bố trí khu vực làm việc thực tế so với bảng phận công nhiệm vụ
- An toàn cho người và thiết bị	- Đối chiếu với tiêu chuẩn được quy định trong quy trình về kỹ thuật an toàn và bảo hộ lao động
- Thời gian thực hiện	- So sánh thời gian thực tế với thời gian định mức

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: SƠ CỨU NGƯỜI BỊ TAI NẠN AN TOÀN LAO ĐỘNG
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: O3

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Thực hiện sơ cứu người bị chảy máu, người bị chấn thương, người bị điện giật, người bị say nắng, say nóng, cảm lạnh, bị bỏng

- Sơ cứu người bị chảy máu
- Sơ cứu người bị chấn thương
- Sơ cứu người bị điện giật
- Sơ cứu người bị say nắng, say nóng, cảm lạnh, bị bỏng.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Thực hiện đúng quy trình về sơ cứu người bị tai nạn lao động
- Nhanh chóng đưa được nạn nhận ra khỏi vùng nguy hiểm
- Sơ cứu được nạn nhận đúng y lệnh
- Sử dụng thành thạo các dụng cụ, thiết bị chữa cháy thông thường
- Thời gian thực hiện đúng thời gian định mức ghi trong phiếu công nghệ

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Tách, kéo nạn nhân ra khỏi vùng nguy hiểm, chẩn đoán, sát trùng, khử trùng
- Băng bó, ga rô, nẹp giữ.
- Hô hấp nhân tạo, gọi cấp cứu

2. Kiến thức:

- Phận biệt được các dạng tai nạn lao động
- Trình bày được phương pháp sơ, cấp cứu người bị tai nạn lao động

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tranh ảnh các trường hợp bị tai nạn lao động

- Bảng hướng dẫn sơ cấp, cứu người bị tai nạn lao động
- Bông, băng y tế, gạc, thuốc sát trùng, nước muối
- Băng ca, thanh nẹp
- Sổ ghi chép, điện thoại

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự thành thạo, chuẩn xác trong thao tác sơ, cấp cứu	- Theo dõi thao động tác của người sơ, cấp cứu và đối chiếu với tiêu chuẩn được quy định trong y lệnh cấp cứu
- Thời gian thực hiện	- So sánh thời gian thực tế với thời gian định mức

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: GIAO TIẾP VỚI CỘNG ĐỒNG
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: P1

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Ứng xử giao thoa tình cảm và khả năng nghề nghiệp với cộng đồng

- Tư thế tác phong
- Ngôn ngữ
- Đánh giá.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tác phong giao tiếp thoải mái, lịch sự
- Giao tiếp bằng ngôn ngữ trong sáng, ngắn gọn, dễ hiểu
- Đánh giá, cảm nhận môi trường giao tiếp để nâng cao chất lượng giao tiếp.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Giao tiếp, ứng xử
- Giao tiếp ngôn ngữ
- Nhận xét
- Đánh giá.

2. Kiến thức:

- Nêu được nội dung cần trao đổi
- So sánh được để rút ra bài học kinh nghiệm.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Ngôn ngữ ngắn gọn dễ hiểu
- Kiến thức chuyên môn và xã hội

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Mức độ lịch sự, thoải mái trong tác phong giao tiếp	- Quan sát, đối chiếu với yêu cầu cần thiết
- Sự trong sáng, ngắn gọn và dễ hiểu của ngôn ngữ giao tiếp	- Xem xét đối chiếu với mục tiêu đề ra
- Mức độ tự đánh giá và cảm nhận được môi trường giao tiếp để nâng cao chất lượng giao tiếp	- Quan sát và đánh giá kết quả quá trình giao tiếp

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: TRAO ĐỔI VỚI ĐỒNG NGHIỆP
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: P2

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Trao đổi, học hỏi đồng nghiệp để nâng cao và phát triển nghề nghiệp
- Đặt vấn đề cần trao đổi
- Trao đổi giải quyết vấn đề
- Đánh giá, nhận xét rút ra được kinh nghiệm của bản thân.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đặt vấn đề ngắn gọn chính xác dễ hiểu
- Giải quyết được vấn đề cần trao đổi
- Đánh giá được quá trình cần trao đổi.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Giao tiếp
- Phân tích
- Chọn lọc
- Giải quyết
- Vấn đáp.

2. Kiến thức:

- Nêu được nội dung cần trao đổi
- So sánh được để rút ra bài học kinh nghiệm.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu
- Sổ ghi chép dữ liệu cần thiết.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự ngắn gọn, dễ hiểu của việc đặt vấn đề cần trao đổi	- Kiểm tra, đối chiếu với yêu cầu cần thiết
- Tìm ra được mấu chốt của vấn đề và giải quyết nhanh vấn đề cần trao đổi	- Xem xét đối chiếu với mục tiêu đề ra
- Đánh giá được kết quả quá trình trao đổi	- Kiểm tra việc đánh giá và so sánh với mục tiêu của quá trình trao đổi

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: THAM DỰ TẬP HUẤN CHUYÊN MÔN
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: P3

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Nâng cao, phát triển nghề nghiệp thông qua sự hướng dẫn, tập huấn được tổ chức vào thời điểm cần thiết, cho quá trình làm việc

- Lĩnh hội kiến thức
- Trao đổi vấn đề
- Đánh giá, nhận xét rút ra được kinh nghiệm của bản thân.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Nhận biết đầy đủ thông tin, tín hiệu của đợt tập huấn
- Vận dụng kiến thức tập huấn linh hoạt
- Đánh giá nhận biết được ưu, nhược điểm để khắc phục nâng cao.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Tư duy
- Lĩnh hội
- Thực hiện
- Nhận xét
- Đánh giá.

2. Kiến thức:

- Nêu được nội dung kiến thức thông qua đợt tập huấn
- Vận dụng thành thạo vào công việc.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu
- Sổ ghi chép dữ liệu cần thiết.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Mức độ chính xác của việc lĩnh hội thông tin	- Kiểm tra, đối chiếu với yêu cầu cần thiết
- Sự vận dụng linh hoạt kỹ năng kiến thức đã được tập huấn	- Kiểm tra đánh giá thông qua kết quả công việc đã được vận dụng sau tập huấn
- Đánh giá được kết quả tập huấn	- Kiểm tra đánh giá và so sánh với mục tiêu của đợt tập huấn

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: KÈM CẶP THỢ MỚI

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: P4

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Nâng cao và phát triển tay nghề của người thợ thông qua việc đào tạo với mục tiêu, chương trình và kế hoạch cụ thể

- Xác định mục tiêu đào tạo
- Thiết kế nội dung chương trình
- Lập kế hoạch đào tạo
- Thực hiện theo kế hoạch
- Tổ chức kiểm tra đánh giá kết quả.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Mục tiêu đào tạo phù hợp với nhu cầu xã hội
- Nội dung chương trình đáp ứng được mục tiêu đào tạo
- Kế hoạch đào tạo phù hợp với cơ sở vật chất và mục tiêu đào tạo
- Quá trình thực hiện đảm bảo mục tiêu và kế hoạch.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Phân tích
- Tổng hợp
- Thiết kế
- Vẽ biểu đồ
- Sử dụng máy tính.

2. Kiến thức:

- Nêu được mục tiêu đào tạo
- Trình bày được kế hoạch và nội dung đào tạo

- Kể tên được các bước thực hiện
- Đánh giá được các bước thực hiện.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu về phát triển kinh tế xã hội của địa phương, bộ, ngành, quốc gia
- Chương trình khung dạy nghề quốc gia
- Các biểu mẫu lập kế hoạch
- Cơ sở vật chất thực hiện kèm cặp.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Mức độ phù hợp của mục tiêu đào tạo	- Kiểm tra, đối chiếu với thực tiễn của xã hội
- Sự phù hợp giữa nội dung chương trình với mục tiêu đào tạo	- Kiểm tra, đối chiếu sự phù hợp
- Sự phù hợp giữa kế hoạch đào tạo với cơ sở vật chất và mục tiêu đào tạo	- Kiểm tra để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: THAM DỰ THI TAY NGHỀ

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: P5

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Thể hiện khả năng nghề nghiệp thông qua việc thực hiện một thao tác cụ thể trong những điều kiện cho phép nhất định

- Phân tích yêu cầu
- Chuẩn bị
- Thực hiện
- Kết thúc.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Xác định đúng yêu cầu
- Chuẩn bị đầy đủ trang thiết bị, dụng cụ cần thiết
- Thực hiện đúng quy theo quy trình
- Đảm bảo thời gian định mức
- Đảm bảo an toàn và vệ sinh công nghiệp.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Đọc bản vẽ sơ đồ
- Lập quy trình, quan sát, phân tích, lựa chọn
- Thao tác vận hành
- Thao tác xử lý các sự cố khi vận hành
- Bảo dưỡng, sắp xếp, thu dọn, vệ sinh.

2. Kiến thức:

- Nêu được yêu cầu khi dự thi tay nghề
- Trình bày được cách xử lý các lỗi

- Trình bày được trình tự bài thi
- Kể tên được các thiết bị, dụng cụ cần thiết
- Nêu được nội quy thi, an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Hệ thống các bản vẽ
- Quy trình thực hiện công việc
- Trang thiết bị, dụng cụ nghề
- Các điều kiện khác (Nhà xưởng, nguồn điện, tài liệu).

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Xác định yêu cầu chính xác	- Kiểm tra, đối chiếu với yêu cầu thi tay nghề
- Sự chuẩn bị đầy đủ trang thiết bị, dụng cụ cần thiết	- Kiểm tra, đối chiếu sự phù hợp với yêu cầu của bài thi
- Quá trình thực hiện đúng quy theo quy trình	- Giám sát quá trình thực hiện và so sánh với phiếu công nghệ
- Thời gian thực hiện	- So sánh quá trình thực hiện với thời gian định mức
- Sự đảm bảo an toàn và vệ sinh công nghiệp	- Giám sát quá trình thực hiện và so sánh với quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

TIÊU CHUẨN KỸ NĂNG NGHỀ

TÊN CÔNG VIỆC: BÁO CÁO KẾT QUẢ THỰC HIỆN CÔNG VIỆC
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: P6

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Thu thập dữ liệu rồi lập báo cáo để trình báo kết quả thực hiện công việc.

- Thu thập dữ liệu.
- Lập báo cáo thực hiện công việc.
- Trình báo kết quả thực hiện công việc.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Các dữ liệu báo cáo đầy đủ, chính xác.
- Báo cáo ngắn gọn, rõ ràng.
- Đúng thời gian quy định theo kế hoạch.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Thu thập.
- Lập báo cáo.
- Báo cáo.

2. Kiến thức:

- Trình bày được phương pháp lập báo cáo.
- Diễn giải được cách tiến hành báo cáo.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Công việc thực hiện có kết quả.
- Các dữ liệu, thông tin đầy đủ.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự đầy đủ, chính xác của các dữ liệu	- Kiểm tra, đối chiếu với yêu cầu cần thiết của các dữ liệu thực tế
- Sự rõ ràng, khoa học của quá trình báo cáo	- Xem xét, đối chiếu với kết quả thực hiện công việc

MỤC LỤC

Nhiệm vụ	Nội dung
	Giới thiệu chung
	Danh sách thành viên tham gia xây dựng Danh sách thành viên tham gia thẩm định
	Mô tả nghề
	Danh mục công việc
Nhiệm vụ A	Vận hành các thiết bị gia công nguyên liệu
Nhiệm vụ B	Vận hành các thiết bị vận chuyển nguyên liệu
Nhiệm vụ C	Vận hành thiết bị rải nguyên liệu
Nhiệm vụ D	Vận hành thiết bị cào nguyên liệu
Nhiệm vụ E	Vận hành các thiết bị nghiền
Nhiệm vụ F	Vận hành các thiết bị phân ly
Nhiệm vụ G	Vận hành thiết bị tháp trao đổi nhiệt và tiền nung
Nhiệm vụ H	Vận hành thiết bị lò nung Clinker
Nhiệm vụ I	Vận hành thiết bị làm nguội Clinker
Nhiệm vụ K	Vận hành thiết bị quạt và các thiết bị làm sạch khí công nghiệp
Nhiệm vụ L	Vận hành thiết bị đóng bao xi măng
Nhiệm vụ M	Vận hành các thiết bị xuất sản phẩm Clinker và xi măng
Nhiệm vụ N	Vận hành trung tâm điều khiển cục bộ
Nhiệm vụ O	Thực hiện các biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường lao động
Nhiệm vụ P	Phát triển nghề nghiệp
	Mục lục

(Xem tiếp Công báo số 321 + 322)

VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ XUẤT BẢN
Điện thoại: 080.44597 - 04.38231182
Fax : 080.44517
Địa chỉ: 1 Hoàng Hoa Thám, Ba Đình, HN
Email: congbaovpcp@cpt.gov.vn
In tại Xí nghiệp Bản đồ 1 - Bộ Quốc phòng

Giá: 10.000 đồng