PHẦN I. VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

BỘ XÂY DỰNG

THÔNG TƯ
Số 03/2010/TT-BXD ngày 26 tháng 4 năm 2010 ban hành Tiêu chuẩn kỹ năng nghề Quốc gia đối với các nghề thuộc nhóm nghề xây dựng

TIÊU CHUẨN KỸ NĂNG NGHỀ QUỐC GIA

TÊN NGHỀ: SẢN XUẤT KÍNH
MÃ SỐ NGHỀ:

TẬP II
Phần IV. TIÊU CHUẨN KỸ NĂNG NGHỀ

(Tiếp theo Công báo số 477 + 478)

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Chuyển đổi độ dày băng kính từ 10 mm lên 12 mm bằng phương pháp fender

Mã số công việc: G.05

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Họp nhóm công nhân thao tác và triển khai công tác tại hiện trường.
- Kiểm tra điều chỉnh thông số kỹ thuật cho phù hợp.
- Thao tác với máy lạnh vùng thượng lưu bể thiếc.
- Điều chỉnh và định vị chỉnh các fender.
- Kiểm soát tốc độ kéo dẫn của lò ủ và kiểm tra xác nhận các thông số của sản phẩm.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tính hợp lý trong tổ chức nhóm và triển khai công việc.

- Sự thuần thục khi thực hiện nội dung quy trình chuyển đổi độ dày kính từ 10 mm lên 12 mm bằng phương pháp fender.

- Độ chính xác khi điều chỉnh và cài đặt thông số vận hành thiết bị khi tạo hình bằng phương pháp fender để đạt chiều dày sản phẩm kính là 12 mm.

- Tính kịp thời khi thực hiện công việc điều chỉnh.

- Tiêu chuẩn sản phẩm kính sau khi thực hiện công tác điều chỉnh.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Phối hợp thao tác giữa các nhóm.

- Kiểm tra các thông số vận hành hiện trạng của hệ thống thiết bị.

- Tính toán và xác định các thông số vận hành.

- Điều chỉnh và cài đặt thông số vận hành của hệ thống thiết bị fender để tăng độ dày kính được tạo hình đạt 12 mm.

- Kiểm tra thực hiện công tác an toàn lao động (ATLĐ) khu vực nhiệt độ cao.

2. Kiến thức:

- Nêu được các tiêu chí làm việc theo nhóm.

- Giải thích và tính được các thông số vận hành hệ thống thiết bị bằng phương pháp fender khi tạo hình kính dày 12 mm.

- Trình bày được nội dung quy trình điều chỉnh thông số vận hành khi chuyển đổi độ dày kính từ 10 mm lên 12 mm bằng phương pháp fender.

- Nêu được công dụng của các cơ cấu, thiết bị kỹ thuật phục vụ việc chuyển đổi.

- Nêu được các quy định về ATLĐ khi làm việc tại khu vực nhiệt độ cao.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Lệnh sản xuất, sơ đồ bố trí nhân lực tại các vị trí thao tác, các bộ fender, thiết bị đặc biệt, thiết bị cấp lưu lượng hỗn hợp khí, máy lạnh, bộ fenđer tạo hình, tủ điều khiển.

- BHLĐ chống nóng, kính quan sát.

- Số người tham gia công việc: 06.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Tính hợp lý trong tổ chức nhóm và triển khai công việc	- Giám sát quá trình tổ chức điều hành - Mức độ phối hợp nhịp nhàng tốt hoặc kém
- Sự thuần thục khi thực hiện quy trình chuyển đổi độ dày kính từ 10 mm lên 12 mm bằng phương pháp fender	- Quan sát thực hiện. Đối chiếu các chỉ số đạt được theo tính toán
- Độ chính xác khi điều chỉnh và cài đặt thông số vận hành thiết bị fender khi chiều dày sản phẩm kính là 12 mm	- Quan sát thực hiện. Đối chiếu các chỉ số đạt được với quy định tại các quy trình
- Tính kịp thời khi thực hiện công việc điều chỉnh	- Đối chiếu với yêu cầu thời gian để thực hiện lệnh sản xuất
- Tiêu chuẩn sản phẩm kính sau khi thực hiện công tác điều chỉnh	- Đối chiếu các chỉ số đạt được với tiêu chuẩn kỹ thuật tại sổ tay kỹ thuật
- ATLĐ và VSCN	- Theo dõi quá trình thực hiện và đối chiếu với Quy định về ATLĐ và VSCN

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Chuyển đổi độ dày từ 5 mm lên 10 mm bằng phương pháp fender

Mã số công việc: G.06

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Họp nhóm công nhân thao tác và triển khai công tác tại hiện trường.

- Kiểm tra điều chỉnh thông số kỹ thuật cho phù hợp.

- Thao tác với máy lạnh vùng thượng lưu bể thiếc.

- Điều chỉnh và định vị chỉnh các fender.

- Kiểm soát tốc độ kéo dẫn của lò ủ và kiểm tra xác nhận các thông số của sản phẩm.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tính hợp lý trong tổ chức nhóm và triển khai công việc.

- Sự thuần thục khi thực hiện nội dung quy trình chuyển đổi độ dày kính từ 5 mm lên 10 mm bằng phương pháp fender.

- Độ chính xác khi điều chỉnh và cài đặt thông số vận hành thiết bị khi tạo hình bằng phương pháp fender để đạt chiều dày sản phẩm kính là 10 mm.

- Tính kịp thời khi thực hiện công việc điều chỉnh.

- Tiêu chuẩn sản phẩm kính sau khi thực hiện công tác điều chỉnh.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Phối hợp thao tác giữa các nhóm.

- Kiểm tra các thông số vận hành hiện trạng của hệ thống thiết bị.

- Tính toán và xác định các thông số vận hành.

- Điều chỉnh và cài đặt thông số vận hành của hệ thống thiết bị fender để tăng độ dày kính được tạo hình đạt 10 mm.

- Kiểm tra thực hiện công tác an toàn lao động (ATLĐ) khu vực nhiệt độ cao.

2. Kiến thức:

- Nêu được các tiêu chí làm việc theo nhóm.

- Giải thích và tính được các thông số vận hành hệ thống thiết bị bằng phương pháp fender khi tạo hình kính dày 10 mm.

- Trình bày được nội dung quy trình điều chỉnh thông số vận hành khi chuyển đổi độ dày kính từ 5 mm lên 10 mm bằng phương pháp fender.

- Nêu được công dụng của các cơ cấu, thiết bị kỹ thuật phục vụ việc chuyển đổi.

- Nêu được các quy định về ATLĐ khi làm việc tại khu vực nhiệt độ cao

- Giải thích được ý nghĩa các ký, mã hiệu áp dụng khi tiến hành thao tác điều chỉnh.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Lệnh sản xuất, sơ đồ bố trí nhân lực tại các vị trí thao tác, các bộ fender, thiết bị đặc biệt, thiết bị cấp lưu lượng hỗn hợp khí, máy lạnh, bộ fender tạo hình, tủ điều khiển.

- BHLĐ chống nóng, kính quan sát.

- Số người tham gia công việc: 06.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Tính hợp lý trong tổ chức nhóm và triển khai công việc	- Giám sát quá trình tổ chức điều hành - Mức độ phối hợp nhịp nhàng tốt hoặc kém
- Sự thuần thục khi thực hiện quy trình chuyển đổi độ dày kính từ 5 mm lên 10 mm bằng phương pháp fender	- Quan sát thực hiện. Đối chiếu các chỉ số đạt được theo tính toán
- Độ chính xác khi điều chỉnh và cài đặt thông số vận hành thiết bị fender khi chiều dày sản phẩm kính là 10 mm	- Quan sát thực hiện. Đối chiếu các chỉ số đạt được với quy định tại các quy trình
- Tính kịp thời khi thực hiện công việc điều chỉnh	- Đối chiếu với yêu cầu thời gian để thực hiện lệnh sản xuất
- Tiêu chuẩn sản phẩm kính sau khi thực hiện công tác điều chỉnh	- Đối chiếu các chỉ số đạt được với tiêu chuẩn kỹ thuật tại sổ tay kỹ thuật
- ATLĐ và VSCN	- Theo dõi quá trình thực hiện và đối chiếu với Quy định về ATLĐ và VSCN

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Chuyển đổi độ dày từ 5 mm xuống 3 mm bằng phương pháp kéo có trợ giúp

Mã số công việc: G.07

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Họp nhóm công nhân thao tác và triển khai công tác tại hiện trường.

- Kiểm tra điều chỉnh thông số kỹ thuật cho phù hợp.

- Điều chỉnh các thông số của máy kéo biên (T, R).

- Kiểm soát tốc độ kéo dẫn của lò ủ và kiểm tra xác nhận các thông số của sản phẩm.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tính hợp lý trong tổ chức nhóm và triển khai công việc.

- Sự thuần thục khi thực hiện nội dung quy trình chuyển đổi độ dày kính từ 5mm xuống 3mm bằng phương pháp kéo có trợ giúp.

- Độ chính xác khi điều chỉnh và cài đặt thông số vận hành thiết bị kéo có trợ giúp khi chiều dày sản phẩm kính là 3 mm.

- Tính kịp thời khi thực hiện công việc điều chỉnh.

- Tiêu chuẩn sản phẩm kính sau khi thực hiện chuyển đổi.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Phối hợp thao tác giữa các nhóm.

- Kiểm tra các thông số vận hành hiện trạng của hệ thống thiết bị.

- Tính toán và xác định các thông số vận hành.

- Điều chỉnh và cài đặt thông số vận hành của hệ thống thiết bị kéo có trợ giúp để giảm độ dày kính được tạo hình đạt 5 mm xuống 3 mm.

- Kiểm tra thực hiện công tác an toàn lao động (ATLĐ) khu vực nhiệt độ cao.

2. Kiến thức:

- Nêu được các tiêu chí làm việc theo nhóm.

- Giải thích và tính được các thông số vận hành hệ thống thiết bị bằng phương pháp kéo có trợ giúp khi tạo hình kính dày 3 mm.

- Trình bày được nội dung quy trình điều chỉnh thông số vận hành khi chuyển đổi độ dày kính từ 5 mm xuống 3 mm bằng phương pháp kéo có trợ giúp.

- Nêu được công dụng của các cơ cấu, thiết bị kỹ thuật phục vụ việc chuyển đổi.

- Nêu được các quy định về ATLĐ khi làm việc tại khu vực nhiệt độ cao.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Lệnh sản xuất, sơ đồ bố trí nhân lực tại các vị trí thao tác, tủ điều khiển, thước đo, mẫu chuẩn.

- BHLĐ chống nóng, kính quan sát.

- Số người tham gia công việc: 06.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Tính hợp lý trong tổ chức nhóm và triển khai công việc	- Giám sát quá trình tổ chức điều hành - Mức độ phối hợp nhịp nhàng tốt hoặc kém
- Sự thuần thục khi thực hiện quy trình chuyển đổi độ dày kính từ 5 mm xuống 3 mm bằng phương pháp kéo	- Quan sát thực hiện. Đối chiếu các chỉ số đạt được theo tính toán
- Độ chính xác khi điều chỉnh và cài đặt thông số vận hành thiết bị kéo có trợ giúp khi chiều dày sản phẩm kính là 3 mm	- Quan sát thực hiện. Đối chiếu các chỉ số đạt được với quy định tại các quy trình
- Tính kịp thời khi thực hiện công việc điều chỉnh	- Đối chiếu với yêu cầu thời gian để thực hiện lệnh sản xuất
- Tiêu chuẩn sản phẩm kính sau khi thực hiện công tác điều chỉnh	- Đối chiếu các chỉ số đạt được với tiêu chuẩn kỹ thuật tại sổ tay kỹ thuật
- ATLĐ và VSCN	- Theo dõi quá trình thực hiện và đối chiếu với Quy định về ATLĐ và VSCN

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Chuyển đổi độ dày băng kính từ phương pháp fender sang phương pháp kéo có trợ giúp

Mã số công việc: G.08

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Họp nhóm công nhân thao tác và triển khai công tác tại hiện trường.

- Kiểm tra điều chỉnh thông số kỹ thuật cho phù hợp.

- Kiểm soát các thông số khi tạo hình.

- Kiểm soát tốc độ kéo dẫn của lò ủ và kiểm tra xác nhận các thông số của sản phẩm.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tính hợp lý trong tổ chức nhóm và triển khai công việc.

- Sự thuần thục khi thực hiện nội dung quy trình chuyển đổi độ dày kính từ 10 mm sản xuất theo phương pháp fender xuống 5 mm bằng phương pháp kéo có trợ giúp.

- Độ chính xác khi điều chỉnh và cài đặt thông số vận hành thiết bị khi tạo hình bằng phương pháp fender sang phương pháp kéo có trợ giúp để đạt chiều dày sản phẩm kính là 5 mm.

- Tính kịp thời khi thực hiện công việc điều chỉnh.

- Tiêu chuẩn sản phẩm kính sau khi thực hiện công tác điều chỉnh.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Phối hợp thao tác giữa các nhóm.

- Kiểm tra các thông số vận hành hiện trạng của hệ thống thiết bị.

- Tính toán và xác định các thông số vận hành.

- Điều chỉnh và cài đặt thông số vận hành của hệ thống thiết bị fender sang hệ thống kéo có trợ giúp để độ dày kính được tạo hình đạt 10 mm xuống 5 mm.

- Kiểm tra thực hiện công tác an toàn lao động (ATLĐ) khu vực nhiệt độ cao.

2. Kiến thức:

- Nêu được các tiêu chí làm việc theo nhóm.

- Giải thích và tính được các thông số vận hành bằng phương pháp kéo có trợ giúp và phương pháp fender khi tạo hình kính thông thường.

- Trình bày được nội dung quy trình điều chỉnh thông số vận hành khi chuyển đổi phương pháp vận hành từ fender sang phương pháp kéo có trợ giúp từ 10 mm xuống 5 mm.

- Nêu được công dụng của các cơ cấu, thiết bị kỹ thuật phục vụ việc chuyển đổi.

- Nêu được các quy định về ATLĐ khi làm việc tại khu vực nhiệt độ cao.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Sơ đồ bố trí nhân lực tại các vị trí thao tác, máy sấy trần, máy kéo biên, các bộ fender, tủ điều khiển, thước đo, mẫu chuẩn.

- Bảo hộ lao động, kính quan sát.

- Bông thủy tinh.

- Số người tham gia công việc: 06.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Tính hợp lý trong tổ chức nhóm và triển khai công việc	- Giám sát quá trình tổ chức điều hành - Mức độ phối hợp nhịp nhàng tốt hoặc kém
- Sự thuần thục khi thực hiện quy trình chuyển đổi từ phương pháp fender sang phương pháp kéo có trợ giúp để độ dày kính từ 10 mm xuống 5 mm	- Quan sát thực hiện. Đối chiếu các chỉ số đạt được theo tính toán
- Độ chính xác khi điều chỉnh và cài đặt thông số thiết bị kéo có trợ giúp và fender khi tạo hình kính thông thường	- Quan sát thực hiện. Đối chiếu các chỉ số đạt được với quy định tại các quy trình
- Tính kịp thời khi thực hiện công việc điều chỉnh	- Đối chiếu với yêu cầu thời gian để thực hiện lệnh sản xuất
- Tiêu chuẩn sản phẩm kính sau khi thực hiện công tác điều chỉnh	- Đối chiếu các chỉ số đạt được với tiêu chuẩn kỹ thuật tại sổ tay kỹ thuật
- ATLĐ và VSCN	- Theo dõi quá trình thực hiện và đối chiếu với Quy định về ATLĐ và VSCN

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Chuyển đổi độ dày băng kính theo phương pháp fender sang phương pháp kéo có trợ giúp (T/R)

Mã số công việc: G.09

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Họp nhóm công nhân thao tác và triển khai công tác tại hiện trường.

- Kiểm tra điều chỉnh thông số kỹ thuật cho phù hợp.

- Kiểm soát các thông số khi tạo hình.

- Kiểm soát tốc độ kéo dẫn của lò ủ và kiểm tra xác nhận các thông số của sản phẩm.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tính hợp lý trong tổ chức nhóm và triển khai công việc.

- Sự thuần thục khi thực hiện nội dung quy trình chuyển đổi độ dày kính từ 12 mm sản xuất theo phương pháp fender xuống 5 mm bằng phương pháp kéo có trợ giúp.

- Độ chính xác khi điều chỉnh và cài đặt thông số vận hành thiết bị khi tạo hình bằng phương pháp fender sang phương pháp kéo có trợ giúp để đạt chiều dày sản phẩm kính là 5 mm.

- Tính kịp thời khi thực hiện công việc điều chỉnh.

- Tiêu chuẩn sản phẩm kính sau khi thực hiện công tác điều chỉnh.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Phối hợp thao tác giữa các nhóm.

- Kiểm tra các thông số vận hành hiện trạng của hệ thống thiết bị.

- Tính toán và xác định các thông số vận hành.

- Điều chỉnh và cài đặt thông số vận hành của hệ thống thiết bị fender và hệ thống kéo có trợ giúp để độ dày kính được tạo hình đạt 12 mm xuống 5 mm.

- Kiểm tra thực hiện công tác an toàn lao động (ATLĐ) khu vực nhiệt độ cao.

2. Kiến thức:

- Nêu được các tiêu chí làm việc theo nhóm.

- Giải thích và tính được các thông số vận hành bằng phương pháp kéo có trợ giúp và phương pháp fender khi tạo hình kính thông thường.

- Trình bày được nội dung quy trình điều chỉnh thông số vận hành khi chuyển đổi phương pháp vận hành từ fender sang phương pháp kéo có trợ giúp từ 12 mm xuống 5 mm.

- Nêu được công dụng của các cơ cấu, thiết bị kỹ thuật phục vụ việc chuyển đổi.

- Nêu được các quy định về ATLĐ khi làm việc tại khu vực nhiệt độ cao.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Sơ đồ bố trí nhân lực tại các vị trí thao tác, máy sấy trần, máy kéo biên, các bộ fender, tủ điều khiển, thước đo, mẫu chuẩn.

- Bảo hộ lao động, kính quan sát.

- Bông thủy tinh.

- Số người tham gia công việc: 06.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Tính hợp lý trong tổ chức nhóm và triển khai công việc	- Giám sát quá trình tổ chức điều hành - Mức độ phối hợp nhịp nhàng tốt hoặc kém
- Sự thuần thục khi thực hiện quy trình chuyển đổi từ phương pháp fender sang phương pháp kéo có trợ giúp để độ dày kính từ 12 mm xuống 5 mm	- Quan sát thực hiện. Đối chiếu các chỉ số đạt được theo tính toán
- Độ chính xác khi điều chỉnh và cài đặt thông số thiết bị kéo có trợ giúp và fender khi tạo hình kính thông thường	- Quan sát thực hiện. Đối chiếu các chỉ số đạt được với quy định tại các quy trình
- Tính kịp thời khi thực hiện công việc điều chỉnh	- Đối chiếu với yêu cầu thời gian để thực hiện lệnh sản xuất
- Tiêu chuẩn sản phẩm kính sau khi thực hiện công tác điều chỉnh	- Đối chiếu các chỉ số đạt được với tiêu chuẩn kỹ thuật tại sổ tay kỹ thuật
- ATLĐ và VSCN	- Theo dõi quá trình thực hiện và đối chiếu với Quy định về ATLĐ và VSCN

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Thao tác chuyển đổi kính 5 mm kéo có trợ giúp sang kính dày 6 mm kéo theo phương pháp không trợ giúp (D/S)

Mã số công việc: G.10

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Họp nhóm công nhân thao tác và triển khai công tác tại hiện trường.

- Kiểm tra điều chỉnh thông số kỹ thuật cho phù hợp.

- Nâng máy kéo biên tách khỏi băng kính.

- Kiểm soát tốc độ kéo dẫn của lò ủ và kiểm tra xác nhận các thông số của sản phẩm.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tính hợp lý trong tổ chức nhóm và triển khai công việc.

- Sự thuần thục khi thực hiện nội dung quy trình chuyển đổi độ dày kính từ 5 mm sản xuất theo phương pháp kéo có trợ giúp lên 6 mm bằng phương pháp kéo không có trợ giúp.

- Độ chính xác khi điều chỉnh và cài đặt thông số vận hành thiết bị khi tạo hình bằng phương pháp kéo có trợ giúp sang phương pháp kéo không có trợ giúp để đạt chiều dày sản phẩm kính là 6 mm.

- Tính kịp thời khi thực hiện công việc điều chỉnh.

- Tiêu chuẩn sản phẩm kính sau khi thực hiện công tác điều chỉnh.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Phối hợp thao tác giữa các nhóm.

- Kiểm tra các thông số vận hành hiện trạng của hệ thống thiết bị.

- Tính toán và xác định các thông số vận hành.

- Điều chỉnh và cài đặt thông số vận hành của hệ thống thiết bị kéo có trợ giúp và hệ thống kéo không có trợ giúp để độ dày kính được tạo hình đạt 5 mm lên 6 mm.

- Kiểm tra thực hiện công tác an toàn lao động (ATLĐ) khu vực nhiệt độ cao.

2. Kiến thức:

- Nêu được các tiêu chí làm việc theo nhóm.

- Giải thích và tính được các thông số vận hành bằng phương pháp kéo có trợ giúp và phương pháp không có trợ giúp khi tạo hình kính thông thường.

- Trình bày được nội dung quy trình điều chỉnh thông số vận hành khi chuyển đổi phương pháp vận hành từ phương pháp kéo có trợ giúp sang phương pháp kéo không có trợ giúp từ 5 mm lên 6 mm.

- Nêu được công dụng của các cơ cấu, thiết bị kỹ thuật phục vụ việc chuyển đổi.

- Nêu được các quy định về ATLĐ khi làm việc tại khu vực nhiệt độ cao.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Sơ đồ bố trí nhân lực tại các vị trí thao tác, máy lạnh, máy kéo biên, thước đo, mẫu chuẩn.

- Bảo hộ lao động, kính quan sát.

- Bông thủy tinh, vữa chịu nhiệt.

- Số người tham gia công việc: 06.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Tính hợp lý trong tổ chức nhóm và triển khai công việc	- Giám sát quá trình tổ chức điều hành - Mức độ phối hợp nhịp nhàng tốt hoặc kém
- Sự thuần thục khi thực hiện quy trình chuyển đổi từ phương pháp kéo có trợ giúp sang phương pháp kéo không có trợ giúp để độ dày kính từ 5 mm lên 6 mm	- Quan sát thực hiện. Đối chiếu các chỉ số đạt được theo tính toán
- Độ chính xác khi điều chỉnh và cài đặt thông số thiết bị kéo có trợ giúp và kéo không trợ giúp khi tạo hình kính thông thường	- Quan sát thực hiện. Đối chiếu các chỉ số đạt được với quy định tại các quy trình
- Tính kịp thời khi thực hiện công việc điều chỉnh	- Đối chiếu với yêu cầu thời gian để thực hiện lệnh sản xuất
- Tiêu chuẩn sản phẩm kính sau khi thực hiện công tác điều chỉnh	- Đối chiếu các chỉ số đạt được với tiêu chuẩn kỹ thuật tại sổ tay kỹ thuật
- ATLĐ và VSCN	- Theo dõi quá trình thực hiện và đối chiếu với Quy định về ATLĐ và VSCN

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Thao tác đưa máy lạnh hộp (box cooler) vào phần hạ lưu của bể thiếc

Mã số công việc: G.11

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Kiểm tra và vệ sinh máy lạnh.

- Mở cửa thành bên của bể thiếc và kiểm tra đường nước làm mát.

- Đưa máy lạnh vào vị trí làm việc và kiểm tra độ kín bể thiếc tại vị trí lắp đặt máy.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tính hợp lý trong tổ chức nhóm và triển khai công việc.

- Sự thuần thục khi thực hiện nội dung quy trình đưa máy lạnh hộp vào trong bể thiếc.

- Độ chính xác khi điều chỉnh và cài đặt thông số vận hành khi đưa máy lạnh hộp vào đúng vị trí.

- Tính kịp thời khi thực hiện công việc điều chỉnh.

- Độ kín khít khi hàn các chỗ xì hở của bể thiếc.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Phối hợp thao tác giữa các nhóm.

- Kiểm tra các thông số vận hành hiện trạng của hệ thống thiết bị.

- Tính toán và xác định các thông số vận hành.

- Điều chỉnh và cài đặt thông số vận hành của hệ thống thiết bị thích hợp cho phép thực hiện công việc đưa máy lạnh hộp vào trong bể thiếc.

- Kiểm tra thực hiện công tác an toàn lao động (ATLĐ) khu vực nhiệt độ cao.

2. Kiến thức:

- Nêu được các tiêu chí làm việc theo nhóm.

- Trình bày các thông số vận hành khi lắp máy lạnh hộp vào trong bể thiếc và nêu được ý nghĩa của việc hàn bịt bảo vệ độ kín của bể thiếc.

- Trình bày được nội dung quy trình điều chỉnh thông số vận hành khi lắp máy lạnh hộp vào trong bể thiếc.

- Nêu được công dụng của các cơ cấu, thiết bị kỹ thuật phục vụ việc chuyển đổi.

- Nêu được các quy định về ATLĐ khi làm việc tại khu vực nhiệt độ cao.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Máy lạnh, móc sắt, đồng hồ đo, bộ đàm.

- Vữa, bông thủy tinh.

- Bảo hộ chống nóng.

- Số người tham gia công việc: 4 - 5 người.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Tính hợp lý trong tổ chức nhóm và triển khai công việc	- Giám sát quá trình tổ chức điều hành - Mức độ phối hợp nhịp nhàng tốt hoặc kém
- Sự thuần thục khi thực hiện quy trình đưa máy lạnh hộp vào trong bể thiếc	- Quan sát thực hiện. Đối chiếu các chỉ số đạt được theo tính toán
- Độ chính xác khi điều chỉnh thông số vận hành đưa máy lạnh hộp vào đúng vị trí	- Quan sát thực hiện. Đối chiếu các chỉ số đạt được với quy định tại các quy trình
- Tính kịp thời khi thực hiện công việc điều chỉnh	- Đối chiếu với yêu cầu thời gian để thực hiện lệnh sản xuất
- Tiêu chuẩn sản phẩm kính sau khi thực hiện công tác điều chỉnh	- Đối chiếu các chỉ số đạt được với tiêu chuẩn kỹ thuật tại sổ tay kỹ thuật
- ATLĐ và VSCN	- Theo dõi quá trình thực hiện và đối chiếu với Quy định về ATLĐ và VSCN

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Đưa máy lạnh hộp (box cooler) ra khỏi bể thiếc

Mã số công việc: G.12

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Xác nhận máy lạnh cần đưa ra và tháo vữa ở cửa của máy lạnh cần đưa ra.
- Mở chốt hãm của cơ cấu cơ khí và đưa ống lạnh ra khỏi không gian của bể thiếc.
- Hàn kín thành bên của bể thiếc và kiểm tra xác nhận hoàn thành công việc.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tính hợp lý trong tổ chức nhóm và triển khai công việc.
- Sự thuần thục khi thực hiện nội dung quy trình đưa máy lạnh hộp ra ngoài bể thiếc.
- Độ chính xác khi điều chỉnh và cài đặt thông số vận hành khi đưa máy lạnh hộp ra ngoài bể thiếc.
- Tính kịp thời khi thực hiện công việc điều chỉnh.
- Độ kín khít khi hàn các chỗ xì hở của bể thiếc.
- Độ sạch của máy lạnh hộp sau khi làm vệ sinh.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Phối hợp thao tác giữa các nhóm.
- Kiểm tra các thông số vận hành hiện trạng của hệ thống thiết bị.
- Điều chỉnh và cài đặt thông số vận hành của hệ thống thiết bị thích hợp cho phép thực hiện công việc đưa máy lạnh hộp ra ngoài bể thiếc.
- Làm sạch máy lạnh hộp ngay sau khi đưa ra ngoài bằng khí nén hoặc chổi chuyên dụng.
- Hàn, bịt các cửa hoặc chỗ xì hở khác tại bể thiếc.
- Kiểm tra thực hiện công tác an toàn lao động (ATLĐ) khu vực nhiệt độ cao.

2. Kiến thức:

- Nêu được các tiêu chí làm việc theo nhóm.
- Trình bày các thông số vận hành khi đưa máy lạnh hộp ra khỏi bể thiếc và nêu được ý nghĩa của việc hàn bịt bảo vệ độ kín của bể thiếc.

- Trình bày được nội dung quy trình điều chỉnh thông số vận hành khi đưa máy lạnh hộp ra khỏi bể thiếc.

- Nêu được công dụng của các cơ cấu, thiết bị kỹ thuật phục vụ việc chuyển đổi.

- Nêu được các quy định về ATLĐ khi làm việc tại khu vực nhiệt độ cao.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Máy lạnh, móc sắt, đồng hồ đo, bộ đàm.

- Vữa, bông thủy tinh.

- Bảo hộ chống nóng.

- Số người tham gia công việc: 04.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Tính hợp lý trong tổ chức nhóm và triển khai công việc	- Giám sát quá trình tổ chức điều hành - Mức độ phối hợp nhịp nhàng tốt hoặc kém
- Sự thuần thục khi thực hiện quy trình đưa máy lạnh hộp ra khỏi bể thiếc	- Quan sát thực hiện. Đối chiếu các chỉ số đạt được theo tính toán
- Độ chính xác khi điều chỉnh thông số vận hành cho phép đưa máy lạnh hộp ra ngoài bể thiếc	- Quan sát thực hiện. Đối chiếu các chỉ số đạt được với quy định tại các quy trình
- Độ kín khít khi hàn, bịt cửa và các chỗ xì hở của bể thiếc	- Kiểm tra thông số áp suất khí không gian bể thiếc
- Tính kịp thời khi thực hiện công việc điều chỉnh.	- Đối chiếu với yêu cầu thời gian để thực hiện lệnh sản xuất
- Độ sạch của máy lạnh hộp sau khi làm vệ sinh	- Dùng khí nén hoặc chổi chuyên dụng kiểm tra phát hiện mức độ bám bẩn ít hay nhiều
- Tiêu chuẩn sản phẩm kính sau khi thực hiện công tác điều chỉnh	- Đối chiếu các chỉ số đạt được với tiêu chuẩn kỹ thuật tại sổ tay kỹ thuật.
- ATLĐ và VSCN	- Theo dõi quá trình thực hiện và đối chiếu với Quy định về ATLĐ và VSCN

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Điều chỉnh rèm che (Drape Curtain) phần cuối bể thiếc

Mã số công việc: G.13

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Xác định vị trí rèm che cần thao tác.
- Xác định hướng lên xuống cho phù hợp với độ dày băng kính.
- Quay thiết bị nâng hạ rèm che.
- Kiểm tra xác nhận công việc hoàn thành.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tính hợp lý trong tổ chức nhóm và triển khai công việc.
- Sự thuần thục khi thực hiện quy trình điều chỉnh cao độ rèm che phù hợp với độ dày băng kính.
- Độ chính xác khi điều chỉnh thông số cao độ của rèm che.
- Tính kịp thời khi thực hiện công việc điều chỉnh cao độ của rèm che.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Phối hợp thao tác giữa các nhóm.
- Kiểm tra các thông số vận hành hiện trạng của hệ thống thiết bị.
- Điều chỉnh thông số kỹ thuật của thiết bị cho phép thực hiện tăng hoặc giảm cao độ của rèm che tùy thuộc độ dầy băng kính.
- Kiểm tra thực hiện công tác an toàn lao động (ATLĐ) khu vực nhiệt độ cao.

2. Kiến thức:

- Nêu được các tiêu chí làm việc theo nhóm.
- Trình bày được các thông số vận hành cho phép thực hiện việc tăng hoặc giảm cao độ của rèm che cho phù hợp với độ dày băng kính.
- Nêu được công dụng của cơ cấu, thiết bị dùng điều chỉnh cao độ rèm che.
- Trình bày được nội dung quy trình điều chỉnh cao độ rèm che.
- Nêu được các quy định về ATLĐ khi làm việc tại khu vực nhiệt độ cao.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Ghế đứng, đèn pin.
- Số người tham gia công việc: 01.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Tính hợp lý trong tổ chức nhóm và triển khai công việc	- Giám sát quá trình tổ chức điều hành - Mức độ phối hợp nhịp nhàng tốt hoặc kém
- Độ chính xác khi điều chỉnh cao độ của rèm che	- Quan sát thực hiện. Đối chiếu các chỉ số đạt được với quy định tại các quy trình
- Tính kịp thời khi thực hiện công việc điều chỉnh	- Đối chiếu với yêu cầu thời gian để thực hiện lệnh sản xuất
- ATLĐ và VSCN	- Theo dõi quá trình thực hiện và đối chiếu với Quy định về ATLĐ và VSCN

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Vận hành máy sấy trần (heater)

Mã số công việc: G.14

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Xác định rõ các vị trí máy sấy trên trần mái bể cần thao tác.
- Đóng áp tô mát và cài đặt trị số điện áp tại tủ cấp điện cho máy sấy cần thao tác.
- Xác nhận máy sấy hoạt động bằng tín hiệu đèn báo.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tính hợp lý trong tổ chức nhóm và triển khai công việc.
- Sự thuần thục khi vận hành hệ thống máy sấy trần.
- Độ chính xác khi điều chỉnh và vận hành thiết bị.
- Tính kịp thời khi thực hiện công việc vận hành các máy sấy trần.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Phối hợp thao tác giữa các nhóm.
- Kiểm tra các thông số vận hành hiện trạng của hệ thống thiết bị.
- Xác định và điều chỉnh các thông số vận hành của các máy sấy trần.
- Điều chỉnh thông số kỹ thuật của hệ thống máy sấy trần.
- Kiểm tra thực hiện công tác an toàn lao động (ATLĐ) khu vực nhiệt độ cao.

2. Kiến thức:

- Nêu được các tiêu chí làm việc theo nhóm.
- Trình bày được các thông số vận hành hệ thống máy sấy trần.
- Trình bày được nội dung quy trình vận hành máy sấy trần.
- Nêu được công dụng của các cơ cấu, thiết bị kỹ thuật phục vụ điều chỉnh và vận hành.
- Nêu được các quy định về ATLĐ khi làm việc tại khu vực nhiệt độ cao.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Máy sấy, tủ điều khiển.
- Số người tham gia công việc: 02.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Tính hợp lý trong tổ chức nhóm và triển khai công việc	- Giám sát quá trình tổ chức điều hành - Mức độ phối hợp nhịp nhàng tốt hoặc kém
- Sự thuần thục khi thực hiện quy trình vận hành hệ thống máy sấy trần	- Quan sát thực hiện. Đối chiếu các chỉ số đạt được theo tính toán
- Độ chính xác khi điều chỉnh, cài đặt thông số vận hành các máy sấy trần	- Quan sát thực hiện. Đối chiếu các chỉ số đạt được với quy định tại các quy trình
- Tính kịp thời khi thực hiện công việc điều chỉnh	- Đối chiếu với yêu cầu thời gian để thực hiện lệnh sản xuất
- Tiêu chuẩn sản phẩm kính sau khi thực hiện công tác điều chỉnh	- Đối chiếu các chỉ số đạt được với tiêu chuẩn kỹ thuật tại sổ tay kỹ thuật
- ATLĐ và VSCN	- Theo dõi quá trình thực hiện và đối chiếu với Quy định về ATLĐ và VSCN

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Bổ sung thiếc vào bể thiếc

Mã số công việc: G.15

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Xác nhận mức thiếc và lượng cần bổ sung.

- Điều chỉnh băng kính ở mức độ an toàn rồi tăng lưu lượng hỗn hợp khí (N_2 và H_2) và vận hành các thiết bị phụ trợ.

- Mở cửa thao tác của thành bể tại vị trí nạp thiếc và đưa thiếc vào bể.

- Xác nhận lại mức và hàn kín cửa thao tác.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tính hợp lý trong tổ chức nhóm và triển khai công việc.

- Tính hợp lý khi sử dụng công cụ hoặc thiết bị để nạp bổ sung thiếc vào bể.

- Độ chính xác khi xác định lượng thiếc cần thiết phải bổ sung.

- Tính kịp thời khi thực hiện công việc bổ sung thiếc vào bể.

- Chất lượng sản phẩm kính sau khi bổ sung thiếc vào bể.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Phối hợp thao tác giữa các nhóm.

- Xác định chính xác mức độ hao hụt thiếc trong bể cần bổ sung.

- Điều chỉnh thông số vận hành của thiết bị sau khi nạp thiếc bổ sung.

- Kiểm tra thực hiện công tác an toàn lao động (ATLĐ) khu vực nhiệt độ cao.

2. Kiến thức:

- Nêu được các tiêu chí làm việc theo nhóm.

- Nêu được mức thiếc trong bể để đảm bảo chất lượng sản phẩm.

- Trình bày được quy tắc sử dụng công cụ, thiết bị và các biện pháp bổ sung lượng thiếc cần thiết vào bể trong quá trình sản xuất.

- Nêu được công dụng của các cơ cấu, thiết bị kỹ thuật phục vụ công tác.

- Nêu được các quy định về ATLĐ khi làm việc tại khu vực nhiệt độ cao.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Đo mức thiếc, tủ điều khiển, màn hình kiểm soát (DCS), móc sắt, đòn đẩy.
- Thiếc nguyên chất, bông thủy tinh, vữa chịu nhiệt.
- Số người tham gia công việc: 04.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Tính hợp lý trong tổ chức nhóm và triển khai công việc	- Giám sát quá trình tổ chức điều hành - Mức độ phối hợp nhịp nhàng tốt hoặc kém
- Sự thuần thục khi thực hiện quy trình vận hành hệ thống máy sấy trần	- Quan sát thực hiện. Đối chiếu các chỉ số đạt được theo tính toán
- Tính hợp lý khi sử dụng công cụ, thiết bị và biện pháp bổ sung lượng thiếc vào bể	- Quan sát thực hiện. Đối chiếu các chỉ số đạt được với quy định tại các quy trình
- Độ chính xác khi xác định mức thiếc hao hụt	- Quan sát thực hiện. Kiểm tra lại theo thực tế
- Tính kịp thời khi thực hiện công việc điều chỉnh	- Đối chiếu với yêu cầu thời gian để thực hiện lệnh sản xuất
- Tiêu chuẩn sản phẩm kính sau khi thực hiện công tác điều chỉnh	- Đối chiếu các chỉ số đạt được với tiêu chuẩn kỹ thuật tại sổ tay kỹ thuật
- ATLĐ và VSCN	- Theo dõi quá trình thực hiện và đối chiếu với Quy định về ATLĐ và VSCN

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Thao tác đổi quạt cao áp khi có sự cố hoặc đổi theo định kỳ

Mã số công việc: G.16

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Kiểm tra các thông số và tình trạng kỹ thuật của quạt định thay thế.
- Chạy không tải cùng với quạt cao áp đang vận hành trước đó.
- Đóng van của quạt cao áp đang vận hành, mở van của quạt thay thế và mở van chắn lấy gió của quạt cao áp thay thế.
- Dừng quạt cao áp đang vận hành trước đó và kiểm tra xác nhận các thông số của quạt được thay thế.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tính hợp lý trong tổ chức nhóm và triển khai công việc.
- Sự thuần thục khi thực hiện việc hoán đổi vận hành các quạt cao áp.
- Độ chính xác khi điều chỉnh thông số và khi vận hành các quạt cao áp.
- Tính kịp thời khi thực hiện công việc hoán đổi vận hành.
- Chất lượng sản phẩm kính sau khi thực hiện công tác điều chỉnh.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Phối hợp thao tác giữa các nhóm.
- Kiểm tra các thông số vận hành của hệ thống thiết bị.
- Điều chỉnh thông số kỹ thuật khi hoán đổi vận hành các quạt cao áp.
- Xác định chính xác mức độ hao hụt thiếc trong bể cần bổ sung.
- Kiểm tra thực hiện công tác an toàn lao động (ATLĐ) khu vực nhiệt độ cao.

2. Kiến thức:

- Nêu được các tiêu chí làm việc theo nhóm.
- Giải thích được các thông số kỹ thuật của các quạt cao áp.
- Nêu được công dụng của các cơ cấu và các thiết bị kỹ thuật phục vụ hoán đổi vận hành.
- Nêu được các quy định về ATLĐ khi làm việc tại khu vực nhiệt độ cao.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Quy trình vận hành, quạt cao áp, tủ điện, hệ thống van, các nút bấm, que nghe.
- Số người tham gia công việc: 01.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Tính hợp lý trong tổ chức và triển khai công việc	- Giám sát quá trình tổ chức điều hành - Mức độ phối hợp nhịp nhàng tốt hoặc kém
- Sự thuần thục khi thực hiện hoán đổi vận hành các quạt cao áp	- Quan sát thực hiện. Đối chiếu các chỉ số đạt được theo tính toán
- Tính kịp thời khi thực hiện công việc hoán đổi vận hành các quạt cao áp	- Đối chiếu với yêu cầu thời gian để thực hiện lệnh sản xuất
- Tiêu chuẩn sản phẩm kính sau khi thực hiện công tác điều chỉnh	- Đối chiếu các chỉ số đạt được với tiêu chuẩn kỹ thuật tại sổ tay kỹ thuật
- ATLĐ và VSCN	- Theo dõi quá trình thực hiện và đối chiếu với Quy định về ATLĐ và VSCN

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Thao tác đổi quạt làm mát đáy bể thiếc khi có sự cố hoặc đổi theo định kỳ

Mã số công việc: G.17

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Kiểm tra các thông số và tình trạng kỹ thuật của quạt định thay thế.

- Chạy quạt cùng với quạt đang vận hành trước đó sau đó dừng quạt đang vận hành trước đó.

- Mở van quạt thay thế và đóng van quạt đang vận hành trước đó.

- Kiểm tra xác nhận các thông số của quạt được thay thế.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tính hợp lý trong tổ chức nhóm và triển khai công việc.

- Sự thuần thục khi thực hiện vận hành quạt.

- Độ chính xác khi điều chỉnh thông số và khi vận hành, đóng - mở các van điều tiết.

- Tính kịp thời khi thực hiện vận hành quạt làm mát đáy bể thiếc.

- Chất lượng sản phẩm kính sau khi thực hiện công tác điều chỉnh.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Phối hợp thao tác giữa các nhóm.

- Kiểm tra các thông số vận hành của hệ thống thiết bị.

- Điều chỉnh thông số khi vận hành và đóng - mở các van điều tiết.

- Kiểm tra thực hiện công tác an toàn lao động (ATLĐ) khu vực nhiệt độ cao.

2. Kiến thức:

- Giải thích được các thông số kỹ thuật của quạt và góc độ đóng - mở các van điều tiết.

- Trình bày được quy trình vận hành quạt làm mát đáy bể thiếc.

- Nêu được công dụng của các thiết bị kỹ thuật phục vụ vận hành.

- Nêu được các quy định về ATLĐ khi làm việc tại khu vực nhiệt độ cao.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Quy trình vận hành, quạt cao áp, tủ điện, hệ thống van, các nút bấm, que nghe.
- Số người tham gia công việc: 02.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Tính hợp lý trong tổ chức và triển khai công việc	- Giám sát quá trình tổ chức điều hành - Mức độ phối hợp nhịp nhàng tốt hoặc kém
- Sự thuần thục khi thực hiện vận hành các quạt	- Quan sát thực hiện. Đối chiếu các chỉ số đạt được theo tính toán
- Độ chính xác khi điều chỉnh, cài đặt thông số vận hành quạt	- Đối chiếu các chỉ số đạt được với quy định tại biểu mẫu, Sổ tay kỹ thuật
- Tính kịp thời khi thực hiện công việc vận hành	- Đối chiếu với yêu cầu thời gian để thực hiện lệnh sản xuất
- Tiêu chuẩn sản phẩm kính sau khi thực hiện công tác điều chỉnh	- Đối chiếu các chỉ số đạt được với tiêu chuẩn kỹ thuật tại sổ tay kỹ thuật
- ATLĐ và VSCN	- Theo dõi quá trình thực hiện và đối chiếu với Quy định về ATLĐ và VSCN

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Thay thế van điều tiết phía trước (F/T)

Mã số công việc: G.18

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Xác nhận tình trạng của van điều tiết phía trước cần thay thế.
- Đưa băng kính trong bể thiết kéo 6 mm không có trợ giúp của máy kéo biên.
- Chuẩn bị van điều tiết mới và thực hiện thay thế van điều chỉnh phía sau (B/T).
- Thay thế van điều tiết mới (F/T) kết hợp nhịp nhàng đưa van điều tiết phía sau lên.
- Kiểm tra xác nhận vị trí làm việc của van điều tiết mới.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tính hợp lý trong tổ chức nhóm và triển khai công việc.
- Tính kịp thời khi thực hiện việc thay thế.
- Sự thuần thục khi chuẩn bị thao tác các van điều chỉnh.
- Độ chính xác khi điều chỉnh thông số vận hành.
- Chất lượng sản phẩm kính sau van mới vào vận hành.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Phối hợp thao tác giữa các nhóm.
- Kiểm tra các thông số vận hành của hệ thống thiết bị.
- Điều chỉnh thông số khi vận hành và xác định mức thủy tinh lỏng khi chuẩn bị thay thế.
- Kiểm tra thực hiện công tác an toàn lao động (ATLĐ) khu vực nhiệt độ cao.

2. Kiến thức:

- Giải thích được các thông số vận hành và các chỉ số mức thủy tinh lỏng khi chuẩn bị thay.
- Trình bày được quy trình thay thế.
- Nêu được công dụng của các thiết bị kỹ thuật phục vụ vận hành, thay thế.
- Nêu được các quy định về ATLĐ khi làm việc tại khu vực nhiệt độ cao.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Sổ ghi chép công việc, thông số công nghệ cần duy trì, van điều tiết, cơ cấu điều chỉnh lên xuống của van điều tiết, cẩu, vòm phẳng.

- Vữa chịu lửa.

- Số người tham gia công việc: 3 - 4 người.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Tính hợp lý trong tổ chức và triển khai công việc	- Giám sát quá trình tổ chức điều hành - Mức độ phối hợp nhịp nhàng tốt hoặc kém
- Tính kịp thời khi thực hiện việc thay thế	- Quan sát chất lượng của sản phẩm so với tiêu chuẩn cần thực hiện
- Sự thuần thục khi chuẩn bị thao tác các van điều chỉnh	- Kiểm tra xác nhận thực tế
- Độ chính xác khi điều chỉnh thông số vận hành	- Đối chiếu với yêu cầu thời gian để thực hiện lệnh sản xuất
- Chất lượng sản phẩm kính sau van mới vào vận hành	- Kiểm tra xác nhận băng chất lượng sản phẩm
- ATLĐ và VSCN	- Theo dõi quá trình thực hiện và đối chiếu với Quy định về ATLĐ và VSCN

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Vệ sinh trần bể thiếc

Mã số công việc: G.19

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Xác nhận tình trạng mái bể bám xỉ thiếc và chuẩn bị áp lực khí N_2, ống phun.
- Tháo cửa thành bên của bể thiếc và tiến hành vệ sinh mái bể.
- Kiểm tra và hành kín thành bể thiếc.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tính hợp lý trong tổ chức nhóm và triển khai công việc.
- Vận hành thành thạo vòi phun khí Nitơ để làm sạch xỉ thiếc bám ở trần bể.
- Tính kịp thời khi thực hiện công việc làm sạch bụi xỉ thiếc bám ở trần bể.
- Chất lượng sản phẩm kính sau khi thực hiện công tác điều chỉnh.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Phối hợp thao tác giữa các nhóm.
- Kiểm tra các thông số vận hành của hệ thống thiết bị.
- Xác định các thông số và điều kiện thực hiện để làm sạch bụi xỉ thiếc bám ở trần bể.
- Thực hiện thành thạo các thao tác dùng vệ sinh trần bể bằng vòi phun khí Nitơ áp lực cao.
- Kiểm tra thực hiện công tác an toàn lao động (ATLĐ) khu vực nhiệt độ cao.

2. Kiến thức:

- Nêu được các tiêu chí khi làm việc theo nhóm.
- Giải thích và tính được các thông số và điều kiện thực hiện để làm sạch bụi xỉ thiếc bám ở trần bể.
- Trình bày được quy trình kỹ thuật làm sạch xỉ thiếc bám ở trần bể bằng khí Nitơ.
- Nêu được công dụng của các thiết bị kỹ thuật phục vụ công việc.
- Nêu được các quy định về ATLĐ khi làm việc tại khu vực nhiệt độ cao.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Sổ ghi chép công việc, ống chuyên dụng, móc sắt.
- Khí N_2, bông thủy tinh, vữa chịu nhiệt.
- Số người tham gia công việc: 04.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Tính hợp lý trong tổ chức và triển khai công việc	- Giám sát quá trình tổ chức điều hành - Mức độ phối hợp nhịp nhàng tốt hoặc kém
- Sự thuần thục khi điều chỉnh thông số hoạt động thiết bị vận hành ở bể thiếc về mức thích hợp và thao tác dùng vòi phun khí N_2	- Quan sát thực hiện. Đối chiếu các chỉ số đạt được theo tính toán
- Độ chính xác khi cài đặt thông số vận hành cơ cấu và các thiết bị tại bể	- Đối chiếu các chỉ số đạt được với quy định tại biểu mẫu, Sổ tay kỹ thuật
- Tính kịp thời khi thực hiện công việc làm sạch	- Đối chiếu với yêu cầu thời gian để thực hiện lệnh sản xuất
- Tiêu chuẩn sản phẩm kính sau khi thực hiện công tác điều chỉnh	- Đối chiếu các chỉ số đạt được với tiêu chuẩn kỹ thuật tại sổ tay kỹ thuật
- ATLĐ và VSCN	- Theo dõi quá trình thực hiện và đối chiếu với Quy định về ATLĐ và VSCN

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Đưa máy kéo biên (T/R) vào bể thiếc

Mã số công việc: G.20

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Kiểm tra tình trạng kỹ thuật của bộ máy kéo biên cần đưa vào không gian bể thiếc.
- Xác định vị trí định vị cho máy kéo biên.
- Mở cửa thành bên của bể thiếc tiến hành đưa máy kéo biên vào bể thiếc.
- Xác định tình trạng của máy kéo biên sau khi đưa vào bể thiếc.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tính hợp lý trong tổ chức nhóm và triển khai công việc.
- Sự thuần thục khi thực hiện các thao tác đưa máy kéo biên vào bể thiếc.
- Độ chính xác khi điều chỉnh vận hành thiết bị, cài đặt thông số vận hành máy kéo biên.
- Tính chính xác về chủng loại, số lượng, vị trí lắp đặt máy.
- Chất lượng sản phẩm kính sau khi thực hiện công tác điều chỉnh.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Phối hợp thao tác giữa các nhóm.
- Kiểm tra các thông số vận hành của hệ thống thiết bị.
- Tính toán và xác định các thông số vận hành.
- Lắp đặt, điều chỉnh các thông số kỹ thuật máy.
- Kiểm tra thực hiện công tác an toàn lao động (ATLĐ) khu vực nhiệt độ cao.

2. Kiến thức:

- Nêu được các tiêu chí khi làm việc theo nhóm.
- Trình bày được nội dung quy trình kỹ thuật lắp đặt, vận hành các máy kéo biên.
- Giải thích và tính được các thông số vận hành các thiết bị máy kéo.
- Nêu được công dụng của các cơ cấu, thiết bị kỹ thuật dùng cho công việc.
- Nêu được các quy định về ATLĐ khi làm việc tại khu vực nhiệt độ cao.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Máy kéo biên, chốt định vị, mỏ lết, cà lê, móc sắt.
- Bông thủy tinh, vữa chịu nhiệt.
- Số người tham gia công việc: 04.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Tính hợp lý trong tổ chức và triển khai công việc	- Giám sát quá trình tổ chức điều hành - Mức độ phối hợp nhịp nhàng tốt hoặc kém
- Sự thuần thục khi điều chỉnh, vận hành máy kéo biên	- Quan sát thực hiện. Đối chiếu các chỉ số đạt được theo tính toán
- Tính kịp thời khi thực hiện công việc đưa máy vào vị trí	- Đối chiếu với yêu cầu thời gian để thực hiện lệnh sản xuất
- Tiêu chuẩn sản phẩm kính sau khi thực hiện công tác điều chỉnh	- Đối chiếu các chỉ số đạt được với tiêu chuẩn kỹ thuật tại sổ tay kỹ thuật
- ATLĐ và VSCN	- Theo dõi quá trình thực hiện và đối chiếu với Quy định về ATLĐ và VSCN

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Chuẩn bị máy cán

Mã số công việc: H.01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Lựa chọn kiểm tra trục cán.
- Lắp trục cán và kiểm tra các chi tiết của máy cán.
- Kiểm tra chạy không tải bên ngoài và kiểm tra toàn bộ các chi tiết liên quan đến máy cán.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tính chuẩn xác trong việc lựa chọn trục cán.
- Trục cán và các chi tiết trên máy cán được lắp đặt chính xác.
- Sự chính xác trong kiểm tra và chạy thử máy.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Sử dụng thành thạo các thiết bị nâng hạ.
- Cẩn thận và tỷ mỷ trong việc lựa chọn trục cán.
- Thao tác thuần thục việc thay trục cán và các chi tiết trên máy cán.
- Vận hành chạy thử máy cán và kiểm tra tổng thể máy.
- Làm việc an toàn và làm việc theo nhóm.

2. Kiến thức:

- Hiểu biết thông số kỹ thuật của trục cán và các thông số kỹ thuật thiết bị.
- Nắm được vị trí từng thiết bị cần lắp đặt.
- Mô tả được trình tự thay thế, vận hành và kiểm tra.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bảng biểu, quy định bảo hộ, quy định vận hành.
- Trục cán, cà lê, mỏ lết, móc sắt chuyên dụng, máy cán.
- Số người thực hiện: 06.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự thành thạo trong việc sử dụng dụng cụ và thiết bị	- Giám sát thao tác người thực hiện. Lấy cất dụng cụ đúng nơi, đúng chỗ
- Sự chính xác trong việc lắp đặt trục cán và các chi tiết trên máy cán	- Quan sát thực hiện. Kiểm tra theo thực tế thực hiện
- Sự chính xác trong kiểm tra và chạy thử máy	- Quan sát thực hiện. Đánh giá thao, động tác và các thông số máy
- Sự làm việc theo nhóm	- Theo dõi quá trình làm việc. Đánh giá khả năng trao đổi thông tin, tổ chức, sắp xếp công việc, sắp xếp chỗ làm việc với nhóm

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Đưa máy cán vào vị trí làm việc

Mã số công việc: H.02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Kiểm tra máy cán khi chạy không tải và đưa máy cán vào vị trí làm việc.
- Xây gạch môi.
- Kiểm tra lắp đặt các chi tiết liên quan của máy cán.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đảm bảo sự ổn định cho máy.
- Ray dẫn trơn, không lệch máy cán khi định vị, tấm gang dễ điều chỉnh.
- Gạch định hình đúng chủng loại, hệ thống làm mát đảm bảo và cơ cấu đối trọng trục cán hợp lý.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Kiểm tra, giám sát chính xác các quá trình.
- Thực hiện chính xác các thao tác lắp đặt và đưa máy cán vào vị trí.
- Ghi chép chính xác các thông số điều chỉnh.
- Sử dụng các phương tiện truyền thông, truyền tín hiệu.
- Phối hợp thao tác với người thợ khác.

2. Kiến thức:

- Mô tả được các quy trình kiểm tra, điều chỉnh và đưa máy vào vị trí.
- Nắm được bản chất các thông số trong công thức tính khi chạy không tải.
- Trình bày được công dụng, cấu tạo, nguyên lý hoạt động của máy cán.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bảng biểu, bảng phân bổ thời gian, sổ vận hành.
- Máy cán, nêm chèn, đường nước.
- Gạch, vữa chịu lửa.
- Bảo hộ lao động.
- Số người thực hiện: 05

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự thực hiện đúng các quy trình công nghệ	- Giám sát thao tác người thực hiện. Đối chiếu với bảng quy định chuẩn
- Sự chính xác trong sử dụng dụng cụ và thiết bị	- Giám sát thao tác người thực hiện. Đối chiếu thang đánh giá sự thực hiện
- Sự chính xác trong điều chỉnh và kiểm soát quá trình	- Đưa ra một thông số bất kỳ. Theo dõi người thực hiện. Kiểm tra thực tế. Đối chiếu lại bảng chuẩn
- ATLĐ và VSCN	- Theo dõi quá trình thực hiện của người làm và đối chiếu với quy định về ATLĐ và VSCN

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Thao tác vận hành máy cán

Mã số công việc: H.03

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Kiểm soát việc đưa thủy tinh lỏng từ kênh dẫn vào máy cán.
- Điều chỉnh khe hở và tốc độ mô tơ hai trục cán.
- Kiểm tra hệ thống làm mát của trục cán và con lăn nghiêng.
- Điều chỉnh tốc độ lò ủ phù hợp với tốc độ của trục cán và khe hở trục cán.
- Kiểm tra xác nhận các thông số của sản phẩm.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tính hợp lý trong việc mở van đưa thủy tinh lỏng từ kênh dẫn vào máy cán.
- Sự chính xác trong điều chỉnh khe hở và tốc độ mô tơ hai trục cán.
- Hệ thống làm mát của trục cán và con lăn nghiêng hoạt động tốt.
- Tính hợp lý trong điều chỉnh tốc độ lò ủ phù hợp với tốc độ của trục cán và khe hở trục cán.
- Tính chính xác trong việc kiểm tra xác nhận các thông số của sản phẩm.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Kiểm tra chính xác các quá trình.
- Điều chỉnh chính xác các thông số: lưu lượng thủy tinh, khe hở và tốc độ mô tơ hai trục cán, tốc độ lò ủ phù hợp với tốc độ của trục cán và khe hở trục cán.
- Kiểm tra xác nhận các thông số của sản phẩm.
- Làm việc độc lập.

2. Kiến thức:

- Nêu được công dụng, cấu tạo nguyên lý vận hành máy cán.
- Mô tả được quy trình vận hành và điều chỉnh các đại lượng.
- Nắm vững tác dụng điều chỉnh của các chi tiết tủ điều khiển.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bảng biểu, sổ nhật ký vận hành.

- Móc sắt, cơ cấu nâng hạ van chắn, tủ điều khiển, đối trọng, ống dẫn làm mát, thước kiểm tra.

- Số người thực hiện: 01.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự thực hiện đúng các quy trình công nghệ	- Giám sát thao tác người thực hiện. Đối chiếu với bảng quy định chuẩn
- Sự chính xác trong sử dụng dụng cụ và thiết bị	- Giám sát thao tác người thực hiện. Đối chiếu thang đánh giá sự thực hiện
- Sự chính xác trong điều chỉnh và kiểm soát quá trình	- Đưa ra một thông số bất kỳ. Theo dõi người thực hiện. Kiểm tra thực tế. Đối chiếu lại bảng chuẩn
- ATLĐ và VSCN	- Theo dõi quá trình thực hiện của người làm và đối chiếu với quy định về ATLĐ và VSCN

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Thay thế máy cán

Mã số công việc: H.04

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Thực hiện phân công nhiệm vụ và thông báo các đơn vị liên quan.
- Tiến hành ngắt dòng thủy tinh, dỡ gạch môi và đưa máy cán ra.
- Vệ sinh khu vực đặt máy.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tính hợp lý trong phân công công việc.
- Sự chính xác trong ngắt dòng thủy tinh.
- Sự an toàn trong dỡ gạch môi.
- Tính chính xác và an toàn các thiết bị của máy cán.
- Tính hợp lý trong việc làm vệ sinh máy cán.
- Sự chỉ đạo phối hợp tốt giữa các bộ phận liên quan.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Sử dụng thành thạo các thiết bị nâng hạ.
- Thực hiện chính xác các khâu tháo dỡ, đóng ngắt.
- Làm việc an toàn.

2. Kiến thức:

- Nêu được nguyên lý vận hành các thiết bị nâng hạ.
- Mô tả được trình tự công việc thay thế.
- Nêu được các quy tắc an toàn trong công việc.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bảng biểu, quy định bảo hộ, quy định vận hành.
- Micro, đèn pin, móc sắt, bảo hộ chống nóng, vữa chịu nhiệt, gạch định hình.
- Số người thực hiện: 06.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Tính hợp lý trong phân công công việc	- Giám sát thao tác người thực hiện. Lấy cất dụng cụ đúng nơi, đúng chỗ
- Sự chính xác trong ngắt dòng thủy tinh	- Kiểm tra giám sát
- Sự an toàn trong dỡ gạch môi	- Kiểm tra xác nhận công việc thực tế
- Tính chính xác và an toàn các thiết bị của máy cán	- Theo dõi đánh giá chất lượng máy cán
- Tính hợp lý trong việc làm vệ sinh máy cán	- Kiểm tra, giám sát quá trình
- ATLĐ và VSCN	- Theo dõi quá trình thực hiện của người làm và đối chiếu với quy định về ATLĐ và VSCN

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Bố trí các thiết bị trong buồng tạo hình

Mã số công việc: I.01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Lắp ống lạnh phía trước, phía sau.
- Lắp ống lửa, vòi đốt và các ống lạnh.
- Lắp tấm gia nhiệt sử dụng năng lượng điện.
- Lắp vòi đốt.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tính chính xác trong xác định các cự ly và lắp đúng các vị trí cần lắp đặt.
- Sự an toàn trong các việc lắp đặt.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Sử dụng thành thạo các phương tiện truyền thông.
- Thực hiện chính xác các thao tác lắp đặt.
- Phối hợp thao tác với người thợ khác.

2. Kiến thức:

- Mô tả được trình tự công việc lắp đặt.
- Hiểu về công dụng của các thiết bị cần lắp đặt.
- Nêu được các quy tắc an toàn trong công việc.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Ống lạnh, cà lê, mỏ lết, mỏ đốt, giá đỡ.
- Vữa chịu lửa, tấm gia nhiệt.
- Số người thực hiện: 03 - 05.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự thành thạo trong việc sử dụng dụng cụ và thiết bị	- Giám sát thao tác người thực hiện. Lấy cất dụng cụ đúng nơi, đúng chỗ
- Sự phối hợp các thợ khác	- Theo dõi làm việc, sử dụng phương tiện truyền thông, ghi chép sổ giao ca. Đánh giá theo khung bậc định sẵn

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Thao tác gạch kéo dẫn

Mã số công việc: I.02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Gia nhiệt gạch kéo dẫn theo biểu đồ nâng nhiệt.
- Lấy gạch kéo dẫn ra khỏi lò sau khi gia nhiệt xong.
- Đưa gạch kéo dẫn vào buồng tạo hình và chỉnh vị trí gạch dẫn.
- Đặt gạch ép biên, lắp đặt gạch nắp và gia nhiệt.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tính chính xác trong thực hiện quy trình nâng nhiệt.
- Tính chính xác trong thực hiện quy trình lấy gạch kéo.
- Sự cẩn thận khi đưa gạch kéo buồng tạo hình.
- Sự chuẩn xác khi xoay gạch và sự đồng bộ khi thao tác chuẩn định vị hai bên.
- Sự chuẩn xác khi đặt gạch ép biên, lắp đặt gạch nắp và gia nhiệt.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Sử dụng thành thạo các phương tiện truyền thông.
- Thực hiện chính xác các quy trình nâng nhiệt, lấy gạch kéo.
- Cẩn thận và chuẩn xác trong các thao tác.
- Làm việc độc lập.

2. Kiến thức:

- Trình bày được quy trình nâng nhiệt, lấy gạch kéo.
- Mô tả được trình tự công việc xoay gạch, ép gạch biên.
- Hiểu về công dụng của các thiết bị cần lắp đặt.
- Nêu được các quy tắc an toàn trong công việc.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Lò gia nhiệt, xe và vật dụng chuyên dùng, thiết bị kiểm tra nhiệt độ.
- Gạch dẫn, gạch và vữa chịu nhiệt.
- Bảo hộ chống nóng.
- Số người thực hiện: 08 - 12.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự chính xác trong thực hiện quy trình nâng nhiệt và quy trình lấy gạch kéo	- Giám sát thao tác người thực hiện. So sánh với quy trình đã có
- Sự cẩn thận khi đưa gạch kéo buồng tạo hình	- Quan sát người thực hiện: Tránh sự va chạm gạch. Trượt đúng hướng vào buồng tạo hình
- Sự chuẩn xác khi xoay gạch và sự đồng bộ khi thao tác chuẩn định vị hai bên	- Quan sát người thực hiện: Xoay đúng hướng. Sự đồng bộ thao tác chuẩn hai bên
- Sự chuẩn xác khi đặt gạch ép biên, lắp đặt gạch nắp và gia nhiệt	- Quan sát người thực hiện: Kiểm tra gạch phải được sấy. Làm đồng thời hai bên đúng yêu cầu kỹ thuật
- Sự làm việc độc lập	- Theo dõi quá trình làm việc. Đánh giá khả năng tổ chức, sắp xếp công việc, sắp xếp chỗ làm việc. Thao tác chuẩn, nhanh. Kết quả chính xác

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Thao tác mồi kéo

Mã số công việc: I.03

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Chuẩn bị vật tư và thiết bị cần thiết.
- Thao tác lò ủ với khung mồi.
- Thao tác các mỏ đốt và các thiết bị giữ mép băng kính.
- Hoàn thiện làm kín buồng tạo hình và điều chỉnh độ dày băng kính.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Sự chính xác trong việc chuẩn bị vật tư và thiết bị.
- Duy trì sự ổn định của động cơ lò ủ.
- Sự đảm bảo độ nhớt tạo hình và đảm bảo nhiệt độ phù hợp.
- Duy trì sự hoạt động tốt của bộ giữ mép và bàn điều khiển hoạt động ổn định.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Thực hiện chính xác việc chuẩn bị vật tư và thiết bị.
- Kiểm soát sự ổn định của động cơ lò ủ.
- Kiểm soát độ nhớt tạo hình và đảm bảo nhiệt độ phù hợp.

2. Kiến thức:

- Trình bày được quy trình mồi kéo.
- Hiểu về nguyên lý vận hành thiết bị lò ủ.
- Nắm được đặc tính nhớt của vật liệu và các thông số nhiệt độ liên quan.
- Nêu được các quy tắc an toàn trong công việc.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Vòi phun, khung mồi, vật tư và thiết bị chuyên dùng, vòi gas, bộ giữ mép.
- Bông thủy tinh, vữa chịu lửa.
- Số người thực hiện: 05.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự thành thạo trong việc sử dụng dụng cụ và thiết bị	- Giám sát thao tác người thực hiện. Lấy cất dụng cụ đúng nơi, đúng chỗ
- Sự làm việc độc lập	- Theo dõi quá trình làm việc. Đánh giá khả năng tổ chức, sắp xếp công việc, sắp xếp chỗ làm việc. Thao tác chuẩn, nhanh. Kết quả chính xác

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Thao tác hiệu chỉnh lệch dày mỏng

Mã số công việc: I.04

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Điều chỉnh nhiệt độ tại các ống lửa.
- Điều chỉnh lưu lượng gas tại các ống lửa.
- Điều chỉnh tốc độ kéo dẫn.
- Điều chỉnh khoảng cách và độ cao của các tấm chắn kim loại.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tính chính xác trong thực hiện đặt ống lửa.
- Sự ổn định áp lực cung cấp gas.
- Sự ổn định của động cơ lò ủ.
- Tính chính xác trong việc xác định cự ly chuẩn đối với độ dày của từng loại kính.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Thực hiện chuẩn xác trong việc thực hiện: đặt ống lửa, điều chỉnh gas, điều chỉnh động cơ.
- Thực hiện chuẩn xác trong việc xác định cự ly chuẩn đối với độ dày của từng loại kính.
- Làm việc độc lập.

2. Kiến thức:

- Trình bày được quy trình đặt ống lửa, điều chỉnh gas, điều chỉnh động cơ.
- Mô tả được trình tự công việc trong việc xác định cự ly chuẩn đối với độ dầy của từng loại kính.
- Hiểu về công dụng của các thiết bị cần lắp đặt.
- Nêu được các quy tắc an toàn trong công việc.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Ống lửa, dụng cụ chuyên dùng, van điều chỉnh, tủ điều khiển.
- Tấm kim loại, bông thủy tinh.
- Số người thực hiện: 01.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự chính xác trong thực hiện quy trình lắp đặt ống lửa, điều chỉnh gas và động cơ	- Giám sát thao tác người thực hiện. So sánh với quy trình đã có
- Sự chuẩn xác trong việc xác định cự ly chuẩn đối với độ dày của từng loại kính	- Quan sát người thực hiện. So sánh với quy trình đã có. Kiểm tra bằng các dụng cụ chuyên dùng
- Sự chuẩn xác khi xoay gạch và sự đồng bộ khi thao tác chuẩn định vị hai bên	- Quan sát người thực hiện: Xoay đúng hướng. Sự đồng bộ thao tác chuẩn định vị hai bên
- Sự làm việc độc lập	- Theo dõi quá trình làm việc. Đánh giá khả năng tổ chức, sắp xếp công việc, sắp xếp chỗ làm việc. Thao tác chuẩn, nhanh. Kết quả chính xác

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Thao tác bộ kéo mép

Mã số công việc: I.05

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Xác định các chi tiết định vị của bộ kéo mép.
- Điều chỉnh vị trí kính.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đảm bảo các chi tiết ở trạng thái làm việc bình thường dễ điều chỉnh.
- Sự ổn định của bộ kéo mép.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Thực hiện chuẩn xác trong việc điều chỉnh ở trí ngang và vị trí trung tâm của tấm kính.
- Làm việc độc lập.

2. Kiến thức:

- Trình bày được quy trình điều chỉnh ở trí ngang và vị trí trung tâm của tấm kính.
- Hiểu về công dụng của các thiết bị cần lắp đặt.
- Nêu được các quy tắc an toàn trong công việc.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Mỏ lết, cà lê đúng cỡ.
- Số người thực hiện: 01.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự chính xác trong thực hiện quy trình điều chỉnh ở trí ngang và vị trí trung tâm của tấm kính	- Giám sát thao tác người thực hiện. So sánh với quy trình đã có
- Sự làm việc độc lập	- Theo dõi quá trình làm việc. Đánh giá khả năng tổ chức, sắp xếp công việc, sắp xếp chỗ làm việc. Thao tác chuẩn, nhanh. Kết quả chính xác

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Thao tác thay đổi độ dày

Mã số công việc: I.06

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Tính toán tốc độ sẽ áp dụng.

- Điều chỉnh: tốc độ của con lăn lò ủ, nhiệt độ băng kính ở vị trí đổi hướng, tốc độ làm mát bên trong trục chuyển hướng, chỉnh lưu lượng khí đốt.

- Thay đổi tốc độ của bộ kéo mép.

- Kiểm tra chất lượng băng kính.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tính chính xác trong thực hiện tính toán tốc độ.

- Tính chính xác trong việc điều chỉnh tốc độ của con lăn lò ủ, nhiệt độ băng kính ở vị trí đổi hướng, tốc độ làm mát bên trong trục chuyển hướng, chỉnh lưu lượng khí đốt.

- Tính chính xác trong việc kiểm tra chất lượng băng kính.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Tính toán và sử dụng công cụ tính toán.

- Thao tác thuần thục trong các bước điều chỉnh.

- Làm việc độc lập.

2. Kiến thức:

- Trình bày được các quy trình quy chỉnh tốc độ của con lăn lò ủ, nhiệt độ băng kính ở vị trí đổi hướng, tốc độ làm mát bên trong trục chuyển hướng, chỉnh lưu lượng khí đốt.

- Mô tả các đại lượng cần tính toán, các công thức cần sử dụng.

- Nêu được trình tự và các thông số cần kiểm tra.

- Nêu được các quy tắc an toàn trong công việc.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tủ điều khiển, con lăn chuyển hướng, hệ thống làm mát, vòi đốt gas, dụng cụ đo kiểm tra.

- Số người thực hiện: 02.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự chính xác trong thực hiện quy trình điều chỉnh tốc độ của con lăn lò ủ, nhiệt độ băng kính ở vị trí đổi hướng, tốc độ làm mát bên trong trục chuyển hướng, chỉnh lưu lượng khí đốt	- Giám sát thao tác người thực hiện. So sánh với quy trình đã có
- Sự chuẩn xác trong việc tính toán các công thức	- Quan sát người thực hiện. Kiểm tra bằng các dụng cụ chuyên dùng
- Sự chuẩn xác trong việc kiểm tra sản phẩm kính	- Quan sát người thực hiện. So sánh với các tiêu chuẩn đã có
- Sự làm việc độc lập	- Theo dõi quá trình làm việc. Đánh giá khả năng tổ chức, sắp xếp công việc, sắp xếp chỗ làm việc. Thao tác chuẩn, nhanh. Kết quả chính xác

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Thao tác cắt băng kính

Mã số công việc: I.07

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Đưa các thiết bị quan sát ra khỏi các vị trí định vị và đưa vòi đốt gia nhiệt vào vị trí xác định của dải băng kính.

- Tăng tốc độ kéo dẫn của lò ủ, kéo mép kính tránh dồn đống.

- Làm đứt băng kính, đưa bộ kéo mép ra khỏi buồng tạo hình.

- Đậy gạch nắp và đốt gia nhiệt cho thủy tinh lỏng.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Sự an toàn khi đưa các thiết bị quan sát ra khỏi các vị trí định vị và đưa vòi đốt gia nhiệt vào vị trí xác định của dải băng kính.

- Tính hợp lý trong việc tăng tốc độ kéo dẫn của lò ủ và kéo mép kính.

- Sự hợp lý trong việc làm đứt băng kính, đưa bộ kéo mép ra khỏi buồng tạo hình.

- Sự cẩn thận trong việc đậy gạch nắp và đốt gia nhiệt cho thủy tinh lỏng.

- Phối hợp chuẩn xác giữa các bộ phận thao tác.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Làm việc an toàn khi đưa các thiết bị quan sát ra khỏi các vị trí định vị và đưa vòi đốt gia nhiệt vào vị trí xác định của dải băng kính.

- Làm việc thận trọng và chính xác trong việc tăng tốc độ kéo dẫn của lò ủ và kéo mép kính.

- Làm việc chuẩn xác trong việc làm đứt băng kính, đưa bộ kéo mép ra khỏi buồng tạo hình.

- Làm việc độc lập.

2. Kiến thức:

- Trình bày được các quy trình đưa vòi đốt gia nhiệt vào vị trí xác định của dải băng kính, tăng tốc độ kéo dẫn của lò ủ và kéo mép kính, làm đứt băng kính, đưa bộ kéo mép ra khỏi buồng tạo hình, đậy gạch nắp và đốt gia nhiệt cho thủy tinh lỏng.

- Nắm vững chức năng của các nút thao tác.
- Nêu được các quy tắc an toàn trong công việc.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Móc sắt, vòi phun, tủ điều khiển, dụng cụ chuyên dùng.
- Bông thủy tinh, gạch, vữa chịu nhiệt.
- Bảo hộ chống nóng.
- Số người thực hiện: 06.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự an toàn khi đưa các thiết bị quan sát ra khỏi các vị trí định vị và đưa vòi đốt gia nhiệt vào vị trí xác định của dải băng kính	- Giám sát thao tác người thực hiện
- Tính hợp lý trong việc tăng tốc độ kéo dẫn của lò ủ và kéo mép kính	- Quan sát người thực hiện. Đánh giá trực tiếp kết quả theo thực tế thực hiện
- Sự hợp lý trong việc làm đứt băng kính, đưa bộ kéo mép ra khỏi buồng tạo hình	- Theo dõi quá trình làm việc. Đánh giá khả năng tổ chức, thao tác chuẩn, nhanh. Kết quả chính xác
- Sự cẩn thận trong việc đậy gạch nắp và đốt gia nhiệt cho thủy tinh lỏng	- Kiểm tra xác nhận thực tế công việc
- Phối hợp chuẩn xác giữa các bộ phận thao tác	- Xác nhận thành công của công việc thực hiện

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Thao tác thay con lăn đổi hướng

Mã số công việc: I.08

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Chuẩn bị con lăn chuyển hướng và gia nhiệt trên thiết bị chuyên dùng (lò gia nhiệt).
- Đưa con lăn thay thế vào buồng tạo hình.
- Nâng băng kính lên và đưa trục chuyển hướng cần thay ra khỏi buồng tạo hình.
- Lắp các thiết bị của trục kéo ngang.
- Đưa trục chuyển hướng tiếp xúc với băng kính.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tính hợp lý trong việc chuẩn bị và gia nhiệt con lăn.
- Sự thận trọng khi đưa con lăn thay thế vào buồng tạo hình.
- Sự hoạt động tốt của trục chuyển hướng.
- Sự chính xác trong việc lắp các thiết bị của trục kéo ngang.
- Phối hợp chính xác các thao tác của nhóm thực hiện công việc.
- Kiểm tra xác nhận chất lượng sản phẩm sau khi thay trục chuyển hướng.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Thao tác gia nhiệt con lăn chuẩn xác theo biểu đồ gia nhiệt.
- Làm việc thận trọng và chính xác trong khi đưa con lăn thay thế vào buồng tạo hình.
- Thực hiện chính xác trong việc lắp các thiết bị của trục kéo ngang.
- Phối hợp hoạt động với các thợ khác.

2. Kiến thức:

- Trình bày được các quy trình gia nhiệt, quy trình lắp đặt và điều chỉnh.
- Nắm vững cấu tạo và chức năng làm việc của các chi tiết cần lắp.
- Nêu được các quy tắc an toàn trong công việc.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Thanh trượt, móc kim loại, lò gia nhiệt, đòn kim loại, dụng cụ phụ trợ, mỏ lết, clê, dụng cụ phụ trợ.

- Bông thủy tinh.

- Bảo hộ chống nóng.

- Số người thực hiện: 12.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Tính hợp lý trong việc chuẩn bị và gia nhiệt con lăn	- Giám sát thao tác người thực hiện. Đánh giá theo bảng gia nhiệt đã có
- Sự thận trọng khi đưa con lăn thay thế vào buồng tạo hình	- Quan sát người thực hiện. Đánh giá qua sự kiểm tra hoạt động của các con lăn và vị trí của các con lăn trong buồng tạo hình
- Sự hoạt động tốt của trục chuyển hướng	- Kiểm tra xác nhận thực tế
- Sự chính xác trong việc lắp các thiết bị của trục kéo ngang	- Quan sát người thực hiện. Đánh giá qua kiểm tra các thiết bị, các chi tiết được lắp trên trục kéo ngang
- Phối hợp chính xác các thao tác của nhóm thực hiện công việc	- Theo dõi quá trình làm việc. Đánh giá khả năng tổ chức, sắp xếp công việc, ghi chép sổ sách giao ca
Đánh giá chất lượng sản phẩm sau khi thay trục chuyển hướng	- Kiểm tra so sánh với TCCL

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Thao tác thay con lăn kéo ngang

Mã số công việc: I.09

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Gia nhiệt cho con lăn kéo ngang.

- Điều chỉnh tốc độ kéo kính phù hợp.

- Tháo các thiết bị, đưa con lăn khỏi vị trí làm việc và thực hiện thay thế con lăn, lắp các thiết bị cho con lăn mới.

- Kiểm tra sự hoạt động của con lăn và làm kín buồng tạo hình.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tính hợp lý trong gia nhiệt con lăn kéo ngang và điều chỉnh tốc độ kéo kính.

- Sự thận trọng khi tháo các thiết bị, đưa con lăn khỏi vị trí làm việc và thực hiện thay thế con lăn, lắp các thiết bị cho con lăn mới.

- Sự hoạt động tốt của con lăn và làm kín buồng tạo hình.

- Phối hợp tốt giữa các bộ phận thao tác.

- Xác nhận chất lượng sản phẩm sau khi thay con lăn kéo ngang.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Thao tác gia nhiệt con lăn chuẩn xác theo biểu đồ gia nhiệt.

- Điều chỉnh tốc độ kéo kính phù hợp.

- Làm việc thận trọng và chính xác khi tháo các thiết bị, đưa con lăn khỏi vị trí làm việc và thực hiện thay thế con lăn, lắp các thiết bị cho con lăn mới.

- Kiểm tra sự hoạt động của các thiết bị sau lắp.

- Làm việc độc lập.

2. Kiến thức:

- Trình bày được các quy trình gia nhiệt, quy trình lắp đặt và điều chỉnh.

- Nắm vững cấu tạo và chức năng làm việc của các chi tiết cần lắp.

- Nêu được các quy tắc an toàn trong công việc.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Lò gia nhiệt, mỏ lết, clê, dụng cụ phụ trợ.
- Bông thủy tinh, vữa chịu nhiệt.
- Bảo hộ chống nóng.
- Số người thực hiện: 06.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Tính hợp lý trong gia nhiệt con lăn kéo ngang và điều chỉnh tốc độ kéo kính	- Giám sát thao tác người thực hiện. Đánh giá theo bảng gia nhiệt và bảng tốc độ đã có
- Điều chỉnh tốc độ kéo kính phù hợp	- Theo dõi xác nhận trên các thiết bị hiển thị
- Sự thận trọng khi tháo các thiết bị, đưa con lăn khỏi vị trí làm việc và thực hiện thay thế con lăn, lắp các thiết bị cho con lăn mới	- Quan sát người thực hiện. Đánh giá qua kiểm tra sự hoạt động của các con lăn và vị trí của các con lăn
- Sự hoạt động của các thiết bị sau lắp	- Kiểm tra, xác nhận tính ổn định
- Sự làm việc theo nhóm	- Theo dõi quá trình làm việc. Đánh giá khả năng tổ chức, sắp xếp công việc, ghi chép sổ sách giao ca…

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Cài đặt thông số nhiệt độ các vùng lò ủ ở chế độ (Manual/Auto)

Mã số công việc: K.01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Bấm gọi số liệu trên bàn phím của màn hình điều khiển DCS để cài đặt các thông số nhiệt độ.

- Cài đặt số liệu theo yêu cầu.

- Xác nhận số liệu đã cài đặt.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tính chính xác của thời điểm cài đặt các thông số nhiệt độ.

- Quy trình khi thực hiện cài đặt.

- Sự hoạt động bình thường của các thiết bị.

- Sự phản hồi chất lượng sản phẩm từ công đoạn làm nguội.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Phát hiện kịp thời sự thay đổi đến chất lượng sản phẩm.

- Nhập các thông số nhiệt độ từ bàn phím của màn hình điều khiển DCS theo sổ tay công nghệ.

2. Kiến thức:

- Mô tả rõ các vùng nhiệt độ của lò ủ.

- Giải thích được biến đổi về trạng thái của thủy tinh theo nhiệt độ.

- Giải thích được ý nghĩa của việc cài đặt các thông số nhiệt độ.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Băng kính đang ở trạng thái không bình thường hoặc khi có sự thay đổi về độ dày trong tạo hình.

- Sổ tay thông số nhiệt độ cần cài đặt đối với độ dày của một số loại sản phẩm kính tấm.

- Bàn phím, màn hình điều khiển DCS để gọi các thông số nhiệt độ.

- Can nhiệt được lắp đặt tại các vị trí cần kiểm soát băng kính của lò ủ.
- Lò ủ và các thiết vị phụ trợ.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự thực hiện theo quy trình	- Giám sát thao tác của người thực hiện và đối chiếu với sổ tay công nghệ
- Sự thành thạo trong việc sử dụng thiết bị	- Giám sát thao tác của người thực hiện và đối chiếu theo (OP) thao tác
- Tính kịp thời của việc cài đặt các thông số nhiệt độ	- Quan sát
- Sự phản hồi chất lượng sản phẩm từ công đoạn làm nguội	- Theo dõi kết quả đạt được ngoài hiện trường về tình trạng của các thông số cài đặt trên DCS

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Vận hành hệ thống cấp SO_2 hóa lỏng

Mã số công việc: K.02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Thực hiện đóng mở các van cấp khí SO_2 đến các vị trí của lò ủ.
- Thay đổi lưu lượng SO_2 ở các vị trí của lò ủ.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Sự thực hiện quy trình ở chế độ Auto và chế độ Manual.
- Độ chính xác việc điều chỉnh lưu lượng ở các vị trí khác nhau của lò ủ.
- Mức độ an toàn khi vận hành.
- Sự ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Biết cách chỉnh lưu lượng ở các vị trí.
- Đóng mở các van của hệ thống cấp khí.

2. Kiến thức:

- Mô tả đúng vị trí các van của hệ thống cấp khí SO_2.
- Điều chỉnh thiết bị cấp lưu lượng khí SO_2 tại hiện trường.
- Vận hành ở các chế độ cấp Auto và Manual.
- Mục đích của việc cấp SO_2 cho dải băng kính.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bình chứa khí hóa lỏng SO_2.
- Các dụng cụ dùng để đóng mở các van của hệ thống cấp khí.
- Phòng chứa bình SO_2 an toàn nếu xảy ra tình trạng rò rỉ SO_2.
- Hệ thống cấp khí SO_2 đến lò ủ.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự thực hiện quy trình ở chế độ Auto và chế độ Manual	- Giám sát thao tác của người thực hiện theo (OP) quy trình đã được học
- Độ chính xác việc điều chỉnh lưu lượng ở các vị trí khác nhau của lò ủ	- Quan sát trên thiết bị đo lưu lượng
- Mức độ an toàn	- Ngửi mùi nếu rò rỉ
- Sự ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm	- Thông tin phản hồi từ công đoạn nguội

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Điều chỉnh độ cao của vị trí can nhiệt khu vực lò ủ

Mã số công việc: K.03

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Dùng tay rút lên hoặc hạ thấp ở các vị trí của can nhiệt tránh va chạm giữa can nhiệt và băng kính gây ra hỏng can nhiệt và băng kính vỡ tại vùng lò ủ.
- Dùng cữ để định vị can nhiệt.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Sự thực hiện việc nâng, hạ can nhiệt khi có sự cố băng kính.
- Độ an toàn của can nhiệt.
- Can nhiệt không bị sứt mẻ khi thực hiện công việc này.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Phát hiện nhanh chóng những vấn đề liên quan đến việc nâng can nhiệt lò ủ.
- Tránh va đập làm sứt mẻ can nhiệt.

2. Kiến thức:

- Trình bày rõ vị trí hệ thống lắp đặt can nhiệt.
- Hiểu biết cấu tạo của can nhiệt.
- Biết rõ thời điểm nào phải thực hiện.
- Lắp đặt được cữ chuẩn.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Khi có sự thay đổi đột ngột về băng kính.
- Cữ để định vị can nhiệt khi thực hiện nâng can nhiệt.
- Người có kinh nghiệm và thạo việc.
- Thời gian xử lý nhanh chóng khi băng kính có sự cố.
- Trang bị bảo hộ chuyên dụng làm việc trong điều kiện nhiệt độ cao.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự thực hiện việc nâng, hạ can nhiệt khi có sự cố băng kính	- Giám sát người thao tác thông qua (OP) của tiêu chuẩn thực hiện
- Độ an toàn của can nhiệt	- Quan sát thực tế can nhiệt và chỉ số báo trên các thiết bị đo
- Thời gian đạt được thao tác này	- Đánh giá mức độ an toàn của can nhiệt khi cần thực hiện thao tác này

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Đo ứng suất băng kính

Mã số công việc: K.04

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Xác định vị trí đo ứng suất trên dải băng kính.

- Xoay đĩa của máy đo ứng suất để xác định vùng tối của băng kính đang chuyển động.

- Tính toán ứng của thông số đo được dựa vào công thức để đưa ra các thông số ứng tồn tại trong dải băng kính.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Sự thực hiện theo quy trình đo trên máy đo ứng suất.

- Trị số đo được trên máy đo ứng suất.

- Xác định giá trị ứng suất trên băng kính.

- Thông tin phản hồi từ công đoạn nguội để có bước điều chỉnh thông số nhiệt độ phù hợp.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Tiến hành các bước phục vụ cho công việc đo.

- Xác định điểm tối chuẩn khi tiến hành đo.

2. Kiến thức:

- Mô tả cấu tạo và nguyên lý làm việc của máy đo ứng suất.

- Cách xác định ứng suất tồn tại trong băng kính nhờ công thức tính toán.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Máy đo ứng suất.

- Vị trí cần đo theo chiều rộng băng kính.

- Công thức xác định ứng suất dựa vào các thông số cần đo.

- Băng kính ở trạng thái chuyển động.

- Biểu đồ để xác định các chỉ số ứng suất cho phép.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự thực hiện quy trình đo	- Giám sát qua thực hiện OP
- Trị số đo được trên máy đo ứng suất	- Quan sát và ghi lại trị số đo được
- Xác định giá trị ứng suất trên băng kính	- Tính toán theo công thức và biểu đồ thể hiện
- Thời gian thực hiện so với quy định	- Giám sát thực hiện trong phiếu công nghệ

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Xử lý khi vỡ ngang

Mã số công việc: K.05

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Thực hiện điều chỉnh nhiệt độ tại hiện trường của lò ủ.
- Điều chỉnh nhiệt độ trên màn hình điều khiển DCS.
- Khôi phục lại các thông số nhiệt độ khi băng kính hết vỡ.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Quy trình xử lý vỡ ngang.
- Tính chính xác khi điều chỉnh các van tại hiện trường lò ủ.
- Thiết bị ở trạng thái hoạt động tốt.
- Thông tin phản hồi từ công đoạn nguội.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Phát hiện kịp thời hiện tượng băng kính bị vỡ ngang.
- Đóng mở van gió hợp lý tại hiện trường.
- Nhập các thông số nhiệt độ trên màn hình điều khiển DCS nếu thấy cần thiết.

2. Kiến thức:

- Mô tả được về các vùng nhiệt độ của lò ủ.
- Giải thích được sự biến đổi trạng thái thủy tinh theo nhiệt độ.
- Mô tả tính năng tác dụng việc xử lý các van gió tại hiện trường.
- Mô tả, tính năng tác dụng của các phím chức năng trên màn hình điều khiển DCS.
- Giải thích được ý nghĩa của việc điều chỉnh các thông số.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Người tham gia công việc này hai người trở lên.
- Băng kính đang bị vỡ ngang khi chuyển động trong lò ủ.
- Van gió của lò ủ điều chỉnh thuận lợi.
- Bàn phím của thiết bị màn hình điều khiển DCS sẵn sàng kích hoạt.
- Can nhiệt tại vị trí cần đo hoạt động bình thường.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự thực hiện theo quy trình	- Giám sát thao tác của người thực hiện so với sổ tay công nghệ
- Sự thành thạo khi sử dụng các thiết bị	- Giám sát thao tác của người thực hiện và đối chiếu với OP
- Tính kịp thời khi xử lý sự cố	- Quan sát hiện tượng trong quá trình hồi phục trạng thái bình thường của băng kính
- Thông tin phản hồi	- Theo dõi kết quả tại hiện trường về quy trình xử lý

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Xử lý khi vỡ dọc

Mã số công việc: K.06

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Thực hiện điều chỉnh nhiệt độ tại hiện trường của lò ủ.
- Điều chỉnh nhiệt độ trên thiết bị màn hình điều khiển DCS.
- Khôi phục lại các thông số nhiệt độ khi băng kính hết vỡ.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Quy trình xử lý vỡ dọc.
- Tính chính xác khi điều chỉnh các van tại hiện trường lò ủ.
- Thiết bị ở trạng thái hoạt động tốt.
- Thông tin phản hồi từ công đoạn nguội.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Phát hiện kịp thời hiện tượng băng kính bị vỡ ngang.
- Đóng mở van gió hợp lý tại hiện trường.
- Nhập các thông số nhiệt độ trên màn hình điều khiển DCS nếu thấy cần thiết.

2. Kiến thức:

- Mô tả được về các vùng nhiệt độ của lò ủ.
- Giải thích được sự biến đổi trạng thái thủy tinh theo nhiệt độ.
- Mô tả tính năng tác dụng việc xử lý các van gió tại hiện trường.
- Mô tả, tính năng tác dụng của các phím chức năng trên màn hình điều khiển DCS.
- Giải thích được ý nghĩa của việc điều chỉnh các thông số.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Người tham gia công việc này hai người trở lên.
- Băng kính đang bị vỡ ngang khi chuyển động trong lò ủ.
- Van gió của lò ủ điều chỉnh thuận lợi.
- Bàn phím của thiết bị màn hình điều khiển DCS sẵn sàng kích hoạt.
- Can nhiệt tại vị trí cần đo hoạt động bình thường.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự thực hiện theo quy trình	- Giám sát thao tác của người thực hiện so với sổ tay công nghệ
- Sự thành thạo khi sử dụng các thiết bị	- Giám sát thao tác của người thực hiện và đối chiếu với quy trình vận hành (OP)
- Tính kịp thời khi xử lý sự cố	- Quan sát hiện tượng trong quá trình hồi phục trạng thái bình thường của băng kính
- Thông tin phản hồi từ công đoạn nguội	- Theo dõi kết quả tại hiện trường về quy trình xử lý

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Dừng chủ động một động cơ lò ủ

Mã số công việc: K.07

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Xác định động cơ sẽ dừng.
- Chạy động cơ thay thế theo quy trình.
- Dừng hẳn động cơ sẽ dừng theo quy trình.
- Chạy lại động cơ xác định ban đầu.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Quy trình dừng động cơ lò ủ được xác định chủ động.
- Tính chính xác cho các bước thực hiện.
- Động cơ chạy thay thế ở trạng thái hoạt động tốt.
- Hợp tác tốt giữa các nhóm thực hiện công việc.
- Thời gian thực hiện so với yêu cầu.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Phát hiện kịp thời những hiện tượng không bình thường về động cơ.
- Thực hiện các thao tác trên các khóa chức năng một cách chuẩn xác.

2. Kiến thức:

- Giải thích được nguyên nhân phải dừng chủ động, động cơ lò ủ.
- Mô tả được các bước thực hiện đối với các khóa chức năng.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Phối hợp giữ nhóm các nhóm thợ.
- Bản vẽ kỹ thuật của động cơ và sơ đồ bố trí hệ thống động cơ lò ủ.
- Các khóa chức năng vận hành động cơ lò ủ.
- Hệ thống điện cung cấp cho động cơ hoạt động.
- Trang bị bảo hộ lao động.
- Dụng cụ đo kiểm tra khi vận hành động cơ hoạt động trở lại.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Quy trình dừng động cơ lò ủ được xác định chủ động	- Giám sát việc thực hiện theo OP
- Động cơ chạy thay thế ở trạng thái hoạt động tốt	- Kiểm tra bằng cách đo các thông số của động cơ
- Tính chính xác cho các bước thực hiện	- Quan sát
- Hợp tác tốt giữa các nhóm thực hiện công việc	- Theo dõi sự phối hợp giữa các nhóm thợ thực hiện
- Thời gian thực hiện so với yêu cầu	- Theo dõi thời gian thực tế so với thời gian quy chuẩn thực hiện của phòng kỹ thuật

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Xử lý quạt từng vùng A, B, C không hoạt động

Mã số công việc: K.08

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Đóng van cấp gió quạt bị dừng.
- Mở van cấp gió tới phần gió ngừng cấp giữa phần bề mặt và phần đáy băng kính.
- Kiểm tra các thông số của quạt bị dừng và nhiệt độ tại vùng đó trên DCS.
- Chạy lại quạt bị dừng.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Quạt bị dừng tại khu vực nào của lò ủ.
- Quy trình xử lý khi quạt bị dừng đột ngột.
- Van liên quan đến việc điều chỉnh gió giữa bề mặt và phần đáy băng kính.
- Phối hợp hoạt động giữa các nhóm thợ.
- Thời gian khôi phục lại sự hoạt động của quạt bị dừng.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Phát hiện kịp thời quạt tại vị trí nào của lò ủ bị dừng.
- Đóng mở van gió hợp lý tại hiện trường.

2. Kiến thức:

- Mô tả được vị trí các quạt được bố trí của lò ủ.
- Giải thích được sự cần thiết phải mở các van thông nhau giữa bề mặt băng kính và đáy.
- Giải thích được nguyên nhân dừng quạt tại khu vực này.
- Trình bày quy trình chạy lại quạt bị dừng.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Quạt bị dừng đột ngột.
- Phối hợp giữa các nhóm thợ.
- Biết rõ vị trí sơ đồ hệ thống van cấp gió tại khu vực quạt bị dừng.
- Dụng cụ kiểm tra các thông số của động cơ.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Xử lý theo quy trình khi quạt bị dừng đột ngột	- Giám sát sự thực hiện theo OP
- Sự điều chỉnh gió giữa bề mặt và phần đáy băng kính	- Kiểm tra tại hiện trường
- Nguyên nhân gây nên quạt lò ủ dừng đột ngột	- Quan sát trên các thiết bị đo
- Phối hợp giữa các nhóm thợ	- Theo dõi sự phối hợp
- Thời gian hoàn thành chạy quạt so với định mức	- Theo dõi thời gian thực tế so với quy chuẩn phòng kỹ thuật đề ra

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Xử lý van điều khiển gió vùng lò ủ kín không hoạt động ở chế độ tự động (Auto)

Mã số công việc: K.09

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Chuyển chế độ vận hành từ chế độ tự động (Auto) về chế độ điều khiển bằng tay (Man).

- Xác định vị trí van tương ứng của lò ủ.

- Thao tác các chi tiết van tại hiện trường.

- Điều chỉnh gió tại hiện trường theo nhiệt độ kiểm soát trên màn hình điều khiển DCS.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Trên DCS cho thấy nhiệt độ tại khu vực này có sự bất thường ở khu vực xác định tại hiện trường.

- Ở hiện trường phát hiện vị trí van bị kẹt.

- Phối hợp hoạt động giữa các nhóm thợ.

- Thời gian hoàn thành việc điều chỉnh gió tại vị trí này.

- An toàn trong thao tác.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Phát hiện kịp thời sự bất thường trên màn hình điều khiển DCS.

- Thành thạo các thao tác tại hiện trường.

- Xác định chuẩn xác chiều quay của thiết bị dẫn động của van để điều chỉnh nhiệt độ hợp lý.

2. Kiến thức:

- Mô tả tính năng tác dụng việc xử lý các van gió tại hiện trường.

- Mô tả, tính năng tác dụng của các phím chức năng trên màn hình điều khiển DCS.

- Mô tả được nguyên lý hoạt động và cấu tạo của van vùng lò ủ kín.

- Giải thích được cách điều chỉnh gió để duy trì nhiệt độ ủ.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Phối hợp giữa các nhóm thợ.

- Van ở vùng kín của lò ủ bị kẹt không thể điều chỉnh được ở chế độ tự động (Auto).

- Biết rõ vị trí van cấp gió ứng với sự bất thường về nhiệt độ trên màn hình điều khiển DCS.

- Dụng cụ để thao tác các chi tiết về van.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Trên DCS cho thấy nhiệt độ tại khu vực này có sự bất thường ở khu vực xác định tại hiện trường	- So sánh với nhiệt độ cài đặt chuẩn theo sổ tay công nghệ
- Ở hiện trường phát hiện vị trí van bị kẹt	- Quan sát hiện tượng
- Phối hợp hoạt động giữa các nhóm thợ	- Theo dõi sự phối hợp giữa hiện trường và phòng điều khiển
- Thời gian hoàn thành việc điều chỉnh gió tại vị trí này	- Quan sát thực hiện so với thời gian quy định chuẩn
- An toàn trong thao tác	- Theo dõi cách làm về phòng hộ lao động trong điều kiện làm việc ở nhiệt độ cao

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Xử lý khi lò ủ bị tắc (ký hiệu: Lehr)

Mã số công việc: K.10

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Kiểm tra tại hiện trường để xác định mức độ và nguyên nhân gây tắc.
- Tháo kính trên băng tải vận chuyển và phễu chứa (bunke) dưới máy đập búa.
- Đập kính trước máy đập búa đối với trường hợp đặc biệt.
- Kiểm tra lò ủ khi xử lý xong.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Quy trình xử lý kính tắc ở vị trí máy đập búa.
- Phối hợp giữa các nhóm thợ.
- Thành thạo các thao tác thiết bị tại khu vực này.
- An toàn trong công việc.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Xả kính tắc trên các băng tải và bun ke chứa gây tắc.
- Đập kính bằng gậy sắt tránh gây vỡ ở phần phía trước lò ủ.

2. Kiến thức:

- Mô tả được tất cả các thiết bị tại khu vực này.
- Giải thích được nguyên nhân gây tắc kính.
- Trình bày được trình tự công việc thực hiện xử lý kính tắc.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Sử dụng lực lượng tham gia từ 4 người trở lên.
- Băng tải vận chuyển dưới bun ke bị dừng nhưng không có tín hiệu báo lỗi.
- Kính tắc đầy trong phễu chứa (bunke) dưới băng kính và có nguy cơ chạm băng kính.
- Dụng cụ để xử lý kính tắc và bảo hộ lao động.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự thực hiện theo quy trình xử lý kính tắc ở vị trí máy đập búa	- Giám sát sự thực hiện theo OP
- Phối hợp giữa các nhóm thợ	- Theo dõi sự phối hợp
- Sự thành thạo các thao tác thiết bị tại khu vực này	- Quan sát tại hiện trường
- Sự an toàn trong công việc	- Theo dõi người làm việc

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Thay bình SO_2

Mã số công việc: K.11

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Mở van nhánh của hệ thống cấp khí SO_2.
- Đóng van điều khiển chính.
- Mở van cấp khí bình mới và đóng van bình cũ.
- Đóng van nhánh và mở van điều khiển chính.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Quy trình thay thế bình SO_2.
- Sự hoạt động bình thường của hệ thống cấp SO_2.
- Phối hợp sự hoạt động của các nhóm thợ giữa phòng điều khiển và hiện trường.
- An toàn khi làm việc.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Xác định đúng bình mới cần thay.
- Mở đúng các van trong hệ thống theo yêu cầu.

2. Kiến thức:

- Mô tả được hệ thống cấp SO_2.
- Giải thích rõ thứ tự đóng, mở van của hệ thống cấp SO_2.
- Mô tả được sự nguy hiểm khi khí bị rò rỉ.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bình SO_2 bị hết.
- Bình mới ở vị trí chờ làm việc.
- Dụng cụ để đóng mở van của hệ thống.
- Phối hợp hoạt động giữa các nhóm thợ.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự thực hiện theo quy trình thay thế bình SO_2	- Giám sát sự hoạt động theo quy trình
- Sự hoạt động bình thường của hệ thống cấp SO_2	- Quan sát
- Phối hợp sự hoạt động của các nhóm thợ giữa phòng điều khiển và hiện trường	- Theo dõi sự phối hợp này
- Sự an toàn khi làm việc	- Theo dõi người làm việc

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Quay hệ thống lò ủ bằng tay

Mã số công việc: K.12

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Mở nắp đậy xác định vị trí chốt quay.
- Đưa thanh quay vào vị trí chốt quay.
- Quay đồng thời tạo chuyển động cho con lăn lò ủ.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Quy trình thực hiện quay lò ủ bằng tay.
- Phối hợp lực lượng để thực hiện công việc này.
- Tính kịp thời khi phát hiện việc ngừng động cơ lò ủ.
- An toàn trong công việc.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Mở nhanh nắp đậy chốt quay tay.
- Quay nhịp nhàng đồng thời của các nhóm bộ phận tham gia quay.

2. Kiến thức:

- Mô tả được các vị trí chốt quay.
- Mô tả được chiều quay của trục con lăn.
- Giải thích được lý do phải quay.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Lò ủ bị dừng đột ngột.
- Phối hợp đông lực lượng thực hiện quay.
- Dụng cụ thực hiện quay tay.
- Bảo hộ lao động cho người làm việc.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự thực hiện theo quy trình quay lò ủ bằng tay	- Giám sát sự thực hiện theo quy trình
- Phối hợp lực lượng để thực hiện công việc này	- Theo dõi sự phối hợp
- Sự kịp thời khi phát hiện dừng động cơ	- Quan sát thực hiện
- An toàn trong công việc	- Theo dõi làm việc của các thành viên

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Xử lý sự cố khi động cơ dẫn động chính lò ủ dừng đột ngột

Mã số công việc: K.13

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Đóng khớp nối của động cơ cần chạy với trục truyền của lò ủ.
- Chạy động cơ dự phòng trong phòng điều kiện.
- Chạy động cơ ngoài hiện trường.
- Quay tay trục truyền dẫn động lò ủ trong trường hợp các động cơ dự phòng không chạy được.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Quy trình vận hành động cơ dẫn động dự phòng.
- Tính kịp thời vận hành động cơ dự phòng.
- Phối hợp thực hiện giữa các bộ phận.
- An toàn trong công việc thực hiện.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Đóng khớp nối chuẩn xác nhanh chóng.
- Xác nhận chính xác động cơ dự phòng ở trạng thái nào.

2. Kiến thức:

- Mô tả được việc bố trí hệ thống động cơ dự phòng ngoài motor chính.
- Giải thích được sự nguy hiểm của việc động cơ chính ngừng hoạt động.
- Mô tả được cấu tạo và cách thao tác đối với khớp nối giữa động cơ dự phòng và trục dẫn động lò ủ.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Nhiều người tham gia công việc này.
- Động cơ dẫn động chính và động cơ phù trợ dừng đột ngột.
- Khớp nối và động cơ dự phòng ở trạng thái hoạt động tốt.
- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân vận hành.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự thực hiện theo quy trình	- Giám sát vận hành theo quy trình
- Sự kịp thời khi chạy động cơ dự phòng	- Theo dõi động tác thực hiện của người thợ
- Phối hợp thực hiện giữa các nhóm công nhân vận hành	- Quan sát hành động của các nhóm thao tác
- Sự an toàn cho thợ vận hành	- Theo dõi làm việc của các thành viên

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Chuyển đổi thông số vận hành khi đổi độ dày và kích thước kính

Mã số công việc: L.01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Xác định và thông báo chính xác thời gian đập kính, thời điểm dừng dỡ kính.
- Thực hiện điều chỉnh các thông số trước cài đặt, sau cài đặt kích thước.
- Thực hiện cài đặt.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Quy trình chuyển đổi thông số.
- Tính hợp lý của các thông số điều chỉnh.
- ATLĐ và VSCN.
- Tính kịp thời của việc cài đặt.
- Chất lượng sản phẩm sau khi cài đặt.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Xác định chính xác thời điểm đập kính, thời điểm dừng dỡ kính.
- Thực hiện chính xác các điều chỉnh trước và sau cài đặt.
- Cài đặt chính xác thông số.
- Sử dụng các phương tiện truyền thông, truyền tín hiệu.
- Phối hợp thao tác với người thợ khác.

2. Kiến thức:

- Giải thích được ý nghĩa các thông số cài đặt.
- Mô tả được các phím chức năng trên bảng cài đặt.
- Trình bày được kỹ thuật điều chỉnh các thông số máy khi thay đổi độ dày, kích thước kính.
- Trình bày được công dụng, cấu tạo, nguyên lý điều chỉnh của các con lăn, các dao cắt trước và sau cài đặt thông số kính.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bảng biểu, sổ nhật ký vận hành, bảng thông số điều chỉnh.
- Micro, gậy sắt, gậy gỗ, dụng cụ đo góc, dụng cụ cơ khí.
- Số người tham gia công việc: 02 người.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự thực hiện đúng quy trình công nghệ	- Giám sát thao tác người thực hiện. Đối chiếu với bảng quy định chuẩn
- Sự thành thạo trong việc sử dụng dụng cụ và thiết bị	- Giám sát thao tác người thực hiện. Đối chiếu thang đánh giá sự thực hiện
- ATLĐ và VSCN	- Theo dõi quá trình thực hiện của người làm và đối chiếu với quy định về ATLĐ và VSCN
- Độ chính xác trong điều chỉnh	- Theo dõi quá trình thực hiện. Kiểm tra bằng dụng cụ. Đối chiếu kết quả với bảng tiêu chuẩn

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Vận hành hệ thống con lăn gia tốc (Băng tải ACC)
Mã số công việc: L.02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Thông báo việc chuẩn bị chạy băng tải.
- Thực hiện vận hành máy.
- Tính khoảng cách giữa các tấm kính liên tiếp.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Quy trình vận hành.
- Tính chính xác của việc vận hành.
- Tính chuẩn xác của việc tính toán khoảng cách an toàn giữa các tấm kính.
- ATLĐ và VSCN.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Thông báo chính xác việc chuẩn bị chạy băng tải.
- Thực hiện chính xác các thao tác bấm nút điều khiển.
- Phân biệt các thông số và tính toán chuẩn xác khoảng cách an toàn.
- Sử dụng các phương tiện truyền thông, truyền tín hiệu.
- Phối hợp thao tác với người thợ khác.

2. Kiến thức:

- Mô tả được các phím chức năng trên bàn điều khiển.
- Trình bày được công dụng, cấu tạo, nguyên lý hoạt động của hệ thống con lăn.
- Giải thích được các phần tử trong công thức tính toán khoảng cách an toàn.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bảng biểu, bảng thông số chuẩn, công thức tính khoảng cách.
- Micro, gậy sắt, gậy gỗ, dao cắt kính, đèn pin, bảng điều khiển, máy tính

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự thực hiện đúng quy trình công nghệ	- Giám sát thao tác người thực hiện. Đối chiếu với bảng quy định chuẩn
- Sự chính xác trong sử dụng dụng cụ và thiết bị	- Giám sát thao tác người thực hiện. Đối chiếu thang đánh giá sự thực hiện
- Sự chính xác trong kết quả tính toán	- Đưa ra một thông số bất kỳ. Theo dõi người thực hiện. Kiểm tra lại bằng máy tính. Đối chiếu lại bảng chuẩn
- ATLĐ và VSCN	- Theo dõi quá trình thực hiện của người làm và đối chiếu với quy định về ATLĐ và VSCN

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Điều chỉnh con lăn đá bọt

Mã số công việc: L.03

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Kiểm tra mặt bằng con lăn đá bọt trên dưới so với dây chuyền, kiểm tra mức thấm nước các con lăn từ đó điều chỉnh hợp lý.

- Thực hiện điều chỉnh khoảng cách giữa các con lăn đá bọt trên, dưới khi thay đổi độ dày kính.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Độ thấm nước của con lăn đá bọt.

- Sự hợp lý trong việc điều chỉnh khe hở con lăn đá bọt trên và dưới so với con lăn dây chuyền.

- Tính chính xác của việc điều chỉnh các khe hở khi độ dày kính thay đổi.

- ATLĐ và VSCN.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Kiểm tra độ ẩm của con lăn đá bọt.

- Điều chỉnh chính xác các thông số khe hở các con lăn khi chưa có kính.

- Điều chỉnh chính xác các khoảng cách khi thay đổi chiều dày kính.

- Sử dụng các phương tiện truyền thông, truyền tín hiệu.

- Phối hợp thao tác với người thợ khác.

2. Kiến thức:

- Giải thích được ý nghĩa các thông số cài đặt.

- Nêu được công dụng, cấu tạo nguyên lý điều chỉnh của các con lăn.

- Nêu được các tiêu chuẩn điều chỉnh theo từng độ dày kính.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bảng biểu, sổ nhật ký vận hành, bảng thông số điều chỉnh.

- Micro, thước lá, calip.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự thành thạo trong việc sử dụng dụng cụ và thiết bị đo kiểm tra	- Giám sát thao tác người thực hiện. Dùng calip đo lại các thông số. Đối chiếu thang đánh giá sự thực hiện
- Sự phối hợp các thợ khác	- Theo dõi quá trình làm việc. Quá trình sử dụng phương tiện truyền thông. Quá trình ghi chép sổ giao ca. Đánh giá theo khung bậc định sẵn
- ATLĐ và VSCN	- Theo dõi quá trình thực hiện của người làm và đối chiếu với quy định về ATLĐ và VSCN

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Chuẩn độ và pha chế dung dịch Nitrate kẽm

Mã số công việc: L.04

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Định tỷ lệ pha chế.
- Làm thí nghiệm chuẩn độ.
- Đọc kết quả chuẩn độ.
- Kiểm tra nồng độ tiêu chuẩn.
- Pha chế dung dịch phủ.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tính chính xác: trong tỷ lệ pha chế, trong lấy mẫu thí nghiệm, khi đọc các giá trị pH, khi cho thuốc thử, khi điều chỉnh Bulet, khi pha trộn các mẫu phân tích.
- Tính chính xác của việc sử dụng các thiết bị thí nghiệm.
- Sự an toàn tuyệt đối khi làm các thí nghiệm.
- ATLĐ và VSCN.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Sử dụng chính xác các thiết bị cân đo.
- Thực hiện chính xác các khâu trong khi làm thí nghiệm.
- Đọc chính xác các thông trước và sau khi cho thuốc thử.
- Phân tích và ghi chép chính xác các kết quả thí nghiệm.
- Làm việc độc lập.

2. Kiến thức:

- Giải thích được ý nghĩa các thông số làm thí nghiệm.
- Nêu được công dụng, cấu tạo nguyên lý điều chỉnh của thiết bị thí nghiệm.
- Nêu được các tiêu chuẩn về màu sắc, thành phần, nồng độ của các loại thuốc thử và dung dịch sau thí nghiệm.
- Nêu được trình tự công việc chuẩn độ và pha chế.
- Nắm vững quy tắc an toàn trong công việc.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bảng biểu, quy định bảo hộ, quy định chuẩn độ pha chế.

- Cân, găng tay, khẩu trang, quần áo mũ, ủng, dụng cụ thí nghiệm, thuốc thử, máy tính, thùng xô, máy khuấy…

- Số người: tùy theo yêu cầu sản xuất. Cần ít nhất 02 người: một thợ chính và một phục vụ.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Tính chính xác trong làm thí nghiệm	Theo dõi quá trình làm việc. Quá trình sử dụng dụng cụ thí nghiệm. Quá trình ghi chép sổ. Đánh giá theo màu sắc, thành phần các kết quả hiển thị
- Sự thành thạo trong việc sử dụng dụng cụ và thiết bị thí nghiệm	- Giám sát thao tác người thực hiện. Không làm sứt vỡ dụng cụ. Lấy cất dụng cụ đúng nơi, đúng chỗ. An toàn trong công việc
- Sự làm việc độc lập	- Theo dõi quá trình làm việc. Đánh giá khả năng tổ chức, sắp xếp công việc, sắp xếp chỗ làm việc. Thao tác chuẩn, nhanh. Kết quả chính xác. An toàn trong công việc

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Bơm cấp nước nóng (áp lực cao) rửa kính

Mã số công việc: L.05

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Thực hiện các công tác kiểm tra: nguồn điện, mức nước, phin lọc, van cấp nước được đóng, xả e.

- Thực hiện vận hành và duy trì áp lực nước ở 2 ÷ 2,5 kg, cm^3.

- Thực hiện chuyển đổi bơm khi có sự cố hoặc khi cần bảo dưỡng.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tính trách nhiệm trong việc kiểm tra.

- Sự cẩn thận trong thao tác vận hành bơm và điều chỉnh áp lực bơm.

- Quy trình vận hành bơm, chuyển đổi bơm.

- ATLĐ và VSCN.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Kiểm tra và phát hiện vấn đề.

- Thực hiện chính xác các thao tác đóng mở van, xả e, điều chỉnh áp lực.

- Làm việc độc lập.

2. Kiến thức:

- Giải thích được ý nghĩa việc duy trì thông số áp lực của bơm.

- Nêu được công dụng, cấu tạo nguyên lý điều chỉnh của bơm.

- Nêu được trình tự công việc vận hành bơm và chuyển đổi bơm.

- Nắm vững quy tắc an toàn trong công việc.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bảng thông số vận hành, sổ nhật ký vận hành, tiêu chuẩn bơm.

- Clê, mỏ lết, đèn pin…

- Không gian quanh bơm thuận tiện cho thao tác và di chuyển.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Tính trách nhiệm trong kiểm tra	- Theo dõi quá trình làm việc. Đánh giá theo sự an toàn thực hiện
- Sự thành thạo trong việc sử dụng dụng cụ và thiết bị	- Giám sát thao tác người thực hiện. Đối chiếu thang đánh giá sự thực hiện
- Sự làm việc độc lập	- Theo dõi quá trình làm việc. Đánh giá khả năng tổ chức, sắp xếp công việc, sắp xếp chỗ làm việc. Thao tác chuẩn, nhanh. Kết quả chính xác. An toàn trong công việc

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Rửa sấy kính trên máy

Mã số công việc: L.06

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Thực hiện các công việc kiểm tra: nguồn điện, đường ống, van nước.

- Thực hiện vận hành và kiểm soát các con lăn về độ thẳng, độ sạch, độ cao các con lăn bàn chải và con lăn đá bọt.

- Thực hiện điều chỉnh dung dịch phủ cho phù hợp từng chiều dày và kích thước sản phẩm.

- Thực hiện kiểm tra và điều chỉnh tốc độ.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Quy trình thực hiện công việc rửa sấy.

- Tính chính xác trong việc điều chỉnh các con lăn đá bọt và con lăn bàn chải.

- Chất lượng sản phẩm sau rửa sấy.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Điều chỉnh các con lăn khi có thay đổi về chiều dày kính.

- Quan sát trực quan độ thẳng độ sạch của các con lăn.

2. Kiến thức:

- Giải thích được ý nghĩa các thông số điều chỉnh.

- Trình bày được công dụng, cấu tạo, nguyên lý điều chỉnh của các con lăn.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bảng biểu, sổ nhật ký vận hành, bảng thông số điều chỉnh, bảng tốc độ điều chỉnh.

- Đèn pin, thước lá, calip.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự thực hiện đúng quy trình công nghệ	- Giám sát thao tác người thực hiện. Đối chiếu với bảng quy định chuẩn
- Sự thành thạo trong việc sử dụng dụng cụ và thiết bị	- Giám sát thao tác người thực hiện. Đối chiếu thang đánh giá sự thực hiện
- ATLĐ và VSCN	- Theo dõi quá trình thực hiện của người làm và đối chiếu với quy định về ATLĐ và VSCN
- Độ chính xác trong điều chỉnh	- Theo dõi quá trình thực hiện. Kiểm tra bằng dụng cụ. Đối chiếu kết quả với bảng tiêu chuẩn

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Vận hành máy nén khí vùng nguội

Mã số công việc: L.07

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Kiểm tra và thiết lập các chế độ ban đầu: mở các van vào ra máy nén khí, đặt thông số áp suất, điều chỉnh thông số máy theo tiêu chuẩn, nhập giá trị thấp nhất cho máy nén khí.

- Thực hiện vận hành máy nén khí.

- Kiểm soát các thông số vận hành: số áp suất đầu ra, áp suất tổng, áp lực của lọc dầu, nhiệt độ khí đầu ra và dừng máy.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Quy trình thực hiện công việc vận hành máy.

- Tính chính xác trong việc cài đặt các thông số ban đầu.

- Tính an toàn trong kiểm soát thông số vận hành.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Cài đặt và lập trình đơn giản trên bàn điều khiển máy.

- Quan sát và phát hiện vấn đề.

- Làm việc độc lập.

- Phân biệt chính xác các nút dừng khi máy gặp sự cố.

2. Kiến thức:

- Giải thích được ý nghĩa các thông số cài đặt.

- Mô tả được các phím chức năng trên bàn điều khiển.

- Trình bày được công dụng, cấu tạo, nguyên lý hoạt động của máy nén khí.

- Đọc và truyền được các tín hiệu từ các đơn vị khác.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bảng biểu, sổ nhật ký vận hành, bảng các tiêu chuẩn.

- Đèn pin, micro…

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự thực hiện đúng quy trình công nghệ	- Giám sát thao tác người thực hiện. Đối chiếu với bảng quy định chuẩn
- Sự thành thạo trong việc sử dụng dụng cụ và thiết bị	- Giám sát thao tác người thực hiện. Đối chiếu thang đánh giá sự thực hiện
- ATLĐ và VSCN	- Theo dõi quá trình thực hiện của người làm và đối chiếu với quy định về ATLĐ và VSCN
- Độ chính xác trong điều chỉnh	- Theo dõi quá trình thực hiện. Kiểm tra bằng dụng cụ. Đối chiếu kết quả với bảng tiêu chuẩn

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Kiểm tra tín hiệu phản hồi (F/B)

Mã số công việc: L.08

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Đặt tần suất lấy mẫu và kiểm soát sự cố nếu có.

- Kiểm tra các đường, mặt cắt, độ dày, kích thước, các hình chiếu, góc độ Zebra, độ mờ hóa kính.

- Tính lưu lượng thủy tinh nóng chảy.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Quy trình thực hiện công việc kiểm tra.

- Tính chính xác trong việc nhận và xử lý các tín hiệu phản hồi.

- Tính chính xác trong các công việc kiểm tra.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Kiểm tra, phát hiện chính xác vấn đề.

- Sử dụng tốt dụng cụ đo kiểm chính xác như Pame, thước cặp.

- Đo lường và tính toán cơ bản.

2. Kiến thức:

- Giải thích được ý nghĩa các thông số kiểm tra.

- Mô tả được trình tự kiểm tra độ dày, kích thước, các hình chiếu, các góc độ Zebra, độ mờ hóa.

- Mô tả các tiêu chuẩn kiểm tra góc, kiểm tra mờ hóa.

- Tính toán được lượng thủy tinh nóng chảy.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bảng biểu, bút viết, sổ ghi chép, bảng tiêu chuẩn.

- Đèn pin, thước lá, thước cặp, panme, thước đo góc, máy tính.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự thực hiện đúng quy trình kiểm tra	- Giám sát thao tác người thực hiện. Đối chiếu với bảng quy định chuẩn
- Sự thành thạo trong việc sử dụng dụng cụ và thiết bị	- Giám sát thao tác người thực hiện. Đối chiếu thang đánh giá sự thực hiện
- ATLĐ và VSCN	- Theo dõi quá trình thực hiện của người làm và đối chiếu với quy định về ATLĐ và VSCN
- Sự chuẩn xác trong phát hiện vấn đề	- Thay đổi một thông số bất kỳ. Theo dõi quá trình thực hiện. Đánh giá bằng số lượng các sự việc được phát hiện

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Cẩu lấy mẫu thí nghiệm kính

Mã số công việc: L.09

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Kiểm tra mở công tắc nguồn, mở van khí các giác hút.
- Vận hành điều chỉnh cẩu, di chuyển cẩu an toàn tới vị trí lấy mẫu.
- Điều chỉnh lấy tấm kính mẫu và đưa tấm mẫu về nơi kiểm tra.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Quy trình thực hiện công việc vận hành cẩu.
- Tính chính xác trong điều chỉnh lấy mẫu.
- Tính an toàn trong di chuyển cẩu và lấy mẫu.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Vận hành cẩu an toàn.
- Điều chỉnh chính xác tâm giác hút và tâm tấm lấy mẫu.

2. Kiến thức:

- Trình bày được công dụng, cấu tạo nguyên lý vận hành cẩu.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Sổ vận hành.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự thực hiện đúng quy trình vận hành	- Giám sát thao tác người thực hiện. Đối chiếu với bảng quy định chuẩn
- Sự thành thạo trong việc sử dụng dụng cụ và thiết bị	- Giám sát thao tác người thực hiện. Đối chiếu thang đánh giá sự thực hiện
- ATLĐ và VSCN	- Theo dõi quá trình thực hiện của người làm và đối chiếu với quy định về ATLĐ và VSCN

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Xử lý sự cố kính vỡ ở vị trí dẫn động con lăn (Băng tải Ribbon)

Mã số công việc: L.10

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Kiểm tra vị trí vỡ của băng kính, kiểm tra tình trạng vỡ kính.
- Thực hiện công việc khắc phụ kính vỡ.
- Kiểm soát và thông báo các bộ phận sau khắc phục.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Quy trình xử lý kính vỡ.
- Tính chính xác trong việc xử lý kính vỡ.
- Tính an toàn trong quá trình xử lý.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Kiểm tra, phát hiện chính xác vị trí vỡ và tình trạng vỡ.
- Đập hủy kính chính xác.
- Điều chỉnh các con lăn về vị trí an toàn.

2. Kiến thức:

- Trình bày được công dụng, cấu tạo nguyên lý điều chỉnh các con lăn.
- Mô tả được quá trình xử lý kính an toàn.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Sổ vận hành.
- Gậy gỗ, gậy sắt, đèn pin, micro.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự thực hiện đúng quy trình vận hành	- Giám sát thao tác người thực hiện. Đối chiếu với bảng quy định chuẩn
- Sự thành thạo trong việc sử dụng dụng cụ và thiết bị	- Giám sát thao tác người thực hiện. Đối chiếu thang đánh giá sự thực hiện
- ATLĐ và VSCN	- Theo dõi quá trình thực hiện của người làm và đối chiếu với quy định về ATLĐ và VSCN

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Xử lý khi kính vỡ trước băng tải rửa

Mã số công việc: L.11

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Kiểm tra vị trí vỡ của băng kính, kiểm tra tình trạng vỡ kính.
- Thực hiện công việc khắc phụ kính vỡ.
- Kiểm soát và thông báo các bộ phận sau khắc phục.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Quy trình xử lý kính vỡ.
- Tính chính xác trong việc xử lý kính vỡ.
- Tính an toàn trong quá trình xử lý.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Kiểm tra, phát hiện chính xác vị trí vỡ và tình trạng vỡ.
- Đập hủy kính chính xác.
- Điều chỉnh các con lăn về vị trí an toàn.

2. Kiến thức:

- Trình bày được công dụng, cấu tạo nguyên lý điều chỉnh các con lăn.
- Mô tả được quá trình xử lý kính an toàn.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Sổ vận hành.
- Gậy gỗ, gậy sắt, đèn pin, micro.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự thực hiện đúng quy trình vận hành	- Giám sát thao tác người thực hiện. Đối chiếu với bảng quy định chuẩn
- Sự thành thạo trong việc sử dụng dụng cụ và thiết bị	- Giám sát thao tác người thực hiện. Đối chiếu thang đánh giá sự thực hiện
- ATLĐ và VSCN	- Theo dõi quá trình thực hiện của người làm và đối chiếu với quy định về ATLĐ và VSCN

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Xử lý tắc kính tại bàn hủy kính (bàn Piano)

Mã số công việc: L.12

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Kiểm tra tình trạng tắc kính và xác định các nguyên nhân.
- Thực hiện công việc khắc phụ sự cố.
- Thông báo để các bộ phận liên quan tiếp tục sản xuất.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Quy trình xử lý kính tắc.
- Tính chính xác trong việc xử lý.
- Tính an toàn trong quá trình xử lý.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Kiểm tra, phát hiện chính xác nguyên nhân gây vỡ kính.
- Đập hủy kính chính xác.

2. Kiến thức:

- Trình bày được trình tự xử lý sự cố.
- Mô tả được quá trình xử lý kính an toàn.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Sổ vận hành.
- Gậy gỗ, gậy sắt, đèn pin, micro.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự thực hiện đúng quy trình vận hành	- Giám sát thao tác người thực hiện. Đối chiếu với bảng quy định chuẩn
- Sự thành thạo trong việc sử dụng dụng cụ và thiết bị	- Giám sát thao tác người thực hiện. Đối chiếu thang đánh giá sự thực hiện
- ATLĐ và VSCN	- Theo dõi quá trình thực hiện của người làm và đối chiếu với quy định về ATLĐ và VSCN

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Xử lý tắc kính vụn tại cửa hệ thống băng tải

Mã số công việc: L.13

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Kiểm tra tình trạng tắc kính và xác định các nguyên nhân.
- Thực hiện công việc khắc phục sự cố.
- Thông báo để các bộ phận liên quan tiếp tục sản xuất.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Quy trình xử lý kính tắc.
- Tính chính xác trong việc xử lý.
- Tính an toàn trong quá trình xử lý.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Kiểm tra, phát hiện chính xác nguyên nhân gây vỡ kính.
- Đập hủy kính chính xác.

2. Kiến thức:

- Trình bày được trình tự xử lý sự cố.
- Mô tả được quá trình xử lý kính an toàn.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Sổ vận hành.
- Gậy gỗ, gậy sắt, đèn pin, micro.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự thực hiện đúng quy trình vận hành	- Giám sát thao tác người thực hiện. Đối chiếu với bảng quy định chuẩn
- Sự thành thạo trong việc sử dụng dụng cụ và thiết bị	- Giám sát thao tác người thực hiện. Đối chiếu thang đánh giá sự thực hiện
- ATLĐ và VSCN	- Theo dõi quá trình thực hiện của người làm và đối chiếu với quy định về ATLĐ và VSCN

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Vận hành máy hút bụi

Mã số công việc: L.14

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Kiểm tra độ chênh lệch cột nước trong áp kế.
- Thực hiện công việc vận hành.
- Kiểm soát các sự cố.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Quy trình vận hành máy hút bụi.
- Tính chính xác trong việc ấn nút vận hành.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Kiểm tra chính xác cột nước áp kế.
- Vận hành máy hút bụi.

2. Kiến thức:

- Trình bày được công dụng, nguyên lý hoạt của máy hút bụi.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Sổ vận hành.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự thực hiện đúng quy trình vận hành	- Giám sát thao tác người thực hiện. Đối chiếu với bảng quy định chuẩn
- Sự thành thạo trong việc sử dụng dụng cụ và thiết bị	- Giám sát thao tác người thực hiện. Đối chiếu thang đánh giá sự thực hiện
- ATLĐ và VSCN	- Theo dõi quá trình thực hiện của người làm và đối chiếu với quy định về ATLĐ và VSCN

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Đóng gói kính bằng hòm gỗ

Mã số công việc: M.01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị hòm gỗ đưa đến vị trí đóng gói, lót đệm các mặt bên bằng bìa và xốp. Xếp kính vào, bọc nilon, dán tem sản phẩm.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chất lượng hòm gỗ theo quy định.
- Quy trình lót, đệm, bọc, xếp kính vào hòm.
- Chất lượng đóng gói: lót, đệm, bọc, xếp kính và dán tem sản phẩm.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Vận chuyển và xếp kính từ băng tải đến vị trí đóng gói.
- Lót, đệm, bọc và xếp kính vào hòm đúng quy trình, đảm bảo thẳng, khít, ATLĐ.
- Ghi vào tem sản phẩm đúng các thông số theo yêu cầu.

2. Kiến thức:

- Trình bày được quy trình và yêu cầu xếp kính vào hòm.
- Giải thích được ý nghĩa của các thông số ghi trên tem sản phẩm.
- Trình bày được các yêu cầu về ATLĐ trong quá trình xếp dỡ kính.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu quy trình xếp dỡ kính.
- Hòm gỗ theo quy định.
- Găng tay, quần áo bảo hộ lao động.
- Bìa, xốp lót, nilon, búa, kìm, băng dính, sổ ghi chép.
- Số lao động tối thiểu: 2.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Chất lượng hòm gỗ	- Quan sát, kiểm tra bằng mắt
- Quy trình lót đệm, bọc, xếp kính vào hòm	- Quan sát, theo dõi quá trình thực hiện của người làm
- Chất lượng đóng gói: lót, đệm, bọc, xếp kính và dán tem sản phẩm	- Đúng vị trí và chất lượng các điểm cần được lót - Ghi đầy đủ các thông tin trên tem sản phẩm

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Xếp lô theo phân loại kích thước

Mã số công việc: M.02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị bãi xếp và xe nâng, xác định vị trí xếp từng loại kính. Dùng xe nâng vận chuyển kính vào các vị trí quy định. Che đậy và bảo quản.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Bãi xếp kính thoáng có đường để xe nâng vào, ra.
- Quy trình vận chuyển kính bằng xe nâng.
- Chất lượng che đậy bảo quản.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Xác định vị trí xếp kính.
- Lái xe nâng.
- Che đậy, bảo quản.

2. Kiến thức:

- Trình bày được quy trình và yêu cầu xếp kính trong kho.
- Trình bày được quy trình và yêu cầu vận chuyển kính bằng xe nâng.
- Trình bày được các yêu cầu về ATLĐ.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu quy trình xếp dỡ kính trong kho, bằng xe nâng.
- Xe nâng, gỗ kê, bảo hộ lao động.
- Bạt, nilon che đậy.
- Số lao động tối thiểu: 2.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bãi xếp kính thoáng có đường để xe nâng vào, ra	- Quan sát, kiểm tra bằng mắt
- Quy trình vận chuyển kính bằng xe nâng	- Quan sát, theo dõi quá trình thực hiện của người lao động
- Chất lượng che đậy bảo quản	- Đúng vị trí, kiểm tra bằng mắt

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Thực hiện quy định về trang phục bảo hộ lao động

Mã số công việc: N.01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Phân biệt đúng loại trang bị BHLĐ dùng cho từng công việc.
- Sử dụng đúng trang bị bảo hộ, đúng thời gian quy định.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tính đúng mục đích trong việc sử dụng trang bị BHLĐ.
- Tính hợp lý trong thời gian sử dụng.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Phân biệt đúng loại trang bị BHLĐ.
- Đọc các tranh ảnh, pano, áp phích về an toàn lao động.
- Tuyên truyền an toàn trong sử dụng BHLĐ.

2. Kiến thức:

- Giải thích được ý nghĩa các loại BHLĐ.
- Mô tả được các tài liệu hướng dẫn về sử dụng BHLĐ.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tranh ảnh, pano, áp phích.
- Các loại BHLĐ.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự chính xác trong việc phân loại và sử dụng trang bị BHLĐ	- Giám sát thao tác người thực hiện. Đối chiếu với bảng quy định chuẩn
- Tính hợp lý trong thời gian sử dụng.	- Theo dõi quá trình thực hiện của người làm. Đối chiếu sổ sách cấp phát BHLĐ. So sánh theo tiêu chuẩn sử dụng BHLĐ

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Thực hiện các biện pháp an toàn lao động

Mã số công việc: N.02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- 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 nghề sản xuất kính.

- Thực hiện các biện pháp an toàn khi làm việc trên cao, trong môi trường độc hại, môi trường hóa chất…

- Thực hiện các biện pháp an toàn phòng chống cháy nổ.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tính chính xác trong việc thực hiện quy định an toàn khi sử dụng thiết bị dụng cụ.

- Sự hợp lý trong việc bố trí nơi làm việc đảm bảo an toàn.

- Tính chính xác trong sử dụng đúng kỹ thuật các trang bị BHLĐ khi làm việc trong các môi trường khác nhau.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Kiểm tra và sử dụng thành thạo các thiết bị BHLĐ, thiết bị PCCC.

- Phân biệt đúng loại trang bị BHLĐ.

- Đọc các tranh ảnh, pano, áp phích về an toàn lao động.

- Tuyên truyền an toàn trong sử dụng BHLĐ.

2. Kiến thức:

- Mô tả được trình tự cách thực hiện công việc an toàn trong các môi trường.

- Giải thích được ý nghĩa các loại BHLĐ.

- Trình bày được nội dung các tài liệu hướng dẫn ATLĐ trong sản xuất, trong các môi trường làm việc khác nhau.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tranh ảnh, pano, áp phích.

- Các loại BHLĐ, các trang thiết bị ATLĐ.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự thực hiện đúng các quy trình BHLĐ	- Giám sát thao tác người thực hiện. Đối chiếu với bảng quy định chuẩn
- Sự chính xác trong sử dụng dụng cụ và thiết bị BHLĐ	- Giám sát thao tác người thực hiện. Đối chiếu thang đánh giá sự thực hiện
- Sự an toàn trong thực hiện công việc	- Theo dõi quá trình người thực hiện. Đánh giá theo các tiêu chuẩn

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Sơ cứu người bị tai nạn lao động

Mã số công việc: N.03

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Thực hiện các công việc sơ cứu cho các đối tượng tai nạn do: bị chảy máu do chấn thương, do điện giật, do bị say nắng, say nóng, cảm lạnh. Do bị bỏng hóa chất. Do bỏng hơi nước, nước nóng, lửa.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Sự cách ly người bị nạn với nguồn gây tai nạn nhanh nhất.

- Tính kịp thời trong vệ sinh, sát trùng và các sơ cứu khác.

- Tính chính xác trong sử dụng các phương tiện, các chất xúc tác để sơ cứu người bị nạn.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Sử dụng thành thạo các thiết bị, dụng cụ sơ cứu.

- Xử lý chính xác các công việc sơ cứu.

- Đọc các tranh ảnh, pano, áp phích về an toàn lao động.

- Tuyên truyền an toàn trong sử dụng BHLĐ.

- Phối hợp thao tác với người khác.

2. Kiến thức:

- Mô tả trình tự sơ cứu các đối tượng tai nạn do: bị chảy máu do chấn thương, do điện giật, do bị say nắng, say nóng, cảm lạnh, do bị bỏng hóa chất, do bỏng hơi nước, nước nóng, lửa.

- Trình bày được tính năng, tác dụng của các loại dụng cụ, thiết bị dùng cho việc sơ cứu.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tranh ảnh, pano, áp phích.

- Các loại BHLĐ, các trang thiết bị ATLĐ, băng ca, bông băng y tế, thuốc sát trùng, vật kê, thanh đỡ, nẹp đỡ, nước, muối, nước vôi trong, nước xà phòng, các loại thuốc sát trùng, ….

- Số người thực hiện: tùy theo hiện trường sự việc ai có mặt đều tham gia.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Tính kịp thời trong vệ sinh, sát trùng và các sơ cứu khác - Sự cách ly người bị nạn với nguồn gây tai nạn nhanh nhất	- Đưa tình huống tai nạn giả định. Theo dõi quá trình thực hiện. Đánh giá theo thời gian thực hiện và thực tế kết quả đã làm
- Tính chính xác trong sử dụng các phương tiện, các chất xúc tác để sơ cứu người bị nạn	- Đưa ra tình huống tai nạn. Bố trí nhiều loại thiết bị, dụng cụ, chất xúc tác sơ cứu. Theo dõi quá trình thực hiện. Đánh giá theo quá trình thực tế

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Kiểm tra chất lượng nguyên liệu

Mã số công việc: P.01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Kiểm tra các thông số công nghệ về độ ẩm, cỡ hạt, thành phần nguyên liệu.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Quy trình kiểm tra các thông số công nghệ.
- Tính chính xác trong việc kiểm tra các thông số.
- Tính nguyên tắc trong việc ghi chép sổ kiểm tra.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Kiểm tra chính xác các quá trình.
- Sử dụng thành thạo các thiết bị đo.
- Ghi chép số liệu chính xác.
- Làm việc độc lập.

2. Kiến thức:

- Giải thích được ý nghĩa các thông số kiểm tra.
- Mô tả được thành phần và độ hạt của vật liệu.
- Mô tả trình tự quy trình kiểm tra.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bảng biểu, sổ nhật ký kiểm tra.
- Micro, giẻ lau, clê, mỏ lết.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự thực hiện đúng quy trình kiểm tra	- Giám sát thao tác người thực hiện. Đối chiếu với bảng quy định chuẩn
- Sự chính xác trong kiểm tra và trong ghi chép số liệu	- Theo dõi quá trình thực hiện của người làm. Dùng các phương pháp trực quan và so sánh để kiểm tra lại
- Khả năng làm việc độc lập	- Quan sát làm việc, tổ chức sắp xếp công việc. Đánh giá theo thời gian và độ chính xác

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Kiểm tra chất lượng phối liệu

Mã số công việc: P.02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Kiểm tra thành phần, độ ẩm, quy cách, các vị trí cân.
- Kiểm soát quá trình điều chỉnh, quá trình cân, quá trình phối trộn.
- Kiểm soát vận chuyển tới các công đoạn sau.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Quy trình kiểm tra thành phần, độ ẩm, quy cách, điều chỉnh cân.
- Tính chính xác của việc kiểm tra, kiểm soát quá trình.
- Tính hợp lý trong kiểm soát tổ hợp phối liệu.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Kiểm tra, giám sát chính xác các quá trình.
- Thực hiện chính xác các thao tác đo kiểm.
- Ghi chép chính xác các thông số kiểm tra, kiểm soát.

2. Kiến thức:

- Mô tả được các quy trình kiểm tra.
- Trình bày được công dụng, cấu tạo, nguyên lý hoạt động các thiết bị đo kiểm.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bảng biểu, sổ kiểm tra, các tiêu chuẩn.
- Micro, đèn pin, bút…

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự thực hiện đúng các quy trình công nghệ	- Giám sát thao tác người thực hiện. Đối chiếu với bảng quy định chuẩn
- Sự chính xác trong sử dụng dụng cụ và thiết bị	- Giám sát thao tác người thực hiện. Đối chiếu thang đánh giá sự thực hiện
- Sự chính xác trong kiểm tra và kiểm soát quá trình	- Đưa ra một thông số bất kỳ. Theo dõi người thực hiện. Kiểm tra thực tế. Đối chiếu lại bảng chuẩn

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Kiểm tra chất lượng thủy tinh lỏng

Mã số công việc: P.03

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Kiểm tra ở các giai đoạn khác nhau như: khử bọt, đồng nhất hóa và làm nguội.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Độ chính xác trong các quá trình kiểm tra.
- Tính hợp lý trong việc kiểm tra hút chân không khử bọt.
- Tính chính xác trong kiểm tra độ đồng đều về thành phần hóa học và sự giữ nhiệt trong tạo hình sản phẩm.
- Tính chính xác trong việc ghi chép kết quả.
- ATLĐ và VSCN.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Kiểm tra chính xác các quá trình.
- Phối hợp thao tác với người thợ khác.

2. Kiến thức:

- Nêu được trình tự các phương pháp kiểm tra.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bảng biểu, sổ nhật ký kiểm tra, bảng tiêu chuẩn kiểm tra.
- Micro, đèn pin.

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự thành thạo trong việc sử dụng dụng cụ và thiết bị đo kiểm tra	- Giám sát thao tác người thực hiện. Dùng calip đo lại các thông số. Đối chiếu thang đánh giá sự thực hiện
- Sự phối hợp các thợ khác	- Theo dõi làm việc, sử dụng phương tiện truyền thông, ghi chép sổ giao ca. Đánh giá theo khung bậc định sẵn

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Kiểm tra chất lượng sản phẩm kính

Mã số công việc: P.04

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Thực hiện kiểm tra các quy cách, khuyết tật và tem nhãn sản phẩm.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tính chính xác trong kiểm tra, phát hiện vấn đề.
- Tính hợp lý trong kiểm soát quá trình.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Sử dụng chính xác thiết bị đo kiểm.
- Thực hiện chính xác các khâu trong kiểm tra.
- Phát hiện tốt các khuyết tật sản phẩm.

2. Kiến thức:

- Nêu được nội dung các tiêu chuẩn kiểm tra.
- Mô tả được các trình tự công việc.
- Nắm vững quy tắc an toàn trong công việc.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bảng biểu, tiêu chuẩn, sổ kiểm tra.
- Đèn pin, clê, mỏ lết, thước đo, thước cặp, panme…

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Tính chính xác trong sử dụng dụng cụ đo kiểm	Theo dõi quá trình làm việc. Quá trình sử dụng dụng cụ. Quá trình ghi chép sổ. Đánh giá theo kết quả thực tế
- Sự thực hiện chính xác trình tự công việc	- Giám sát thao tác người thực hiện. Đối chiếu theo tiêu chuẩn
- Sự làm việc độc lập	- Theo dõi quá trình làm việc. Đánh giá khả năng tổ chức, sắp xếp công việc, sắp xếp chỗ làm việc. Thao tác chuẩn, nhanh. Kết quả chính xác

(Xem tiếp Công báo số 481 + 482)

CÔNG BÁO Nước CHXHCN Việt Nam là ấn phẩm chính thức của Nhà nước dùng để công bố tất cả văn bản quy phạm pháp luật và văn bản có giá trị pháp lý khác do các cơ quan nhà nước ban hành. Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật và các văn bản hiện hành quy định rõ: "Chỉ các văn bản công bố trên Công báo mới có giá trị như bản gốc và được sử dụng trong mọi quan hệ, giao dịch chính thức. Văn bản đăng trên các ấn phẩm khác chỉ có giá trị tham khảo".

Công báo xuất bản ở Trung ương gồm các số Công báo thường kỳ và Mục lục Công báo tháng, quý, năm. Công báo được phát hành trong phạm vi toàn quốc do Văn phòng Chính phủ chịu trách nhiệm xuất bản và in tại Xí nghiệp Bản đồ 1 - Bộ Quốc phòng.

Công báo in trên giấy có kích thước 20,5 cm x 29 cm. Trang bìa có in hình Quốc huy, Quốc hiệu của Nước CHXHCN Việt Nam và chữ **CÔNG BÁO** màu đỏ. Công báo được cấp miễn phí cho các Tủ sách pháp luật và Điểm Bưu điện - Văn hóa xã, phường, thị trấn trong toàn quốc.

Giá Công báo là 5.000đ/số (bao gồm cả phí phát hành). Việc mua Công báo thông qua cơ quan Công báo Trung ương hoặc các đại lý phát hành báo chí trong toàn quốc. Lịch đặt mua Công báo vào ngày 25 hàng tháng tại cơ quan Công báo, Văn phòng Chính phủ.

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