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

(Tiếp theo Công báo số 469 + 470)

TIÊU CHUẨN KỸ NĂNG NGHỀ

TÊN NGHỀ: SẢN XUẤT GẠCH CERAMIC

MÃ SỐ NGHỀ: 40510703

GIỚI THIỆU CHUNG

I. QUÁ TRÌNH XÂY DỰNG

Quá trình xây dựng Tiêu chuẩn kỹ năng Nghề sản xuất Gạch Ceramic được thực hiện trên cơ sở: Nghiên cứu, thu thập thông tin và các tiêu chuẩn có liên quan đến nghề sản xuất Gạch Ceramic; Nghiên cứu lựa chọn một số Công ty, Nhà máy sản xuất Gạch Ceramic tiêu biểu và tiến hành khảo sát thực tế về quy trình sản xuất, kinh doanh, trình tự thực hiện các công việc, tiêu chuẩn thực hiện, điều kiện về kỹ năng, kiến thức, công cụ, máy, thiết bị, nguyên vật liệu sản xuất…; Nghiên cứu, tham khảo các tài liệu nước ngoài có liên quan đến nghề sản xuất Gạch Ceramic; Tổ chức các buổi Hội thảo, lấy ý kiến của nhiều chuyên gia có kinh nghiệm thực tiễn trong nghề sản xuất Gạch Ceramic và cuối cùng là hoàn thiện Tiêu chuẩn. Quá trình thực hiện bao gồm 10 bước cơ bản:

1. Nghiên cứu, tham khảo, thu thập thông tin, tài liệu liên quan đến nghề sản xuất Gạch Ceramic.

2. Khảo sát quy trình sản xuất thực tế tại các Công ty, Nhà máy sản xuất Gạch Ceramic tiêu biểu.

3. Xây dựng sơ đồ phân tích nghề (theo mẫu ban hành kèm theo Quyết định số 09/2008/QĐ-BLĐTBXH ngày 27/3/2008 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội).

4. Tổ chức Hội thảo, lấy ý kiến chuyên gia và hoàn thiện sơ đồ phân tích nghề.

5. Xây dựng phiếu phân tích công việc (theo mẫu ban hành kèm theo Quyết định số 09/2008/QĐ-BLĐTBXH ngày 27/3/2008 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội).

6. Tổ chức Hội thảo, lấy ý kiến chuyên gia và hoàn thiện phiếu phân tích công việc.

7. Xây dựng danh mục các công việc theo các bậc trình độ kỹ năng nghề (theo mẫu ban hành kèm theo Quyết định số 09/2008/QĐ-BLĐTBXH ngày 27/3/2008 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội).

8. Tổ chức Hội thảo, lấy ý kiến chuyên gia và hoàn thiện danh mục các công việc theo các bậc trình độ kỹ năng nghề.

9. Xây dựng Tiêu chuẩn kỹ năng nghề (theo mẫu ban hành kèm theo Quyết định số 09/2008/QĐ-BLĐTBXH ngày 27/3/2008 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội).

10. Tổ chức Hội thảo, lấy ý kiến chuyên gia và hoàn thiện Tiêu chuẩn kỹ năng nghề.

Tiêu chuẩn kỹ năng Nghề sản xuất Gạch Ceramic được xây dựng và đưa vào sử dụng sẽ giúp người lao động trong các doanh nghiệp sản xuất Gạch Ceramic định hướng phấn đấu nâng cao trình độ về kiến thức và kỹ năng của bản thân. Đối với người sử dụng lao động sẽ có cơ sở để tuyển chọn lao động, bố trí công việc và trả lương hợp lý cho người lao động. Các cơ sở dạy nghề sẽ có căn cứ để xây dựng chương trình đào tạo phù hợp và tiếp cận chuẩn kỹ năng nghề quốc gia. Ngoài ra, các Cơ quan có thẩm quyền cũng sẽ có căn cứ để tổ chức thực hiện việc đánh giá, cấp chứng chỉ kỹ năng nghề quốc gia cho người lao động.

II. DANH SÁCH THÀNH VIÊN THAM GIA XÂY DỰNG

TT	Họ và tên	Nơi làm việc
1	Lê Văn Tùng	Phó Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Xây dựng số 2
2	Phạm Minh Đức	Phó Trưởng Phòng Khoa học & Quan hệ Quốc tế - Trưởng Bộ môn Vật liệu Xây dựng, Trường Cao đẳng Xây dựng số 2
3	Bùi Tấn Phát	Giảng viên Bộ môn Vật liệu Xây dựng, Trường Cao đẳng Xây dựng số 2

TT	Họ và tên	Nơi làm việc
4	Nguyễn Hòa Dương	Giảng viên Bộ môn Vật liệu Xây dựng, Trường Cao đẳng Xây dựng số 2
5	Hà Hải Sơn	Giảng viên Bộ môn Vật liệu Xây dựng, Trường Cao đẳng Xây dựng số 2

III. DANH SÁCH THÀNH VIÊN THAM GIA THẨM ĐỊNH

TT	Họ và tên	Nơi làm việc
1	Nguyễn Minh Quỳnh	Viện Vật liệu Xây dựng - Bộ Xây dựng
2	Nguyễn Văn Minh	Viện Vật liệu Xây dựng - Bộ Xây dựng
3	Nguyễn Hữu Tài	Viện Vật liệu Xây dựng - Bộ Xây dựng
4	Trần Văn Cần	Giám đốc Trung tâm KHCN Ceratec, Viện Vật liệu Xây dựng - Bộ Xây dựng

MÔ TẢ NGHỀ

Tên nghề: Sản xuất gạch Ceramic

Mã số nghề: 40510703

Sản xuất Gạch Ceramic là một trong những ngành quan trọng của công nghiệp Gốm sứ xây dựng. Gạch Ceramic được sản xuất từ nguyên liệu chính là đất sét, cao lanh, tràng thạch và phụ gia (chất điện giải STPP, cát...). Tại nhà máy, công nhân sản xuất Gạch Ceramic phải thực hiện các nhiệm vụ chính bao gồm: Pha trộn phối liệu; Sấy bùn phối liệu tạo bột ép; Tạo hình sản phẩm và sấy sản phẩm mộc; Pha trộn men, engobe; Tráng men; Nung sản phẩm và Thành phẩm. Theo đó, công cụ, máy, thiết bị chính sử dụng trong công nghệ sản xuất Gạch Ceramic gồm có: xe cấp liệu, máy xúc, cân định lượng, máy nghiền bi, thiết bị sấy phun, máy ép thủy lực, lò sấy, thiết bị tráng men, engobe và lò nung.

DANH MỤC CÔNG VIỆC THEO BẬC TRÌNH ĐỘ KỸ NĂNG NGHỀ

Tên nghề: Sản xuất gạch Geramic

Mã số nghề: 40510703

TT	Mã số công việc	Công việc	Trình độ kỹ năng nghề				
			Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
	A	**CHUẨN BỊ PHỐI LIỆU XƯƠNG**					
1	A1	Cân phối liệu theo toa	X				
2	A2	Nghiền phối liệu xương		X			
3	A3	Vận hành máy bơm bùn phối liệu			X		
4	A4	Khuấy trộn bùn phối liệu trong bể chứa			X		
5	A5	Khử từ bùn phối liệu bằng sàng rung		X			
6	A6	Thay bi, đạn trong máy nghiền		X			
7	A7	Làm vệ sinh máy nghiền bi	X				
8	A8	Xử lý sự cố kẹt máy bơm bùn phối liệu			X		
9	A9	Xử lý sự cố đông cứng phối liệu trong máy nghiền bi			X		
10	A10	Xử lý sự cố trượt dây curoa máy nghiền			X		
	B	**KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG NGUYÊN LIỆU VÀ HỒ PHỐI LIỆU XƯƠNG**					
11	B1	Kiểm tra hàm lượng oxít SiO_2			X		
12	B2	Kiểm tra hàm lượng oxít Al_2O_3			X		
13	B3	Kiểm tra hàm lượng oxít Fe_2O_3			X		

TT	Mã số công việc	Công việc	Trình độ kỹ năng nghề				
			Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
14	B4	Kiểm tra hàm lượng oxít CaO			X		
15	B5	Kiểm tra hàm lượng oxít MgO			X		
16	B6	Kiểm tra độ ẩm nguyên liệu đầu vào			X		
17	B7	Lấy mẫu bùn phối liệu			X		
18	B8	Kiểm tra độ ẩm bùn phối liệu			X		
19	B9	Kiểm tra độ nhớt của bùn phối liệu			X		
20	B10	Kiểm tra độ mịn của bùn phối liệu			X		
21	B11	Kiểm tra tỷ trọng của bùn phối liệu			X		
	C	**SẤY BÙN PHỐI LIỆU TẠO BỘT ÉP**					
22	C1	Cài đặt chế độ sấy cho thiết bị sấy phun			X		
23	C2	Sấy bùn phối liệu bằng thiết bị sấy phun			X		
24	C3	Vận chuyển bột ép vào bunke chứa		X			
25	C4	Lấy mẫu bột ép			X		
26	C5	Kiểm tra độ ẩm bột ép			X		
27	C6	Kiểm tra độ mịn bột ép			X		
28	C7	Ủ bột ép trong bunke chứa			X		
29	C8	Thay pec phun bùn phối liệu			X		
30	C9	Kiểm tra nhiệt trị của Gas, than, dầu			X		
	D	**TẠO HÌNH SẢN PHẨM**					
31	D1	Xác định lượng bột ép cho sản phẩm			X		

TT	Mã số công việc	Công việc	Trình độ kỹ năng nghề				
			Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
32	D2	Cài đặt chế độ ép cho máy ép thủy lực			X		
33	D3	Ép tạo hình sản phẩm bằng máy ép thủy lực			X		
34	D4	Kiểm tra hình dáng hình học sản phẩm ép			X		
35	D5	Kiểm tra độ bền uốn sản phẩm sau ép			X		
36	D6	Xử lý sự cố dính khuôn			X		
	E	**SẤY XƯƠNG SẢN PHẨM**					
37	E1	Cài đặt chế độ sấy			X		
38	E2	Sấy xương sản phẩm trong lò sấy nằm			X		
39	E3	Sấy xương sản phẩm trong lò sấy đứng			X		
40	E4	Kiểm tra nhiệt độ sản phẩm sau sấy			X		
41	E5	Kiểm tra độ ẩm sản phẩm sau sấy			X		
42	E6	Kiểm tra độ bền uốn sản phẩm sau khi sấy			X		
	F	**PHA TRỘN MEN, MEN LÓT (ENGOBE)**					
43	F1	Đánh giá thành phần hóa nguyên liệu men			X		
44	F2	Xác định thành phần phối liệu của men			X		
45	F3	Cân phối liệu men, engobe theo toa		X			

TT	Mã số công việc	Công việc	Trình độ kỹ năng nghề				
			Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
46	F4	Nghiền phối liệu men, engobe			X		
47	F5	Pha trộn màu cho men			X		
48	F6	Kiểm tra độ nhớt của men			X		
49	F7	Kiểm tra độ mịn của men			X		
50	F8	Kiểm tra tỷ trọng của men			X		
	G	**TRÁNG MEN**					
51	G1	Phun ẩm xương sản phẩm		X			
52	G2	Xác định lượng men phủ theo sản phẩm			X		
53	G3	Tráng men lót (engobe)		X			
54	G4	Tráng men sản phẩm			X		
55	G5	In trang trí sản phẩm bằng máy in Rotorcolor			X		
56	G6	In trang trí sản phẩm bằng khung in lụa phẳng			X		
57	G7	Kiểm tra sản phẩm sau tráng men			X		
58	G8	Xử lý sự cố bị rỗ men sau khi tráng			X		
59	G9	Xử lý sự cố men phủ không đều			X		
60	G10	Xử lý sự cố màu men không đều			X		
	H	**NUNG SẢN PHẨM**					
61	H1	Xây dựng chế độ nung cho sản phẩm			X		
62	H2	Giám sát quá trình nung sản phẩm			X		
63	H3	Khởi động lò nung lần đầu			X		

TT	Mã số công việc	Công việc	Trình độ kỹ năng nghề				
			Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
64	H4	Dừng lò nung để bảo dưỡng			X		
65	H5	Xử lý sự cố sản phẩm nứt, nổ, vỡ khi nung			X		
66	H6	Xử lý sự cố sản phẩm cong, vênh sau khi nung			X		
67	H7	Xử lý sự cố dính con lăn			X		
	I	**KIỂM TRA CÁC THÔNG SỐ SẢN PHẨM SAU NUNG**			X		
68	I1	Kiểm tra hình dáng hình học sản phẩm			X		
69	I2	Kiểm tra cường độ chịu nén của sản phẩm			X		
70	I3	Kiểm tra cường độ chịu uốn của sản phẩm			X		
71	I4	Kiểm tra độ bão hòa nước của sản phẩm			X		
72	I5	Kiểm tra khối lượng thể tích của sản phẩm			X		
73	I6	Kiểm tra khối lượng riêng của sản phẩm			X		
74	I7	Kiểm tra độ bền sốc nhiệt của sản phẩm			X		
75	I8	Kiểm tra độ đồng đều của men			X		
76	I9	Kiểm tra độ bóng sản phẩm			X		
	K	**ĐÓNG GÓI SẢN PHẨM**					
77	K1	Đóng dấu nhãn hiệu lên thùng chứa sản phẩm	X				
78	K2	Phân loại sản phẩm			X		
79	K3	Đóng thùng thành phẩm	X				

TT	Mã số công việc	Công việc	Trình độ kỹ năng nghề				
			Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
	L	**TỔ CHỨC SẢN XUẤT**					
80	L1	Nhận lệnh sản xuất			X		
81	L2	Bố trí nhân lực cho các vị trí sản xuất			X		
82	L3	Kiểm soát công việc tại các vị trí sản xuất			X		
83	L4	Thiết lập mối quan hệ với các bộ phận liên quan			X		
84	L5	Lập báo cáo thực hiện công việc			X		
85	L6	Điều chỉnh tiến độ thực hiện công việc			X		
	M	**THỰC HIỆN ATLĐ VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG**					
86	M1	Mang mặc trang bị bảo hộ lao động			X		
87	M2	Đặt biển cảnh báo ở các vị trí nguy hiểm			X		
88	M3	Tham gia phòng chống cháy nổ	X	X	X		
89	M4	Cấp cứu người bị nạn	X	X	X		
90	M5	Hướng dẫn an toàn lao động và vệ sinh môi trường cho người lao động			X		

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Cân phối liệu theo toa

Mã số Công việc: A1

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Cân đong từng loại nguyên vật liệu chế tạo xương theo toa của phòng kỹ thuật chuyển xuống, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Kiểm tra nguyên vật liệu được vận chuyển đến.

2. Cân đong phối liệu chế tạo xương sản phẩm.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Dựa trên kết quả kiểm tra để đánh giá chất lượng của nguyên vật liệu cũng như đưa ra phương án sử dụng nguyên vật liệu có hiệu quả.

- Đảm bảo chính xác lượng các loại nguyên vật liệu cần thiết để chế tạo xương.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Đánh giá chính xác, nhanh nhẹn, chuyên nghiệp.

2. Kiến thức:

- Nắm vững các đặc tính của từng loại nguyên vật liệu và phương pháp kiểm tra chúng.

- Cách đọc toa phối liệu và phương pháp cân đong.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký sản xuất (bộ phận cân phối liệu xương), toa phối liệu, xe xúc, thiết bị định lượng, các loại nguyên vật liệu chế tạo xương (đất sét, tràng thạch, cao lanh, đá vôi, cát thạch anh...).

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Mức độ phù hợp của nguyên vật liệu khi sử dụng	- Theo dõi thực tế để đánh giá
- Độ chính xác của phối liệu sau khi cân và thời gian thực hiện	- Giám sát thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Nghiền phối liệu xương

Mã số Công việc: A2

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Nghiền mịn hỗn hợp nguyên liệu chế tạo xương sản phẩm đã được cân theo toa tạo bùn phối liệu, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Vận chuyển phối liệu đã cân đến máy nghiền.

2. Nghiền mịn hỗn hợp tạo bùn phối liệu.

3. Vận chuyển bùn phối liệu đến bể chứa.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đảm bảo phối liệu xương được vận chuyển đến máy nghiền không bị hao hụt và thời gian vận chuyển là ngắn nhất.

- Bùn phối liệu sau khi nghiền phải có độ nhớt, độ mịn, tỷ trọng phù hợp với yêu cầu sản xuất.

- Đảm bảo bùn phối liệu sau khi nghiền xả vào bể chứa có cánh khuấy không bị hao hụt, không bị lẫn các tạp chất có kích thước lớn.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Thao tác chính xác, đánh giá chính xác.

2. Kiến thức:

- Nắm vững cấu tạo, hoạt động của băng tải và cách điều chỉnh nó.

- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động của máy nghiền bi xương và có hiểu biết cơ bản về các yêu cầu đối với bùn phối liệu sau khi nghiền.

- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động của hệ thống bơm và cách điều chỉnh nó.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký sản xuất (bộ phận nghiền phối liệu), máy nghiền bi xương, nước, chất điện giải, các loại nguyên vật liệu chế tạo xương (đất sét, tràng thạch, cao lanh, đá vôi, cát thạch anh…), băng tải, hệ thống bơm, bể chứa có cánh khuấy.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Lượng phối liệu xương bị hao hụt trong quá trình vận chuyển và thời gian tiêu tốn khi thực hiện công việc vận chuyển	- Giám sát thực tế để đánh giá
- Mức độ sai khác về các thông số kỹ thuật giữa bùn phối liệu sau khi nghiền so với yêu cầu sản xuất	- Giám sát và kiểm tra thực tế để đánh giá
- Lượng hao hụt và lượng tạp chất có kích thước lớn còn lẫn trong bùn phối liệu	- Kiểm tra thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Vận hành máy bơm bùn phối liệu

Mã số Công việc: A3

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: vận hành máy bơm bùn phối liệu, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Khởi động và theo dõi hoạt động của máy bơm, đặc biệt là đồng hồ áp lực bơm.

2. Cài đặt áp lực bơm.

3. Định kỳ kiểm tra máy và công tác bôi trơn.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đảm bảo đồng hồ áp lực bơm phải luôn ở tình trạng sử dụng tốt.

- Đảm bảo áp lực bơm đủ để bơm bùn phối liệu.

- Kéo dài tuổi thọ của máy bơm.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Quan sát tốt, thao tác chính xác, chuyên nghiệp.

2. Kiến thức:

- Nắm vững cấu tạo và hoạt động của máy bơm.

- Nắm vững cách cài đặt áp lực bơm trên máy bơm.

- Nắm vững cấu tạo và hoạt động của máy bơm, biết sửa chữa những hỏng hóc thông thường.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ ghi chép kế hoạch bảo dưỡng máy - thiết bị định kỳ, máy bơm pittông, bùn phối liệu, các dụng cụ sửa chữa cơ khí có liên quan, dầu mỡ bôi trơn.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Tình trạng hoạt động của đồng hồ áp lực bơm	- Quan sát thực tế để đánh giá
- Độ ổn định của áp lực bơm đã cài đặt	- Quan sát thực tế để đánh giá
- Tính hiệu quả của công tác bão dưỡng định kỳ và thời gian tiêu tốn cho một lần bảo dưỡng	- Giám sát thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Khuấy trộn bùn phối liệu trong bể chứa

Mã số Công việc: A4

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: khuấy trộn bùn phối liệu trong bể chứa, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Khởi động thiết bị khuấy trộn.

2. Điều chỉnh tốc độ cánh khuấy.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Bắt đầu công việc khuấy trộn bùn phối liệu trong bể chứa của quy trình sản xuất.

- Đảm bảo bùn phối liệu trong bể chứa luôn đồng nhất, tránh xảy ra hiện tượng lắng đọng.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Thao tác chính xác, chuyên nghiệp.

2. Kiến thức:

- Nắm vững cấu tạo, nguyên lý hoạt động của bể chứa có lắp đặt cánh khuấy và cánh điều chỉnh.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký sản xuất, bể chứa có lắp đặt cánh khuấy, bùn phối liệu.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Tình trạng hoạt động của thiết bị khuấy trộn - Mức độ đồng nhất của bùn phối liệu trong bể chứa	- Quan sát thực tế để đánh giá - Quan sát và kiểm tra thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Khử từ bùn phối liệu bằng sàng rung

Mã số Công việc: A5

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: khử từ bùn phối liệu bằng sàng rung, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Khởi động sàng rung có thiết bị khử từ.

2. Bùn phối liệu từ bể chứa được bơm qua sang để khử từ.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Bắt đầu công việc khử từ bùn phối liệu bằng sàng rung có thiết bị khử từ của quy trình sản xuất.

- Đảm bảo lượng tạp chất sắt còn lẫn trong bùn phối liệu càng ít càng tốt.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Thao tác chính xác, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Nắm vững cấu tạo và hoạt động của sàng rung có thiết bị khử từ.

- Nắm vững cấu tạo và hoạt động của máy bơm bùn phối liệu qua sàng để khử từ.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sàng rung có thiết bị khử từ, máy bơm bùn phối liệu, bùn phối liệu, bể chứa trung gian.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Tình trạng hoạt động của sàng rung có thiết bị khử từ	- Quan sát thực tế để đánh giá
- Lượng tạp chất sắt còn lẫn trong bùn phối liệu	- Quan sát và kiểm tra thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Thay bi đạn trong máy nghiền

Mã số Công việc: A6

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Thay bi nghiền trong máy nghiền bi nghiền bùn phối liệu, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Ngừng hoạt động của máy nghiền bi, chuẩn bị các dụng cụ, thiết bị cần thiết.

2. Tiến hành thay toàn bộ hay một phần bi cũ bằng bi mới.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Bước chuẩn bị để thực hiện công việc thay bi cho máy nghiền phối liệu xương thuận lợi.

- Hoàn thành tốt công việc, đảm bảo an toàn lao động với thời gian thực hiện là ngắn nhất.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Thao tác nhanh nhẹn, chính xác, quan sát tốt, chuyên nghiệp.

2. Kiến thức:

- Nắm vững cách khởi động và ngừng hoạt động của máy nghiền bi.

- Nắm vững cấu tạo, cách tháo - lắp máy nghiền bi và các bước tiến hành công việc thay bi cho máy nghiền phối liệu xương.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ ghi chép kế hoạch bảo dưỡng máy - thiết bị định kỳ, máy nghiền bi, bi nghiền mới, các dụng cụ cơ khí có liên quan.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Mức độ thuận lợi khi thực hiện công việc thay bi cho máy nghiền phối liệu xương	- Giám sát thực tế để đánh giá
- Hiệu quả công việc đạt được khi tiến hành: về an toàn lao động, về thời gian thực hiện	- Giám sát thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Làm vệ sinh máy nghiền bi

Mã số Công việc: A7

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Làm vệ sinh máy nghiền bi khi thực hiện công tác bảo trì, bảo dưỡng, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Ngừng hoạt động của máy nghiền bi, chuẩn bị các dụng cụ, thiết bị cần thiết.

2. Tiến hành vệ sinh máy nghiền bi.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Bước chuẩn bị để thực hiện công việc làm vệ sinh máy nghiền bi xương thuận lợi.

- Hoàn thành tốt công việc, đảm bảo an toàn lao động với thời gian thực hiện là ngắn nhất.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Thao tác nhanh nhẹn, chính xác, quan sát tốt, chuyên nghiệp.

2. Kiến thức:

- Nắm vững cách khởi động và ngừng hoạt động của máy nghiền bi.

- Nắm vững cấu tạo, cách tháo - lắp máy nghiền bi và các bước tiến hành công việc làm vệ sinh máy nghiền bi xương.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ ghi chép kế hoạch bảo dưỡng máy - thiết bị định kỳ, máy nghiền bi, vòi phun nước, nước, các dụng cụ cơ khí có liên quan.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Mức độ thuận lợi khi thực hiện công việc làm vệ sinh máy nghiền bi xương	- Giám sát thực tế để đánh giá
- Hiệu quả công việc đạt được khi tiến hành: về an toàn lao động, về thời gian thực hiện	- Giám sát thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Xử lý sự cố kẹt máy bơm bùn phối liệu

Mã số Công việc: A8

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Xử lý sự cố kẹt phối liệu khi máy bơm bùn phối liệu đang hoạt động, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Ngừng hoạt động của máy bơm, chuẩn bị các dụng cụ, thiết bị cần thiết.

2. Quan sát, phân tích để nhận dạng nguyên nhân chính gây ra sự cố kẹt máy bơm.

3. Tiến hành xử lý sự cố.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Bước chuẩn bị để thực hiện công việc xử lý sự cố kẹt máy bơm bùn phối liệu thuận lợi.

- Xác định đúng nguyên nhân chính gây ra sự cố kẹt máy bơm.

- Xử lý sự cố triệt để.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Thao tác nhanh nhẹn, chính xác, phân tích nhạy bén.

2. Kiến thức:

- Nắm vững cách khởi động và ngừng hoạt động của máy bơm bùn phối liệu.

- Nắm vững cấu tạo, hoạt động của máy bơm bùn phối liệu, có khả năng nhận biết nguyên nhân dẫn đến sự cố.

- Nắm vững cấu tạo, hoạt động của máy bơm bùn phối liệu, có khả năng nhận biết nguyên nhân dẫn đến sự cố và cách xử lý sự cố kẹt máy bơm bùn phối liệu.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ tay xử lý các sự cố thông thường, máy bơm bùn phối liệu, vòi phun nước, các dụng cụ cơ khí có liên quan.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Mức độ thuận lợi để thực hiện công việc xử lý sự cố kẹt máy bơm bùn phối liệu	- Giám sát thực tế để đánh giá
- Độ chính xác của việc xác định nguyên nhân chính gây ra sự cố	- Theo dõi và kiểm tra thực tế để đánh giá
- Kết quả đạt được khi tiến hành xử lý sự cố kẹt máy bơm bùn phối liệu	- Theo dõi và kiểm tra thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Xử lý sự cố đông cứng phối liệu trong máy nghiền

Mã số Công việc: A9

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Xử lý sự cố phối liệu bị lỗi đông cứng trong máy nghiền bi, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Ngừng hoạt động của máy nghiền, chuẩn bị các dụng cụ, thiết bị cần thiết.

2. Phân tích để tìm ra nguyên nhân chính dẫn đến sự cố đông cứng phối liệu trong máy nghiền.

3. Tiến hành xử lý sự cố.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Bước chuẩn bị để thực hiện công việc xử lý sự cố đông cứng phối liệu trong máy nghiền thuận lợi.

- Xác định đúng nguyên nhân chính gây ra sự cố đông cứng phối liệu trong máy nghiền.

- Xử lý sự cố triệt để.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Thao tác nhanh nhẹn, chính xác, phân tích nhạy bén.

2. Kiến thức:

- Nắm vững cách khởi động và ngừng hoạt động của máy nghiền.

- Nắm vững cấu tạo của máy nghiền bi, có khả năng nhận biết nguyên nhân dẫn đến sự cố.

- Nắm vững cấu tạo của máy nghiền bi, có khả năng nhận biết nguyên nhân dẫn đến sự cố và cách xử lý sự cố đông cứng phối liệu trong máy nghiền.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ tay xử lý các sự cố thông thường, máy nghiền bi, vòi phun nước, nước, các dụng cụ cơ khí có liên quan.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Mức độ thuận lợi để thực hiện công việc xử lý sự cố đông cứng phối liệu trong máy nghiền	- Giám sát thực tế để đánh giá
- Độ chính xác của việc xác định nguyên nhân chính gây ra sự cố	- Theo dõi và kiểm tra thực tế để đánh giá
- Kết quả đạt được khi tiến hành xử lý sự cố đông cứng phối liệu trong máy nghiền	- Theo dõi và kiểm tra thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Xử lý sự cố trượt dây curoa máy nghiền

Mã số Công việc: A10

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Xử lý sự cố dây curoa của máy nghiền bi khi đang vận hành, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Ngừng hoạt động của máy nghiền, chuẩn bị các dụng cụ, thiết bị cần thiết.

2. Phân tích để tìm ra nguyên nhân chính dẫn đến sự cố trượt dây curoa máy nghiền.

3. Tiến hành xử lý sự cố.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Bước chuẩn bị để thực hiện công việc xử lý sự cố trượt dây curoa máy nghiền thuận lợi.

- Xác định đúng nguyên nhân chính gây ra sự cố trượt dây curoa máy nghiền.

- Xử lý sự cố triệt để.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Thao tác nhanh nhẹn, chính xác, phân tích nhạy bén.

2. Kiến thức:

- Nắm vững cách khởi động và ngừng hoạt động của máy nghiền.

- Nắm vững cấu tạo của máy nghiền bi, có khả năng nhận biết nguyên nhân dẫn đến sự cố.

- Nắm vững cấu tạo của máy nghiền bi, có khả năng nhận biết nguyên nhân dẫn đến sự cố và cách xử lý sự cố trượt dây curoa máy nghiền.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ tay xử lý các sự cố thông thường, máy nghiền bi, dây curoa mới, các dụng cụ cơ khí có liên quan.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Mức độ thuận lợi để thực hiện công việc xử lý sự cố trượt dây curoa máy nghiền	- Giám sát thực tế để đánh giá
- Độ chính xác của việc xác định nguyên nhân chính gây ra sự cố	- Theo dõi và kiểm tra thực tế để đánh giá
- Kết quả đạt được khi tiến hành xử lý sự cố trượt dây curoa máy nghiền	- Theo dõi và kiểm tra thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Kiểm tra hàm lượng oxít SiO_2

Mã số Công việc: B1

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Lấy mẫu và kiểm tra chất lượng nguyên liệu trước khi đưa vào sản xuất, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Lấy mẫu thử

2. Kiểm tra hàm lượng oxít SiO_2

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Lấy mẫu đại diện cho từng lô.

- Sàng mẫu qua sàng 2mm. Cân khoảng 200g, dùng phương pháp chia tư để rút gọn được 100g. Tiếp tục nghiền đến cỡ hạt nhỏ hơn 0,5mm, dùng phương pháp chia tư để lấy 60g và lại tiếp tục nghiền đến cỡ hạt 0,2mm, dùng phương pháp chia tư lấy 30g. Lượng mẫu này tiếp tục nghiền trên cối mã não đến cỡ hạt 0,063mm để làm mẫu phân tích hóa học. Phần mẫu còn lại dùng làm mẫu lưu. Trước khi tiến hành phân tích hóa học, mẫu được sấy ở nhiệt độ 105 - 110^{0}C.

- Cân 0,5g mẫu đã nghiền nhỏ đến cỡ hạt 0,063mm cho vào chén bạch kim đã lót sẵn 5 - 6g hỗn hợp nung chảy kali, natri cacbonat và trộn đều, phủ lên trên một lớp hỗn hợp nung chảy dày 2 - 3mm. Nung mẫu ở nhiệt độ 950^{0}C trong 30 - 40 phút, để nguội và chuyển toàn bộ khối nung chảy sang chén sứ, dùng nước đun sôi và dung dịch axít clohydric (1 + 1) rửa sạch chén sứ. Dùng kính đậy bát sứ và cho thêm từ từ 30ml dung dịch axít clohydric đậm đặc, dùng đũa thủy tinh khuấy đều dung dịch này.

- Cô cạn dung dịch trên bếp cách thủy (nhiệt độ 105 - 110^{0}C) đến khô, dầm nhỏ các hạt muối tạo thành đến cỡ hạt 2 - 3mm, tiếp tục cô cạn dung dịch trên từ 1h - 1h30 phút nữa. Để nguội mẫu thử, thêm vào 10ml axít clohydric đậm đặc, để 10 phút, thêm vào 100ml nước đun sôi và khuấy đều cho tan muối. Lọc dung dịch khi còn nóng qua giấy lọc băng vàng, dùng nước đun sôi chuyển toàn bộ kết tủa dính ở chén sang giấy lọc đến hết ion clo trong nước rửa (thử bằng dung dịch bạc nitrat 0,5%).

- Dung dịch lỏng rửa chứa trong bình định mức 250ml.

- Gộp chung giấy lọc có kết tủa axít silic (sau hai lần cô cạn) vào chén bạch kim đốt giấy lọc thành than trên bếp điện, đưa chén bạch kim vào lò nung đến 1.000^{0}C trong 1h, làm nguội chén trong bình hút ẩm đến nhiệt độ phòng rồi cân.

Lập lại quá trình nung ở nhiệt độ 1.000^0C trong 15 phút, làm nguội và cân đến khối lượng không đổi.

- Thấm ướt kết tủa trong chén bạch kim bằng vài giọt nước, thêm vào chén 0,5ml dung dịch axít sunfuric (1 + 1) và 10ml flohydric làm bay hơi các chất chứa trong chén trên bếp điện đến khô, thêm tiếp vào chén 3 - 4ml axít flohydric (40%) và cho bay hơi đến khi ngừng bốc khói trắng.

- Nung chén bạch kim ở nhiệt độ 100^0C trong 15 phút, làm nguội trong bình hút ẩm và cân.

- Nung chảy cặn còn lại trong chén với 3 - 4g kali pyrosunfat đến tan và trong. Hòa tan khối nung chảy bằng nước cất có mặt 2 - 3ml axít clohydric đậm đặc, đun cho tan trong, gộp chung dung dịch này với dung dịch rửa trong bình định mức 250ml và lắc đều.

- ***Dung dịch trong bình định mức 250ml này dùng để xác định nhôm, sắt, canxi, magiê (dung dịch A)***

- Tính toán kết quả

Hàm lượng oxít silic (X_1), tính bằng % theo công thức:

$X_1 = (m_1 - m_2).100/M$

Trong đó:

m_1: khối lượng chén bạch kim và kết tủa trước khi xử lý bằng axít flohydric

m_2: khối lượng chén bạch kim và cặn còn lại sau khi xử lý bằng axít flohydric

M: lượng mẫu thử lấy đem xác định hàm lượng oxit silic

Chênh lệch giữa hai kết quả thử song song nhau không lớn hơn 0,06%

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Chuyên nghiệp, chính xác, nhanh nhẹn, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Phương pháp lấy mẫu thử.

- Nắm vững yêu cầu, tính chất và hàm lượng các oxít trong thành phần nguyên liệu cũng như phương pháp thử.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký, mẫu thử, lò nung điện với nhiệt độ cao nhất 1.000^0C, bếp cách cát, chén nung bạch kim dung tích 30ml, bát sứ đáy bằng hoặc cốc thủy tinh chịu nhiệt dung tích 300ml, giấy lọc không tro, băng vàng, axít clohydric theo TCVN

2298 - 1978 và pha loãng 1 + 1, axít sunfuric theo TCVN 2718-1978 và pha loãng 1+1, axít clohydric 38 - 40%, dung dịch bạc nitrat 0,5%, hỗn hợp kali cacbonat khan tỷ lệ 1: 1, kali pyrosunfat.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Lấy mẫu đại diện cho từng lô	- Quan sát đánh giá
- Sàng mẫu qua sàng 2mm. Cân khoảng 200g, dùng phương pháp chia tư để rút gọn được 100g. Tiếp tục nghiền đến cỡ hạt nhỏ hơn 0,5mm, dùng phương pháp chia tư để lấy 60g và lại tiếp tục nghiền đến cỡ hạt 0,2mm, dùng phương pháp chia tư lấy 30g. Lượng mẫu này tiếp tục nghiền trên cối mã não đến cỡ hạt 0,063mm để làm mẫu phân tích hóa học. Phần mẫu còn lại dùng làm mẫu lưu. Trước khi tiến hành phân tích hóa học, mẫu được sấy ở nhiệt độ 105 - 110^{0}C	- Quan sát đánh giá
- Cân 0,5g mẫu đã nghiền nhỏ đến cỡ hạt 0,063mm cho vào chén bạch kim đã lót sẵn 5 - 6g hỗn hợp nung chảy kali, natri cacbonat và trộn đều, phủ lên trên một lớp hỗn hợp nung chảy dày 2 - 3mm. Nung mẫu ở nhiệt độ 950^{0}C trong 30 - 40 phút, để nguội và chuyển toàn bộ khối nung chảy sang chén sứ, dùng nước đun sôi và dung dịch axít clohydric (1 + 1) rửa sạch chén sứ. Dùng kính đậy bát sứ và cho thêm từ từ 30ml dung dịch axít clohydric đậm đặc, dùng đũa thủy tinh khuấy đều dung dịch này	- Quan sát đánh giá
- Cô cạn dung dịch trên bếp cách thủy (nhiệt độ 105 - 110^{0}C) đến khô, dầm nhỏ các hạt muối tạo thành đến cỡ hạt 2 - 3mm, tiếp tục cô cạn dung dịch trên từ 1h - 1h30 phút nữa. Để nguội mẫu thử, thêm vào 10ml axít clohydric đậm đặc, để 10 phút, thêm vào 100ml nước đun sôi và khuấy đều cho tan muối. Lọc dung dịch khi còn nóng qua giấy lọc băng vàng, dùng nước đun sôi chuyển	- Quan sát đánh giá

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
toàn bộ kết tủa dính ở chén sang giấy lọc đến hết ion clo trong nước rửa (thử bằng dung dịch bạc nitrat 0,5%) - Dung dịch lỏng rửa chứa trong bình định mức 250ml	
- Gộp chung giấy lọc có kết tủa axít silic (sau hai lần cô cạn) vào chén bạch kim đốt giấy lọc thành than trên bếp điện, đưa chén bạch kim vào lò nung đến 1.000^0C trong 1h, làm nguội chén trong bình hút ẩm đến nhiệt độ phòng rồi cân. Lập lại quá trình nung ở nhiệt độ 1.000^0C trong 15 phút, làm nguội và cân đến khối lượng không đổi	- Quan sát đánh giá.
- Thấm ướt kết tủa trong chén bạch kim bằng vài giọt nước, thêm vào chén 0,5ml dung dịch axít sunfuric (1 + 1) và 10ml flohydric làm bay hơi các chất chứa trong chén trên bếp điện đến khô, thêm tiếp vào chén 3 - 4ml axít flohydric (40%) và cho bay hơi đến khi ngừng bốc khói trắng	- Quan sát đánh giá
- Nung chén bạch kim ở nhiệt độ 100^0C trong 15 phút, làm nguội trong bình hút ẩm và cân	- Quan sát đánh giá
- Nung chảy cặn còn lại trong chén với 3 - 4g kali pyrosunfat đến tan và trong. Hòa tan khối nung chảy bằng nước cất có mặt 2 - 3ml axít clohydric đậm đặc, đun cho tan trong, gộp chung dung dịch này với dung dịch rửa trong bình định mức 250ml và lắc đều	- Quan sát đánh giá
- Tính toán kết quả	- Đánh giá và nhận xét kết quả

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Kiểm tra hàm lượng oxít Al_2O_3

Mã số Công việc: B2

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Lấy mẫu và kiểm tra chất lượng nguyên liệu trước khi đưa vào sản xuất, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Lấy mẫu thử

2. Kiểm tra hàm lượng oxít Al_2O_3.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Lấy 50 ml dung dịch A (ở phần kiểm tra hàm lượng oxít silic) vào cốc thủy tinh, thêm vào cốc 25ml dung dịch natri hydroxít 30% và đun sôi 2 - 3 phút.

- Để nguội dung dịch, chuyển vào bình định mức 250ml, lắc đều.

- Lọc dung dịch qua giấy lọc khô, phần khô cho vào một bình nón khô (bỏ phần dung dịch lọc đầu).

- Lấy 100ml dung dịch trong bình nón vào cốc thủy tinh, thêm vào cốc 15ml dung dịch EDTA 1% và một ít chỉ thị xylenol da cam, dùng dung dịch axít clohydric và natri hydroxit 10%, điều chỉnh dung dịch đến xuất hiện màu vàng.

- Thêm vào cốc 15ml dung dịch đệm pH5 và đun sôi 1 - 2 phút, để nguội dung dịch, dùng dung dịch kẽm axetat 0,025M chuẩn độ lượng EDTA vừa được giải phóng khỏi phức với nhôm đến khi màu chuyển từ vàng sang hồng.

- Tính toán kết quả.

Hàm lượng nhôm oxít (X_2) tính bằng phần %, theo công thức

$X_2 = 0,0012745.K.V.100/m$

Trong đó:

V: thể tích dung dịch kẽm axetat 0,025M tiêu thụ khi chuẩn độ lượng EDTA được giải phóng khỏi phức, tính bằng ml

K: hệ số nồng độ giữa dung dịch EDTA 0,025M và dung dịch kẽm axetat 0,025M

0,0012745: khối lượng nhôm oxít tương ứng với 1ml dung dịch kẽm axetat 0,025M, tính bằng g/lít

m: lượng mẫu thử lấy để xác định hàm lượng nhôm oxít tính bằng g

Chênh lệch giữa hai kết quả xác định song song không lớn hơn 0,3%.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Chuyên nghiệp, chính xác, nhanh nhẹn, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Phương pháp lấy mẫu thử.

- Nắm vững yêu cầu, tính chất và hàm lượng các oxít trong thành phần nguyên liệu cũng như phương pháp thử.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký, mẫu thử, axít clohydric theo TCVN 2298:1978 và pha loãng (1 + 1), dung dịch natri hydroxit 30%, dung dịch kẽm axetat 0,025M, dung dịch natri florua 3%, hỗn hợp chỉ thị xylenol da cam 1%, thuốc thử kali clorua, dung dịch đệm pH khoảng 5, 100ml dung dịch amonihydroxy 25%, axít axetic đậm đặc, dung dịch EDTA 0,025M.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Lấy 50 ml dung dịch A (ở phần kiểm tra hàm lượng oxít silic) vào cốc thủy tinh, thêm vào cốc 25ml dung dịch natri hydroxít 30% và đun sôi 2 - 3 phút.	- Quan sát đánh giá
- Để nguội dung dịch, chuyển vào bình định mức 250ml, lắc đều	- Quan sát đánh giá
- Lọc dung dịch qua giấy lọc khô, phần khô cho vào một bình nón khô (bỏ phần dung dịch lọc đầu)	
- Lấy 100ml dung dịch trong bình nón vào cốc thủy tinh, thêm vào cốc 15ml dung dịch EDTA 1% và một ít chỉ thị xylenol da cam, dùng dung dịch axít clohydric và natri hydroxit 10%, điều chỉnh dung dịch đến xuất hiện màu vàng	- Quan sát đánh giá.
- Thêm vào cốc 15ml dung dịch đệm pH5 và đun sôi 1-2 phút, để nguội dung dịch, dùng dung dịch kẽm axetat 0,025M chuẩn độ lượng EDTA vừa được giải phóng khỏi phức với nhôm đến khi màu chuyển từ vàng sang hồng	- Quan sát đánh giá.
- Tính toán kết quả	- Đánh giá và nhận xét kết quả

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Kiểm tra hàm lượng oxít Fe_2O_3

Mã số Công việc: B3

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Lấy mẫu và kiểm tra chất lượng nguyên liệu trước khi đưa vào sản xuất, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Lấy mẫu thử.

2. Kiểm tra hàm lượng oxít Fe_2O_3.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Lấy 25 - 50 ml dung dịch A (ở phần kiểm tra hàm lượng oxít silic) vào cốc thủy tinh, thêm vào cốc 2ml dung dịch axít sunfosalisilic 10% và nước cất đến khoảng 100ml. Dùng dung dịch natri hydroxit 10% và axít clohydric nhỏ gọt để điều chỉnh pH của dung dịch đến trị số 1,2 - 2 theo giấy đo pH.

- Đun nóng dung dịch đến 60 - 70^0C dùng dung dịch chuẩn EDTA 0,01M chuẩn độ dung dịch mẫu khi còn nóng đến lúc màu dung dịch chuyển từ tím đỏ sang vàng.

- Tính toán kết quả.

Hàm lượng sắt oxít (X_3) tính bằng phần %, theo công thức

$X_3 = 0,0007985.V.100/m$

Trong đó:

V: thể tích dung dịch chuẩn EDTA 0,01M, tính bằng g.

0,0007985: khối lượng sắt oxít tương ứng với 1ml dung dịch EDTA 0,01M, tính bằng g/lít.

m: lượng mẫu thử lấy để xác định hàm lượng sắt oxít tính bằng g.

Chênh lệch giữa hai kết quả xác định song song không lớn hơn 0,2%.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Chuyên nghiệp, chính xác, nhanh nhẹn, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Phương pháp lấy mẫu thử.

- Nắm vững yêu cầu, tính chất và hàm lượng các oxít trong thành phần nguyên liệu cũng như phương pháp thử.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký, mẫu thử, dung dịch axít clohydric (1 + 1), dung dịch axít sunfosalisilic 10%, dung dịch natri hydroxit 10%, dung dịch EDTA 0,01M, giấy đo pH 1-11.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Lấy 25 - 50 ml dung dịch A (ở phần kiểm tra hàm lượng oxít silic) vào cốc thủy tinh, thêm vào cốc 2ml dung dịch axít sunfosalisilic 10% và nước cất đến khoảng 100ml. Dùng dung dịch natri hydroxit 10% và axít clohydric nhỏ gọt để điều chỉnh pH của dung dịch đến trị số 1,2 - 2 theo giấy đo pH	- Quan sát đánh giá
- Đun nóng dung dịch đến 60 - 70^{0}C dùng dung dịch chuẩn EDTA 0,01M chuẩn độ dung dịch mẫu khi còn nóng đến lúc màu dung dịch chuyển từ tím đỏ sang vàng	- Quan sát đánh giá
- Tính toán kết quả	- Đánh giá và nhận xét kết quả

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Kiểm tra hàm lượng oxít CaO

Mã số Công việc: B4

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Lấy mẫu và kiểm tra chất lượng nguyên liệu trước khi đưa vào sản xuất, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Lấy mẫu thử.

2. Kiểm tra hàm lượng oxít CaO.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Lấy 50 ml dung dịch A (ở phần kiểm tra hàm lượng oxít silic) vào cốc thủy tinh, thêm vào cốc 2g amon clorua và đun dung dịch đến 70 - 80^{0}C, nhỏ từ từ dung dịch amon hydroxit 25% và khuấy đều dung dịch đến xuất hiện kết tủa hydroxit, cho dư một giọt amon hydroxit nữa. Đun nóng dung dịch ở 70 - 80^{0}C trong 30 - 40 phút để dung dịch kết tủa và loại bớt amon hydroxit dư. Lọc dung dịch khi còn nóng qua giấy lọc vào bình định mức 250ml, dùng dung dịch amon nitrat 2% nóng (70 - 80^{0}C) rửa kết tủa và giấy lọc đến hết ion clo (thử bằng dung dịch bạc nitrat 0,5%) để nguội dung dịch, lắc đều. Dung dịch này dùng để xác định canxi và magiê (dung dịch B).

- Lấy 100ml dung dịch B vào cốc, thêm vào cốc 20ml dung dịch kali hydroxit 25%, 2ml dung dịch kali xyanua 5% và một ít hỗn hợp chỉ thị fluorexen 1%, khuấy đều dung dịch. Đặt cốc chứa dung dịch trên nền đen, dùng dung dịch chuẩn EDTA 0,01M chuẩn độ đến khi dung dịch mất hoàn toàn màu xanh huỳnh quang.

- Tính toán kết quả.

Hàm lượng canxi oxít (X_4) tính bằng phần %, theo công thức:

$X_3 = 0,00056.V_1.100/m$

Trong đó:

V_1: thể tích dung dịch chuẩn EDTA 0,01M tiêu thụ khi chuẩn độ lượng canxi, tính bằng ml

0,00056: khối lượng canxi oxít tương ứng với 1ml dung dịch EDTA 0,01M, tính bằng g/ml

m: lượng mẫu thử lấy để xác định hàm lượng canxi oxít tính bằng g

Chênh lệch giữa hai kết quả xác định song song không lớn hơn 0,2%.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Chuyên nghiệp, chính xác, nhanh nhẹn, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Phương pháp lấy mẫu thử.

- Nắm vững yêu cầu, tính chất và hàm lượng các oxít trong thành phần nguyên liệu cũng như phương pháp thử.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký, mẫu thử, dung dịch amon hydroxit 25%, dung dịch kali hydroxit 25%, dung dịch kali xyanua 5%, dung dịch amon nitrat 2%, dung dịch bạc nitrat 0,5%, amon clorua tinh thể, hỗn hợp chỉ thị fluorexen 1%, kali florua.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Lấy 50 ml dung dịch A (ở phần kiểm tra hàm lượng oxít silic) vào cốc thủy tinh, thêm vào cốc 2g amon clorua và đun dung dịch đến 70 - 80^{0}C, nhỏ từ từ dung dịch amon hydroxit 25% và khuấy đều dung dịch đến xuất hiện kết tủa hydroxit, cho dư một giọt amon hydroxit nữa. Đun nóng dung dịch ở 70 - 80^{0}C trong 30 - 40 phút để dung dịch kết tủa và loại bớt amon hydroxit dư. Lọc dung dịch khi còn nóng qua giấy lọc vào bình định mức 250ml, dùng dung dịch amon nitrat 2% nóng (70 - 80^{0}C) rửa kết tủa và giấy lọc đến hết ion clo (thử bằng dung dịch bạc nitrat 0,5%) để nguội dung dịch, lắc đều. Dung dịch này dùng để xác định canxi và magiê (dung dịch B)	- Quan sát đánh giá
- Lấy 100ml dung dịch B vào cốc, thêm vào cốc 20ml dung dịch kali hydroxit 25%, 2ml dung dịch kali xyanua 5% và một ít hỗn hợp chỉ thị fluorexen 1%, khuấy đều dung dịch. Đặt cốc chứa dung dịch trên nền đen, dùng dung dịch chuẩn EDTA 0,01M chuẩn độ đến khi dung dịch mất hoàn toàn màu xanh huỳnh quang	- Quan sát đánh giá
- Tính toán kết quả	- Đánh giá và nhận xét kết quả

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Kiểm tra hàm lượng oxít MgO

Mã số Công việc: B5

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Lấy mẫu và kiểm tra chất lượng nguyên liệu trước khi đưa vào sản xuất, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Lấy mẫu thử.

2. Kiểm tra hàm lượng oxít MgO.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Lấy 100 ml dung dịch B (ở phần kiểm tra hàm lượng oxít canxi) vào cốc thủy tinh, thêm tiếp 15ml dung dịch đệm pH 10,2ml dung dịch kali xyanua 5% và một ít chỉ thị eriocrôm T đen 1%, khuấy đều. Chuẩn độ tổng lượng canxi và magiê bằng dung dịch chuẩn EDTA 0,01M, kết thúc chuẩn độ khi màu dung dịch chuyển từ đỏ sang xanh nước biển.

- Tính toán kết quả.

Hàm lượng magiê oxít (X_5) tính bằng phần %, theo công thức

$X_5 = 0,0004.(V_2 - V_1).100/m$

Trong đó:

V_1: thể tích dung dịch chuẩn EDTA 0,01M tiêu thụ khi chuẩn độ lượng canxi, tính bằng ml.

V_2: thể tích dung dịch chuẩn EDTA 0,01M tiêu thụ khi chuẩn độ tổng lượng canxi và magiê, tính bằng ml.

- 0,0004: khối lượng magiê oxít tương ứng với 1ml dung dịch EDTA 0,01M, tính bằng g/ml.

m: lượng mẫu thử lấy để xác định hàm lượng magiê oxít tính bằng g.

Chênh lệch giữa hai kết quả xác định song song không lớn hơn 0,01%.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Chuyên nghiệp, chính xác, nhanh nhẹn, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Phương pháp lấy mẫu thử.

Nắm vững yêu cầu, tính chất và hàm lượng các oxít trong thành phần nguyên liệu cũng như phương pháp thử.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký, mẫu thử, dung dịch kali xyanua 5%, dung dịch pH 10, amôn clorua, amôn hydroxit 25%, hỗn hợp chỉ thị eriocrôm T đen (ETOO) 1%, dung dịch chuẩn EDTA 0,01M.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Lấy 100 ml dung dịch B (ở phần kiểm tra hàm lượng oxít canxi) vào cốc thủy tinh, thêm tiếp 15ml dung dịch đệm pH 10,2ml dung dịch kali xyanua 5% và một ít chỉ thị eriocrôm T đen 1%, khuấy đều. Chuẩn độ tổng lượng canxi và magiê bằng dung dịch chuẩn EDTA 0,01M, kết thúc chuẩn độ khi màu dung dịch chuyển từ đỏ sang xanh nước biển	- Quan sát đánh giá
- Tính toán kết quả	- Đánh giá và nhận xét kết quả

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Kiểm tra độ ẩm của nguyên liệu đầu vào

Mã số Công việc: B6

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Lấy mẫu và kiểm tra chỉ tiêu độ ẩm của nguyên liệu, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Lấy mẫu thử.

2. Tiến hành thử mẫu.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Lấy mẫu đại diện cho từng lô.
- Cân mẫu lần 1.
- Sấy mẫu.
- Cân mẫu lần 2.
- Tính toán kết quả.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Chuyên nghiệp, chính xác, nhanh nhẹn, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Phương pháp lấy mẫu thử.
- Nắm vững yêu cầu về xác định độ ẩm và phương pháp thử.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký, mẫu thử, cân, tủ sấy.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Lấy mẫu đại diện cho từng lô - Cân mẫu lần 1 - Sấy mẫu - Cân mẫu lần 2 - Tính toán kết quả	- Quan sát đánh giá và nhận xét kết quả

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Lấy mẫu bùn phối liệu

Mã số Công việc: B7

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Lấy mẫu bùn phối liệu để phân tích, xác định một số chỉ tiêu cần thiết trước khi sấy tạo bột ép bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Chuẩn bị các dụng cụ thiết bị cần thiết để lấy mẫu.

2. Lấy mẫu bùn phối liệu.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Các dụng cụ thiết bị lấy mẫu phải là các thiết bị chuyên dụng.
- Xác định lượng mẫu cần lấy.
- Vị trí lấy mẫu phải mang tính đại diện cho cả nhóm.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Chuyên nghiệp, chính xác, nhanh nhẹn, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Dụng cụ, thiết bị cần thiết để lấy mẫu thử.
- Phương pháp lấy mẫu thử.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký, ca múc, lọ chứa mẫu, cân điện tử, bùn phối liệu.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Các dụng cụ thiết bị lấy mẫu phải là các thiết bị chuyên dụng.	- Quan sát đánh giá.
- Xác định lượng mẫu cần lấy.	- Quan sát đánh giá.
- Vị trí lấy mẫu phải mang tính đại diện cho cả nhóm.	- Quan sát đánh giá.

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Kiểm tra độ ẩm bùn phối liệu

Mã số Công việc: B8

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Lấy mẫu và kiểm tra chỉ tiêu độ ẩm của bùn phối liệu, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Lấy mẫu thử.

2. Tiến hành thử mẫu.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Lấy mẫu đại diện cho từng lô.
- Cân mẫu lần 1.
- Sấy mẫu.
- Cân mẫu lần 2.
- Tính toán kết quả.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Chuyên nghiệp, chính xác, nhanh nhẹn, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Phương pháp lấy mẫu thử.
- Nắm vững yêu cầu về xác định độ ẩm và phương pháp thử.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký, mẫu thử, cân, tủ sấy.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Lấy mẫu đại diện cho từng lô - Cân mẫu lần 1 - Sấy mẫu - Cân mẫu lần 2 - Tính toán kết quả	- Quan sát đánh giá và nhận xét kết quả

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Kiểm tra độ nhớt bùn phối liệu

Mã số Công việc: B9

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Lấy mẫu và kiểm tra độ nhớt của bùn phối liệu, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị cần thiết để kiểm tra độ nhớt của bùn phối liệu.
2. Lấy mẫu thử bùn phối liệu.
3. Tiến hành phép thử độ nhớt bùn phối liệu.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị đầy đủ.
- Lấy mẫu đại diện cho từng lô.
- Tiến hành phép thử đúng trình tự:

+ Đong thể tích của mẫu thử.

+ Cho vào phễu, bấm đồng hồ xác định thời gian.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Chuyên nghiệp, chính xác, nhanh nhẹn, quan sát tốt.
2. Kiến thức:

- Phương pháp lấy mẫu thử.
- Nắm vững yêu cầu về phương pháp thử độ nhớt.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký, mẫu thử, phễu đo độ nhớt, bình đong, đồng hồ bấm giây.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị đầy đủ - Lấy mẫu đại diện cho từng lô - Tiến hành phép thử đúng trình tự: + Đong thể tích của mẫu thử + Cho vào phễu, bấm đồng hồ xác định thời gian	- Quan sát đánh giá và nhận xét kết quả

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Kiểm tra độ mịn bùn phối liệu

Mã số Công việc: B10

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Lấy mẫu và kiểm tra độ mịn của bùn phối liệu, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị cần thiết để kiểm tra độ mịn của bùn phối liệu.
2. Lấy mẫu thử bùn phối liệu.
3. Tiến hành phép thử độ mịn bùn phối liệu.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Lấy mẫu đại diện cho từng lô.
- Cân mẫu.
- Sàn mẫu.
- Cân lượng sót trên sàng.
- Tính toán kết quả.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Chuyên nghiệp, chính xác, nhanh nhẹn, quan sát tốt.
2. Kiến thức:

- Phương pháp lấy mẫu thử.
- Nắm vững yêu cầu về phương pháp thử độ mịn.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký, mẫu thử, cân điện tử, sàng, dụng cụ chứa mẫu.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Lấy mẫu đại diện cho từng lô - Cân mẫu - Sàn mẫu - Cân lượng sót trên sàng - Tính toán kết quả	- Quan sát đánh giá và nhận xét kết quả

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Kiểm tra tỷ trọng bùn phối liệu

Mã số Công việc: B11

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Lấy mẫu và kiểm tra tỷ trọng của bùn phối liệu, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị cần thiết để kiểm tra tỷ trọng của bùn phối liệu.
2. Lấy mẫu thử bùn phối liệu.
3. Tiến hành phép thử tỷ trọng bùn phối liệu.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị đầy đủ.
- Lấy mẫu đại diện cho từng lô.
- Tiến hành phép thử đúng trình tự:

+ Đong thể tích của mẫu thử.

+ Cân mẫu.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Chuyên nghiệp, chính xác, nhanh nhẹn, quan sát tốt.
2. Kiến thức:

- Phương pháp lấy mẫu thử.
- Nắm vững yêu cầu về phương pháp thử tỷ trọng và phạm vi cho phép.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký, mẫu thử, tỷ trọng kế, bình đong.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị đầy đủ - Lấy mẫu đại diện cho từng lô - Tiến hành phép thử đúng trình tự: + Đong thể tích của mẫu thử + Cân mẫu	- Quan sát đánh giá và nhận xét kết quả

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Cài đặt chế độ sấy cho thiết bị sấy phun

Mã số Công việc: C1

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Cài đặt chế độ sấy bùn phối liệu cho thiết bị sấy phun, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Khởi động thiết bị sấy phun.

2. Cài đặt các thông số cho thiết bị sấy phun như: nhiệt độ của dòng khí sấy, tốc độ phun...

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Bắt đầu công việc cài đặt chế độ sấy cho thiết bị sấy phun của quy trình sản xuất.

- Chế độ sấy đã cài đặt phải phù hợp với quá trình sấy thực tế.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Thao tác nhanh nhẹn, đánh giá chính xác.

2. Kiến thức:

- Nắm vững cách khởi động thiết bị sấy phun.

- Có kiến thức chuyên môn về cơ sở lý thuyết của quá trình sấy, nắm vững cách cài đặt các thông số của quá trình sấy.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký sản xuất, thiết bị sấy phun.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Tình trạng hoạt động của thiết bị sấy phun - Mức độ sai khác về chế độ sấy đã cài đặt so với quá trình sấy thực tế	- Quan sát thực tế để đánh giá - Kiểm tra thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Sấy bùn phối liệu bằng thiết bị sấy phun

Mã số Công việc: C2

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Tạo bột ép bằng cách sấy bùn phối liệu bởi thiết bị sấy phun, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Phun bùn phối liệu từ bể chứa trung gian vào thiết bị sấy phun.

2. Thực hiện quá trình sấy bùn phối liệu thành bột phối liệu.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Bùn phối liệu phải được phun thành tia vào thiết bị sấy phun thông qua các pec phun của máy bơm pittông với áp lực bơm thích hợp.

- Bột phối liệu sau khi sấy phải có độ ẩm phù hợp với yêu cầu sản xuất.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Quan sát tốt, đánh giá chính xác.

2. Kiến thức:

- Nắm vững nguyên lý hoạt động của máy bơm pittông.

- Nắm vững nguyên lý hoạt động của thiết bị sấy phun.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký sản xuất, thiết bị sấy phun, máy bơm pittông, bùn phối liệu.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Kích cỡ của tia bùn phối liệu được phun ra từ các pec phun	- Quan sát thực tế để đánh giá
- Mức độ sai khác về độ ẩm giữa bột phối liệu sau khi sấy so với yêu cầu sản xuất	- Kiểm tra thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Vận chuyển bột ép vào bunke chứa

Mã số Công việc: C3

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Vận chuyển bột ép sau sấy vào thiết bị bunke chứa, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Bố trí thiết bị thu hồi bột ép sau khi sấy từ thiết bị sấy phun.

2. Vận chuyển bột ép vào bunke chứa.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đảm bảo nguyên tắc: đơn giản, gọn nhẹ, hiệu quả.

- Đảm bảo bột ép vận chuyển vào bunke chứa không bị hao hụt và thời gian vận chuyển là ngắn nhất.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Quan sát tốt, thao tác chính xác.

2. Kiến thức:

- Nắm vững cấu tạo, hoạt động của băng tải.

- Nắm vững cấu tạo, hoạt động của băng tải và cách điều chỉnh.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký sản xuất, băng tải, bột ép, bunke chứa.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Mức độ hợp lý của việc bố trí thiết bị thu hối bột ép sau khi sấy	- Quan sát thực tế để đánh giá
- Lượng bột ép bị hao hụt trong quá trình vận chuyển và thời gian tiêu tốn khi thực hiện công việc vận chuyển	- Giám sát thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Lấy mẫu bột ép

Mã số Công việc: C4

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Lấy mẫu bột ép để kiểm tra một số chỉ tiêu quan trọng trước khi tạo hình sản phẩm, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Chuẩn bị các dụng cụ, thiết bị cần thiết để lấy mẫu.

2. Lấy mẫu bột ép.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Bước chuẩn bị để thực hiện công việc lấy mẫu bột ép thuận lợi.

- Mục đích của việc lấy mẫu bột ép là để kiểm tra độ ẩm, độ mịn của bột ép sau khi sấy nên yêu cầu mẫu phải có tính đại diện cho một nhóm.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Thao tác nhanh nhẹn, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Có hiểu biết nhất định về công việc này.

- Nắm vững phương pháp lấy mẫu thử.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ ghi chép lấy mẫu thử - kiểm tra, giá xúc, khay chứa mẫu, bột ép.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Mức độ thuận lợi để thực hiện công việc lấy mẫu bột ép	- Giám sát thực tế để đánh giá
- Số mẫu thử cần lấy trên toàn bộ lượng bột ép cần kiểm tra	- Giám sát và kiểm tra thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Kiểm tra độ ẩm bột ép

Mã số Công việc: C5

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Kiểm tra độ ẩm bột ép trước khi tạo hình sản phẩm, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Chuẩn bị các dụng cụ, thiết bị cần thiết cho việc kiểm tra độ ẩm bột ép.

2. Tiến hành kiểm tra độ ẩm bột ép.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Bước chuẩn bị để thực hiện công việc kiểm tra độ ẩm bột ép thuận lợi.

- Các bước kiểm tra độ ẩm bột ép phải thực hiện đúng theo TCVN hoặc theo tiêu chuẩn của đơn vị sản xuất quy định, kết quả kiểm tra độ ẩm bột ép phải có độ tin cậy cao.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Thao tác thuần thục, chính xác.

2. Kiến thức:

- Có hiểu biết nhất định về công việc này.

- Nắm vững phương pháp kiểm tra độ ẩm bột ép và đánh giá được kết quả.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ ghi chép lấy mẫu thử - kiểm tra, tủ sấy, giá xúc, khay chứa mẫu, cân điện tử, mẫu bột ép.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Mức độ thuận lợi để thực hiện công việc kiểm tra độ ẩm bột ép	- Giám sát thực tế để đánh giá
- Độ chính xác của kết quả kiểm tra độ ẩm bột ép	- Giám sát và kiểm tra thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Kiểm tra độ mịn bột ép

Mã số Công việc: C6

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Kiểm tra độ mịn bột ép trước khi tạo hình sản phẩm, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Chuẩn bị các dụng cụ, thiết bị cần thiết cho việc kiểm tra độ mịn bột ép.

2. Tiến hành kiểm tra độ mịn bột ép.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Bước chuẩn bị để thực hiện công việc kiểm tra độ mịn bột ép thuận lợi.

- Các bước kiểm tra độ mịn bột ép phải thực hiện đúng theo TCVN hoặc theo tiêu chuẩn của đơn vị sản xuất quy định, kết quả kiểm tra độ mịn bột ép phải có độ tin cậy cao.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Thao tác thuần thục, chính xác.

2. Kiến thức:

- Có hiểu biết nhất định về công việc này.

- Nắm vững phương pháp kiểm tra độ mịn bột ép và đánh giá được kết quả.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ ghi chép lấy mẫu thử - kiểm tra, sàng, giá xúc, khay chứa mẫu, cân điện tử, mẫu bột ép.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Mức độ thuận lợi để thực hiện công việc kiểm tra độ mịn bột ép	- Giám sát thực tế để đánh giá
- Độ chính xác của kết quả kiểm tra độ mịn bột ép	- Giám sát và kiểm tra thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Ủ bột ép trong bunke chứa

Mã số Công việc: C7

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Vận chuyển bột sấy qua sàng rung, đến bunke chứa và ủ trong bunke (khoảng 24h) nhằm tăng tính đồng nhất về độ ẩm cho bột ép, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Vận chuyển bột ép đến bunke chứa.

2. Ủ bột ép trong bunke chứa.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đảm bảo bột ép vận chuyển vào bunke chứa không bị hao hụt và thời gian vận chuyển là ngắn nhất.

- Đảm bảo bột ép sau khi ủ phải có độ ẩm đồng nhất.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Thao tác nhanh nhẹn, đánh giá chính xác.

2. Kiến thức:

- Nắm vững cấu tạo, hoạt động của băng tải và cách điều chỉnh.

- Nắm vững yêu cầu của công tác ủ bột ép trong bunke.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký sản xuất, bunke chứa, bột ép, băng tải, sàng rung.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Lượng bột ép bị hao hụt trong quá trình vận chuyển và thời gian tiêu tốn khi thực hiện công việc vận chuyển	- Giám sát thực tế để đánh giá
- Mức độ đồng nhất về độ ẩm của bột ép sau khi ủ	- Theo dõi và kiểm tra thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Thay pec phun bùn phối liệu

Mã số Công việc: C8

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Thay mới pec phun bùn phối liệu khi pec phun hoạt động không hiệu quả, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Chuẩn bị các dụng cụ, thiết bị cần thiết để thay pec phun bùn phối liệu.

2. Tiến hành thay pec phun bùn phối liệu.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Bước chuẩn bị để thực hiện công việc thay pec phun bùn phối liệu thuận lợi.

- Đảm bảo sau khi thay luôn có pec phun mới và cũ xen kẽ để khi bùn phối liệu vào thiết bị sấy phun thì bột ép thu được sau khi sấy có các cỡ hạt khác nhau.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Thao tác nhanh nhẹn, đánh giá chính xác.

2. Kiến thức:

- Có hiểu biết nhất định về công việc này.

- Nắm vững cấu tạo cũng như cách tháo - lắp đặt pec phun bùn phối liệu, có hiểu biết biết về sự sắp xếp của các thành phần cỡ hạt.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ ghi chép kế hoạch bảo dưỡng máy - thiết bị định kỳ, pec phun mới, các dụng cụ cơ khí có liên quan.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Mức độ thuận lợi khi thực hiện công việc thay pec phun bùn phối liệu	- Giám sát thực tế để đánh giá
- Hiệu quả đạt được sau khi thay pec phun bùn phối liệu	- Theo dõi và kiểm tra thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Kiểm tra nhiệt trị của gas, than, dầu

Mã số Công việc: C9

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Kiểm tra nhiệt trị của nhiên liệu nung nhằm tăng hiệu quả sử dụng, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Tính toán nhiệt trị của từng loại nhiên liệu theo thành phần của chúng dựa trên các công thức lý thuyết.

2. Thực nghiệm để kiểm tra nhiệt trị của từng loại nhiên liệu và đánh giá.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Xác định sơ bộ nhiệt trị của từng loại nhiên liệu, làm cơ sở để tính toán nhiệt cho các thiết bị nhiệt, so sánh tính hiệu quả giữa các loại nhiên liệu khi sử dụng.

- Xác định nhiệt trị thực tế của từng loại nhiên liệu làm căn cứ để lựa chọn loại nhiên liệu phù hợp.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Thao tác nhanh nhẹn, đánh giá chính xác.

2. Kiến thức:

- Nắm vững cách tính toán xác định nhiệt trị của nhiên liệu bằng các công thức lý thuyết.

- Nắm vững phương pháp kiểm tra nhiệt trị đối với từng loại nhiên liệu.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ tay tính toán - kiểm tra nhiệt trị của nhiên liệu, lò thử, péc thử và các dụng cụ, thiết bị có liên quan, mẫu nhiên liệu cần kiểm tra và thành phần của nó, các công thức tính toán.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Độ chính xác của các phép tính - Độ chính xác của các kết quả kiểm tra	- Kiểm chứng thực tế để đánh giá - Giám sát thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Xác định lượng bột ép cho sản phẩm

Mã số Công việc: D1

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Xác định lượng bột ép cần thiết, đủ để ép tạo hình sản phẩm, bao gồm các bước thực hiện chính:

1. Xác định kích thước sản phẩm sau ép.

2. Tiến hành xác định lượng bột ép.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Xác định kích thước sản phẩm sau ép.
- Định lượng bột ép.
- Ép thử.
- Kiểm tra sản phẩm sau khi ép.
- Điều chỉnh lượng bột ép.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Chuyên nghiệp, chính xác, nhanh nhẹn, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Cách vận hành máy ép.
- Phương pháp điều chỉnh lượng bột ép.
- Nắm vững yêu cầu các sai số cho phép hình dáng hình học.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký, thước đo, máy ép.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Xác định kích thước sản phẩm sau ép - Định lượng bột ép - Ép thử - Kiểm tra sản phẩm sau khi ép - Điều chỉnh lượng bột ép	- Quan sát đánh giá thực tế

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Cài đặt chế độ ép cho máy ép thủy lực

Mã số Công việc: D2

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Cài đặt chế độ ép cần thiết cho máy ép thủy lực để ép tạo hình sản phẩm đạt được các yêu cầu cần thiết, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Xác nhận lượng bột ép cho sản phẩm.

2. Cài đặt chế độ ép.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Xác nhận lượng bột ép phù hợp cho sản phẩm.
- Xác nhận số lần ép phù hợp sản phẩm.
- Xác nhận lực ép cần thiết.
- Cài đặt chế độ ép hợp lý cho máy ép.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Chuyên nghiệp, chính xác, nhanh nhẹn, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Cách vận hành máy ép.
- Cách cài đặt chế độ ép.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký, máy ép thủy lực.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Xác nhận lượng bột ép phù hợp cho sản phẩm - Xác nhận số lần ép phù hợp sản phẩm - Xác nhận lực ép cần thiết - Cài đặt chế độ ép hợp lý cho máy ép	- Đánh giá và nhận xét kết quả

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Ép tạo hình sản phẩm bằng máy ép thủy lực

Mã số Công việc: D3

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Ép tạo hình sản phẩm mộc bằng máy ép thủy lực, bao gồm các bước thực hiện chính:

1. Kiểm tra bột ép cấp cho máy ép tạo hình.
2. Kiểm tra các thông số kỹ thuật của máy ép trước khi vận hành.
3. Bôi trơn khuôn ép và ép tạo hình.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Kiểm tra bột ép cấp cho máy ép tạo hình liên tục, đầy đủ, kịp thời, an toàn.
- Kiểm tra các thông số kỹ thuật của máy ép trước khi vận hành theo đúng tiêu chuẩn vận hành thiết bị.
- Bôi trơn khuôn ép và ép tạo hình phải đồng đều, liên tục, sản phẩm không dính khuôn và ít phế phẩm sau ép.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Chuyên nghiệp, chính xác, nhanh nhẹn, quan sát tốt.
2. Kiến thức:

- Năng suất máy ép, an toàn lao động, khả năng kiểm tra sản phẩm bằng cảm quan.
- Thông thạo về nguyên tắc cấu tạo và nguyên lý hoạt động của máy ép tạo hình.
- Phương pháp vận hành máy ép tạo hình, kỹ thuật bôi trơn.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký, ống dẫn, quan sát cảm quan, máy ép tạo hình, các dụng cụ kiểm tra, sửa chữa cần thiết, chất nhờn bôi trơn, cọ quét, xương sản phẩm.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Kiểm tra bột ép cấp cho máy ép tạo hình liên tục, đầy đủ, kịp thời, an toàn	- Quan sát đánh giá
- Kiểm tra các thông số kỹ thuật của máy ép trước khi vận hành theo đúng tiêu chuẩn vận hành thiết bị	- Kiểm tra thực tế
- Bôi trơn khuôn ép và ép tạo hình phải đồng đều, liên tục, sản phẩm không dính khuôn và ít phế phẩm sau ép	- Quan sát đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Kiểm tra hình dáng hình học sản phẩm ép

Mã số Công việc: D4

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Lấy mẫu và kiểm tra các chỉ tiêu hình dáng hình học của sản phẩm ép trước khi tráng men, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Lấy mẫu thử.

2. Tiến hành thử mẫu.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Lấy mẫu đại diện cho từng lô.
- Đo kích thước hình học bên ngoài.
- Đo độ cong vênh.
- Kiểm tra số lượng vết nứt, vết sẹo.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Chuyên nghiệp, chính xác, nhanh nhẹn, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Phương pháp lấy mẫu thử.
- Phương pháp đo mẫu.
- Nắm vững yêu cầu các sai số cho phép hình dáng hình học.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký, mẫu thử, thước đo.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Lấy mẫu đại diện cho từng lô - Đo kích thước hình học bên ngoài - Đo độ cong vênh - Kiểm tra số lượng vết nứt, vết sẹo	- Quan sát đánh giá và nhận xét kết quả

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Kiểm tra độ bền uốn sản phẩm sau ép

Mã số Công việc: D5

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Lấy mẫu và kiểm tra chỉ tiêu độ bền uốn của sản phẩm sau khi ép tạo hình sản phẩm, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Lấy mẫu thử.

2. Tiến hành thử uốn mẫu.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Lấy mẫu đại diện cho từng lô.
- Đo mẫu.
- Đặt mẫu thử lên trên mặt ép.
- Vận hành máy nén.
- Tính toán kết quả.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Chuyên nghiệp, chính xác, nhanh nhẹn, quan sát tốt

2. Kiến thức:

- Phương pháp lấy mẫu thử.
- Nắm vững yêu cầu về độ bền uốn và phương pháp thử.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký, mẫu thử, hồ xi măng, máy cắt, máy thử uốn.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Lấy mẫu đại diện cho từng lô - Đo mẫu - Đặt mẫu thử lên trên mặt ép - Vận hành máy nén - Tính toán kết quả	- Quan sát đánh giá và nhận xét kết quả

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Xử lý sự cố dính khuôn

Mã số Công việc: D6

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Xử lý sự cố xương sản phẩm bị dính khuôn máy ép khi tạo hình, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Ngắt nguồn cung cấp điện cho máy ép.
2. Làm sạch và bôi trơn các khuôn trên, khuôn dưới của máy ép.
3. Bôi trơn khuôn dưới và chùy ép trước mỗi lần ép.
4. Đóng nguồn điện máy ép vào lưới điện và khởi động lại.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Kịp thời, an toàn, bảo đảm tách máy ép ra khỏi lưới điện nội bộ.
- Làm sạch và bôi trơn hoàn toàn các khuôn, chùy ép.
- Kịp thời, an toàn, bảo đảm máy ép đã hòa vào lưới điện và hoạt động tốt.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Chuyên nghiệp, chính xác, nhanh nhẹn, quan sát tốt.
2. Kiến thức:

- An toàn về điện, kỹ thuật điện công nghiệp sản xuất.
- Có kinh nghiệm về việc làm sạch và bôi trơn khuôn máy ép.
- Phương pháp ép tạo hình.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Găng tay, dầu bôi trơn, cọ quét, bình xịt, dụng cụ làm sạch cần thiết.
- Sổ nhật ký sản xuất, thiết bị đóng, ngắt điện nguồn.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Kịp thời, an toàn, bảo đảm tách máy ép ra khỏi lưới điện nội bộ	- Quan sát đánh giá
- Làm sạch và bôi trơn hoàn toàn các khuôn, chùy ép	- Kiểm tra thực tế
- Kịp thời, an toàn, bảo đảm máy ép đã hòa vào lưới điện và hoạt động tốt	- Quan sát đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Cài đặt chế độ sấy

Mã số Công việc: E1

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Cài đặt chế độ sấy, các thông số cần thiết để tiến hành sấy xương sản phẩm mộc, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Xác định các tính chất kỹ thuật cần có của sản phẩm sau sấy.

2. Tiến hành xây dựng chế độ sấy.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Xác định chính xác các thông số, tính chất cần có của sản phẩm sau sấy.

- Xây dựng và cài đặt chế độ sấy phù hợp với yêu cầu sản phẩm cần sấy.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Chuyên nghiệp, chính xác, nhanh nhẹn, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Các yêu cầu cần thiết của sản phẩm sau sấy.

- Phương pháp xác định các tính chất của sản phẩm sau sấy.

- Nguyên tắc cài đặt chế độ sấy theo tính chất sản phẩm.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Lò sấy nằm, lò sấy đứng, các dụng cụ, thiết bị có liên quan.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Xác định chính xác các thông số, tính chất cần có của sản phẩm sau sấy	- Quan sát đánh giá, kiểm tra thực tế
- Xây dựng và cài đặt chế độ sấy phù hợp với yêu cầu sản phẩm cần sấy	- Quan sát, kiểm tra thực tế và vận hành thử

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Sấy xương sản phẩm trong lò sấy nằm

Mã số Công việc: E2

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Sấy xương sản phẩm trong lò sấy nằm, bao gồm các bước chính thực hiện:

- Kiểm tra chất lượng lò sấy nằm trước khi vận hành.

- Kiểm soát các thông số kỹ thuật đặc trưng của quá trình sấy.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Kiểm tra cẩn thận lò sấy nằm trước khi vận hành.

- Thường xuyên theo dõi, kiểm tra nhiệt độ thực tế từng vùng của lò sấy so với nhiệt độ cài đặt.

- Điều chỉnh nhiệt độ sao cho phù hợp với chế độ sấy xương sản phẩm.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Chuyên nghiệp, chính xác, nhanh nhẹn, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Nắm vững hoạt động, cách cài đặt, điều chỉnh các thông số của quá trình sấy trên lò sấy nằm.

- Nguyên tắc cấu tạo và nguyên lý hoạt động của lò sấy nằm.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Lò sấy nằm, bảng chế độ sấy.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Kiểm tra cẩn thận lò sấy nằm trước khi vận hành	- Quan sát đánh giá
- Thường xuyên theo dõi, kiểm tra nhiệt độ thực tế từng vùng của lò sấy so với nhiệt độ cài đặt	- Đánh giá, kiểm tra thực tế
- Điều chỉnh nhiệt độ sao cho phù hợp với chế độ sấy xương sản phẩm	- Quan sát đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Sấy xương sản phẩm trong lò sấy đứng

Mã số Công việc: E3

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Kiểm tra chất lượng lò sấy trước khi vận hành, kiểm soát các thông số kỹ thuật đặc trưng của quá trình sấy và thực hiện các thao tác vận hành cho từng chu kỳ sấy, bao gồm các bước thực hiện chính:

1. Kiểm tra tường, trần lò sấy, kênh khí nóng, khí thải, quạt đẩy, quạt hút, các van đóng mở, kệ, giá xếp sản phẩm…

2. Kiểm soát nhiệt độ, vận tốc của tác nhân sấy, độ ẩm sau sấy, nhiệt độ khí thải...

3. Thực hiện các thao tác vận hành lò sấy cho từng chu kỳ sấy.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Kiểm tra lò sấy, các chi tiết, kết cấu và bộ phận của lò sấy phù hợp, đầy đủ, không hỏng hóc, hoạt động tốt, sẵn sàng khi lò sấy vận hành.
- Kiểm tra các thông số quá trình sấy phù hợp, đầy đủ khi lò sấy vận hành.
- Thực hiện các thao tác vận hành lò sấy cho từng chu kỳ sấy kịp thời, phù hợp, đầy đủ.
- Cẩn thận, siêng năng, tập trung khi thực hiện các công việc.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: khả năng quan sát tốt, chính xác, chuyên nghiệp.

2. Kiến thức:

- Thông thạo về nguyên tắc cấu tạo và nguyên lý hoạt động lò sấy.
- Cơ sở nhiệt động lực học kỹ thuật trong lò sấy.
- An toàn lao động khi thực hiện các công việc.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký sản xuất, găng tay, phòng sấy, nhiệt kế, dụng cụ xác định độ ẩm, thiết bị cần thiết khác.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Kiểm tra lò sấy, các chi tiết, kết cấu và bộ phận của lò sấy phù hợp, đầy đủ, không hỏng hóc, hoạt động tốt, sẵn sàng khi lò sấy vận hành	- Quan sát đánh giá, vận hành thử
- Kiểm tra các thông số quá trình sấy phù hợp, đầy đủ khi lò sấy vận hành	- Quan sát đánh giá, phương pháp thử
- Thực hiện các thao tác vận hành lò sấy cho từng chu kỳ sấy kịp thời, phù hợp, đầy đủ	- Quan sát đánh giá
- Không xảy ra tai nạn lao động khi thực hiện công việc	- Quan sát đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Kiểm tra nhiệt độ sản phẩm sau sấy

Mã số Công việc: E4

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Lấy mẫu và kiểm tra nhiệt độ sản phẩm sau sấy, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Lấy mẫu thử.

2. Tiến hành thử mẫu.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Lấy mẫu có tính đại diện.

- Tiến hành kiểm tra nhiệt độ của sản phẩm đúng theo tiêu chuẩn hướng dẫn.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Chuyên nghiệp, chính xác, nhanh nhẹn, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Phương pháp lấy mẫu thử.

- Nắm vững yêu cầu về nhiệt độ của sản phẩm sau sấy.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký, mẫu thử, nhiệt kế điện tử.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Lấy mẫu có tính đại diện - Tiến hành kiểm tra nhiệt độ của sản phẩm đúng theo tiêu chuẩn hướng dẫn	- Quan sát đánh giá - Kiểm tra thực tế

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Kiểm tra độ ẩm sản phẩm sau sấy

Mã số Công việc: E5

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Lấy mẫu và kiểm tra chỉ tiêu độ ẩm của sản phẩm sau sấy, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Lấy mẫu thử.

2. Tiến hành thử mẫu.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Lấy mẫu đại diện cho từng lô.
- Cân mẫu lần 1.
- Sấy khô mẫu.
- Cân mẫu lần 2.
- Tính toán kết quả.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Chuyên nghiệp, chính xác, nhanh nhẹn, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Phương pháp lấy mẫu thử.
- Nắm vững yêu cầu về xác định độ ẩm và phương pháp thử.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký, mẫu thử, cân, tủ sấy.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Lấy mẫu đại diện cho từng lô - Cân mẫu lần 1 - Sấy mẫu - Cân mẫu lần 2 - Tính toán kết quả	- Quan sát đánh giá và nhận xét kết quả

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Kiểm tra độ bền uốn sản phẩm sau sấy

Mã số Công việc: E6

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Lấy mẫu và kiểm tra chỉ tiêu độ bền uốn của sản phẩm sau khi sấy, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Lấy mẫu thử.

2. Tiến hành thử uốn mẫu.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Lấy mẫu đại diện cho từng lô.
- Đo mẫu.
- Đặt mẫu thử lên trên mặt ép.
- Vận hành máy nén.
- Tính toán kết quả.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Chuyên nghiệp, chính xác, nhanh nhẹn, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Phương pháp lấy mẫu thử.
- Nắm vững yêu cầu về độ bền uốn và phương pháp thử.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký, mẫu thử, hồ xi măng, máy cắt, máy thử uốn.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Lấy mẫu đại diện cho từng lô - Đo mẫu - Đặt mẫu thử lên trên mặt ép - Vận hành máy nén - Tính toán kết quả	- Quan sát đánh giá và nhận xét kết quả

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Đánh giá thành phần hóa của nguyên liệu men

Mã số Công việc: F1

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: đánh giá thành phần của nguyên liệu chế tạo men, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Lấy mẫu nguyên liệu để đánh giá.

2. Tiến hành đánh giá thành phần hóa của loại nguyên liệu đó.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Mẫu phải có tính đại diện cho một nhóm.

- Kết quả đánh giá phải có độ tin cậy cao.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Quan sát tốt, thao tác thuần thục, đánh giá chính xác.

2. Kiến thức:

- Nắm vững phương pháp lấy mẫu thử.

- Có kiến thức chuyên môn sâu về lĩnh vực nguyên liệu và có nhiều kinh nghiệm trong việc đánh giá thành phần hóa của nguyên liệu men.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Giá xúc, khay chứa mẫu, các loại nguyên liệu chế tạo men (frit, Cao lanh, tràng thạch, thạch anh…) và bảng kết quả phân tích thành phần hóa của chúng.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Số lượng mẫu thử có tính đại diện cần lấy trên toàn bộ loại nguyên liệu cần kiểm tra đánh giá	- Giám sát thực tế để đánh giá
- Độ chính xác của kết quả kiểm tra đánh giá	- Giám sát thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Xác định thành phần phối liệu của men

Mã số Công việc: F2

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Xác định thành phần phối liệu cần thiết chế tạo men, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Liệt kê các loại nguyên liệu sử dụng và thành phần hóa của chúng, tính toán xác định thành phần phối liệu của men dựa vào các công thức lý thuyết.

2. Thực nghiệm để tìm ra thành phần phối liệu của men đạt yêu cầu.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Xác định sơ bộ thành phần phối liệu của men.

- Xác định chính xác thành phần phối liệu của men.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Thao tác nhanh nhẹn, chính xác.

2. Kiến thức:

- Nắm vững cách tính toán xác định thành phần phối liệu của men bằng các công thức lý thuyết.

- Có kiến thức chuyên môn sâu về men, nắm vững phương pháp thực nghiệm xác định thành phần phối liệu của men.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ tay tính toán - thực nghiệm xác định thành phần phối liệu của men, máy nghiền bi men, các loại nguyên liệu chế tạo men (frit, cao lanh, tràng thạch, thạch anh...) và bảng kết quả phân tích thành phần hóa của chúng, nước, chất điện giải, lò nung thử, giá xúc, khay chứa mẫu, cân điện tử.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Độ chính xác của các phép tính - Chất lượng của men thu được so với yêu cầu sản xuất	- Kiểm chứng thực tế để đánh giá - Giám sát và kiểm tra thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Cân phối liệu men, engobe theo toa

Mã số Công việc: F3

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Cân động từng loại nguyên vật liệu chế tạo men, engobe theo toa của Phòng kỹ thuật chuyển xuống phân xưởng, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Kiểm tra độ ẩm của nguyên vật liệu sử dụng để chế tạo men, engobe.

2. Cân đong phối liệu chế tạo men, engobe theo toa.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Các bước kiểm tra độ ẩm của nguyên vật liệu chế tạo men, engobe phải thực hiện đúng theo TCVN hoặc theo tiêu chuẩn của đơn vị sản xuất quy định, kết quả kiểm tra phải có độ tin cậy cao.

- Đảm bảo chính xác lượng các loại nguyên vật liệu cần thiết để chế tạo men, engobe.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Thao tác thuần thục, chính xác, chuyên nghiệp.

2. Kiến thức:

- Nắm vững phương pháp kiểm tra độ ẩm của nguyên vật liệu.

- Cách đọc toa phối liệu chế tạo men, engobe và phương pháp cân đong.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký sản xuất, toa phối liệu, dụng cụ xúc, thiết bị định lượng, các loại nguyên vật liệu chế tạo men (frit, cao lanh, tràng thạch, thạch anh...).

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Độ chính xác của kết quả kiểm tra độ ẩm của nguyên vật liệu chế tạo men, engobe	- Giám sát và kiểm tra thực tế để đánh giá
- Độ chính xác của phối liệu chế tạo men sau khi cân và thời gian thực hiện công việc cân đong	- Giám sát thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Nghiền phối liệu men, engobe

Mã số Công việc: F4

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Nghiền mịn hỗn hợp phối liệu chế tạo men, engobe đã được cân theo toa, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Vận chuyển phối liệu đã cân đến máy nghiền.

2. Nghiền mịn phối liệu men, engobe.

3. Sàng lọc men sau khi nghiền.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đảm bảo phối liệu men được vận chuyển đến máy nghiền không bị hao hụt và thời gian vận chuyển là ngắn nhất.

- Men sau khi nghiền phải có độ nhớt, độ mịn, tỷ trọng phù hợp với yêu cầu sản xuất.

- Men sau khi nghiền không còn lẫn các tạp chất có kích thước lớn.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Thao tác chính xác, đánh giá chính xác, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Nắm vững cấu tạo, hoạt động của băng tải và cách điều chỉnh nó (hoặc biết điều khiển thiết bị vận chuyển khác không phải là băng tải).

- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động của máy nghiền bi men, có kiến thức cơ bản về men.

- Nắm vững cấu tạo và hoạt động của sàng rung có thiết bị khử từ.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký sản xuất, máy nghiền bi men, các loại nguyên vật liệu chế tạo men (frit, cao lanh, tràng thạch, thạch anh…), nước, chất điện giải, băng tải hoặc thiết bị vận chuyển khác, sàng rung có thiết bị khử từ, máy bơm men sau khi nghiền.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Lượng phối liệu chế tạo men bị hao hụt trong quá trình vận chuyển và thời gian tiêu tốn khi thực hiện công việc vận chuyển	- Giám sát thực tế để đánh giá
- Mức độ sai khác về các thông số kỹ thuật giữa men sau khi nghiền so với yêu cầu sản xuất	- Kiểm tra thực tế để đánh giá
- Hàm lượng tạp chất có kích thước lớn còn lẫn trong men sau khi sàng	- Gám sát và kiểm tra thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Pha trộn màu cho men

Mã số Công việc: F5

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Pha trộn màu chuẩn bị cho công tác in trang trí sản phẩm, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Vận chuyển nguyên liệu từ kho chứa.

2. Pha trộn màu theo công thức định sẵn.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đảm bảo nguyên liệu để pha trộn màu cho men được vận chuyển đến vị trí pha trộn không bị hao hụt và thời gian vận chuyển là ngắn nhất.

- Sau khi pha trộn, men thu được phải có màu như yêu cầu đặt ra ban đầu, đồng thời màu men này phải đồng đều.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Thao tác khéo léo, chính xác, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Biết điều khiển thiết bị vận chuyển nguyên liệu an toàn, chính xác.

- Nắm vững phương pháp pha trộn màu.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ tay ghi chép cách pha trộn màu cho men, dụng cụ pha trộn, bột màu, dung môi, thiết bị vận chuyển.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Lượng nguyên liệu bị hao hụt và thời gian thực hiện công việc vận chuyển	- Giám sát thực tế để đánh giá
- Độ chính xác của màu men sau khi pha trộn so với yêu cầu và độ đồng đều của nó	- Quan sát thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Kiểm tra độ nhớt của men

Mã số Công việc: F6

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Tiến hành kiểm tra độ nhớt men trước khi tráng men sản phẩm, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Chuẩn bị các dụng cụ, thiết bị cần thiết để kiểm tra độ nhớt của men.

2. Lấy mẫu men.

3. Tiến hành kiểm tra độ nhớt của men.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Bước chuẩn bị để thực hiện công việc kiểm tra độ nhớt của men thuận lợi.

- Mẫu phải có tính đại diện cho cả nhóm.

- Các bước kiểm tra độ nhớt của men phải thực hiện đúng theo TCVN (nếu có) hoặc theo tiêu chuẩn của đơn vị sản xuất quy định, kết quả kiểm tra phải có độ tin cậy cao.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Thao tác nhanh nhẹn, chính xác, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Có hiểu biết nhất định về công việc này.

- Nắm vững phương pháp lấy mẫu thử.

- Nắm vững phương pháp kiểm tra độ nhớt của men và đánh giá được kết quả.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ ghi chép kiểm tra các thông số kỹ thuật của men, dụng cụ fordcup, mẫu men và các dụng cụ có liên quan khác (dụng cụ lấy mẫu, trữ mẫu...).

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Mức độ thuận lợi để thực hiện công việc kiểm tra độ nhớt của men	- Giám sát thực tế để đánh giá
- Số lượng mẫu thử cần lấy trên toàn bộ lượng men cần kiểm tra	- Giám sát và kiểm tra thực tế để đánh giá
- Độ chính xác của kết quả kiểm tra độ nhớt của men	- Giám sát và kiểm tra thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Kiểm tra độ mịn của men

Mã số Công việc: F7

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Kiểm tra độ mịn của men trước khi tráng men sản phẩm, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Chuẩn bị các dụng cụ, thiết bị cần thiết để kiểm tra độ mịn của men.
2. Lấy mẫu men.
3. Tiến hành kiểm tra độ mịn của men.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Bước chuẩn bị để thực hiện công việc kiểm tra độ mịn của men thuận lợi.
- Mẫu phải có tính đại diện cho cả nhóm.
- Các bước kiểm tra độ mịn của men phải thực hiện đúng theo TCVN (nếu có) hoặc theo tiêu chuẩn của đơn vị sản xuất quy định, kết quả kiểm tra phải có độ tin cậy cao.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Thao tác nhanh nhẹn, chính xác, quan sát tốt.
2. Kiến thức:

- Có hiểu biết nhất định về công việc này.
- Nắm vững phương pháp lấy mẫu thử.
- Nắm vững phương pháp kiểm tra độ mịn của men và đánh giá được kết quả.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ ghi chép kiểm tra các thông số kỹ thuật của men, sàng dùng để kiểm tra độ mịn của men, mẫu men và các dụng cụ có liên quan khác (dụng cụ lấy mẫu, trữ mẫu...).

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Mức độ thuận lợi để thực hiện công việc kiểm tra độ mịn của men	- Giám sát thực tế để đánh giá
- Số lượng mẫu thử cần lấy trên toàn bộ lượng men cần kiểm tra	- Giám sát và kiểm tra thực tế để đánh giá
- Độ chính xác của kết quả kiểm tra độ mịn của men	- Giám sát và kiểm tra thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Kiểm tra tỷ trọng của men

Mã số Công việc: F8

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Kiểm tra tỷ trọng của men trước khi tráng men sản phẩm, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Chuẩn bị các dụng cụ, thiết bị cần thiết để kiểm tra tỷ trọng của men.
2. Lấy mẫu men.
3. Tiến hành kiểm tra tỷ trọng của men.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Bước chuẩn bị để thực hiện công việc kiểm tra tỷ trọng của men thuận lợi.
- Mẫu phải có tính đại diện cho cả nhóm.
- Các bước kiểm tra tỷ trọng của men phải thực hiện đúng theo TCVN (nếu có) hoặc theo tiêu chuẩn của đơn vị sản xuất quy định, kết quả kiểm tra phải có độ tin cậy cao.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Thao tác nhanh nhẹn, chính xác, quan sát tốt.
2. Kiến thức:

- Có hiểu biết nhất định về công việc này.
- Nắm vững phương pháp lấy mẫu thử.
- Nắm vững phương pháp kiểm tra tỷ trọng của men và đánh giá được kết quả.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ ghi chép kiểm tra các thông số kỹ thuật của men, dụng cụ để kiểm tra tỷ trọng của men, mẫu men và các dụng cụ có liên quan khác (dụng cụ lấy mẫu, trữ mẫu…).

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Mức độ thuận lợi để thực hiện công việc kiểm tra tỷ trọng của men	- Giám sát thực tế để đánh giá.
- Số lượng mẫu thử cần lấy trên toàn bộ lượng men cần kiểm tra	- Giám sát và kiểm tra thực tế để đánh giá
- Độ chính xác của kết quả kiểm tra tỷ trọng của men	- Giám sát và kiểm tra thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Phun ẩm xương sản phẩm

Mã số Công việc: G1

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Phun ẩm lên bề mặt xương sản phẩm mộc trước khi tráng men, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Khởi động thiết bị phun ẩm.

2. Điều chỉnh lượng ẩm phun ra vừa đủ để làm ẩm xương sản phẩm.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Bắt đầu công việc phun ẩm xương sản phẩm của quy trình sản xuất.

- Xương sản phẩm sau khi được phun ẩm phải có các tính chất phù hợp với các công đoạn sản xuất tiếp theo.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Thao tác nhanh nhẹn, chính xác, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Biết cách khởi động thiết bị phun ẩm.

- Biết cách khởi động và cách điều chỉnh thiết bị phun ẩm, có kiến thức chuyên môn về lĩnh vực tráng men.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Thiết bị phun ẩm, nước, xương sản phẩm sau khi sấy.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Tình trạng hoạt động của thiết bị phun ẩm - Mức độ phù hợp của xương sản phẩm sau khi được phun ẩm so với yêu cầu sản xuất	- Quan sát thực tế để đánh giá - Theo dõi và quan sát thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Xác định lượng men phủ theo sản phẩm

Mã số Công việc: G2

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Xác định lượng men cần thiết đủ để phủ lên bề mặt theo sản phẩm, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Chuẩn bị các dụng cụ, thiết bị cần thiết để xác định lượng men phủ.

2. Tiến hành xác định lượng men phủ bằng cách: cho viên gạch kim loại di chuyển qua thiết bị tráng men bell và cân.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Bước chuẩn bị để thực hiện công việc xác định lượng men phủ theo sản phẩm thuận lợi.

- Xác định chính xác lượng men phủ cần thiết tùy thuộc vào loại sản phẩm sản xuất.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Thao tác nhanh nhẹn, chính xác, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Có hiểu biết nhất định về công việc này.

- Nắm vững phương pháp xác định lượng men phủ trên sản phẩm và cách điều chỉnh thiết bị tráng men bell.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Thiết bị tráng men bell, men phủ, viên gạch kim loại, băng tải, cân điện tử.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Mức độ thuận lợi để thực hiện công việc xác định lượng men phủ trên sản phẩm	- Giám sát thực tế để đánh giá
- Thời gian cần thiết để xác định chính xác lượng men phủ cho sản phẩm cụ thể	- Theo dõi thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Tráng men lót (engobe)

Mã số Công việc: G3

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Thực hiện công tác tráng men lót (engobe) lên bề mặt xương sản phẩm, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Khởi động thiết bị tráng men bell và cấp men engobe cho thiết bị này.

2. Tiến hành tráng lớp men engobe trên bề mặt xương sản phẩm đã phun ẩm.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Bắt đầu công việc tráng men lót (engobe) của quy trình sản xuất.

- Lớp men engobe trên bề mặt xương sản phẩm sau khi tráng phải đảm bảo độ dày và không có bất kỳ khuyết tật nào trên bề mặt.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Thao tác nhanh nhẹn, quan sát tốt, chuyên nghiệp.

2. Kiến thức:

- Có hiểu biết nhất định về công việc này, nắm vững cấu tạo và hoạt động của thiết bị tráng men bell.

- Nắm vững cấu tạo và hoạt động của thiết bị tráng men bell, cách điều chỉnh nó, có kiến thức chuyên môn về men engobe.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Thiết bị tráng men bell, men engobe, xương sản phẩm đã phun ẩm, băng tải.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Tình trạng hoạt động của thiết bị tráng men bell	- Quan sát thực tế để đánh giá
- Độ chính xác của độ dày lớp men engobe sau khi tráng và chất lượng của nó so với yêu cầu	- Quan sát và kiểm tra thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Tráng men sản phẩm

Mã số Công việc: G4

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Tráng men sản phẩm mộc sau khi đã tráng men lót, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Khởi động thiết bị chuông tráng men và cấp men cho thiết bị này.

2. Tiến hành tráng lớp men thứ hai trên bề mặt xương sản phẩm đã tráng men engobe.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Bắt đầu công việc tráng men sản phẩm của quy trình sản xuất.

- Lớp men thứ hai trên bề mặt xương sản phẩm sau khi tráng cũng phải đảm bảo độ dày và không có bất kỳ khuyết tật nào trên bề mặt.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Thao tác nhanh nhẹn, quan sát tốt, chuyên nghiệp.

2. Kiến thức:

- Có hiểu biết nhất định về công việc này, nắm vững cấu tạo và hoạt động của thiết bị chuông tráng men.

- Nắm vững cấu tạo và hoạt động của thiết bị chuông tráng men, cách điều chỉnh nó, có kiến thức chuyên môn về men.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Thiết bị chuông tráng men, men, xương sản phẩm đã tráng men engobe, băng tải.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Tình trạng hoạt động của thiết bị chuông tráng men	- Quan sát thực tế để đánh giá
- Độ chính xác của độ dày lớp men thứ hai sau khi tráng và chất lượng của nó so với yêu cầu	- Quan sát và kiểm tra thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: In trang trí sản phẩm bằng máy in rotocolor

Mã số Công việc: G5

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: In trang trí sản phẩm bằng máy in Rotocolor, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Pha trộn, chuẩn bị mực in cấp cho máy in rotocolor.

2. Tiến hành in trang trí sản phẩm bằng máy in rotocolor.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đảm bảo cân đong chính xác theo công thức pha trộn đã định và trộn đều.

- Hình dạng hoa văn, màu sắc… trên sản phẩm sau khi in trang trí bằng máy in rotocolor phải rõ nét, không bị nhòe.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Thao tác chính xác, quan sát tốt, chuyên nghiệp.

2. Kiến thức:

- Nắm vững phương pháp pha trộn.

- Nắm vững nguyên lý hoạt động và cách điều chỉnh máy in rotocolor.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Các dụng cụ dùng để pha trộn, bột màu, dung môi, máy in rotocolor, xương sản phẩm đã tráng men.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Độ chính xác của màu men sau khi pha trộn so với yêu cầu - Chất lượng của hoa văn, màu sắc... trên sản phẩm sau khi in trang trí bằng máy in rotocolor	- Quan sát và kiểm tra thực tế để đánh giá - Quan sát thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: In trang trí sản phẩm bằng khung in lụa phẳng

Mã số Công việc: G6

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: In trang trí sản phẩm bằng khung in lụa phẳng, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Pha trộn, chuẩn bị mực in cấp cho khung in lụa phẳng.

2. Tiến hành in trang trí sản phẩm bằng khung in lụa phẳng.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đảm bảo cân đong chính xác theo công thức pha trộn đã định và trộn đều.

- Hình dạng hoa văn, màu sắc… trên sản phẩm sau khi in trang trí bằng khung in lụa phẳng phải rõ nét, không bị nhòe.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Thao tác chính xác, quan sát tốt, chuyên nghiệp.

2. Kiến thức:

- Nắm vững phương pháp pha trộn.

- Nắm vững nguyên lý hoạt động và cách điều chỉnh khung in lụa phẳng.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Các dụng cụ dùng để pha trộn, bột màu, dung môi, khung in lụa phẳng, xương sản phẩm đã tráng men.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Độ chính xác của màu men sau khi pha trộn so với yêu cầu - Chất lượng của hoa văn, màu sắc… trên sản phẩm sau khi in trang trí bằng khung in lụa phẳng	- Quan sát và kiểm tra thực tế để đánh giá - Quan sát thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Kiểm tra sản phẩm sau tráng men

Mã số Công việc: G7

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Kiểm tra một số nội dung quan trọng của sản phẩm sau tráng men, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Lấy mẫu sản phẩm đã tráng men để kiểm tra.

2. Tiến hành kiểm tra lớp men tráng có bị khuyết tật không để xử lý.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Mẫu để kiểm tra phải có tính đại diện cho một nhóm.

- Kết quả kiểm tra phải có độ tin cậy cao, trong trường hợp kiểm tra nếu phát hiện thấy lớp men tráng có xuất hiện khuyết tật thì phải xử lý ngay (xem CV 35, 36, 37).

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Quan sát tốt, chuyên nghiệp.

2. Kiến thức:

- Nắm vững phương pháp lấy mẫu.

- Có kiến thức chuyên môn sâu về men và có nhiều kinh nghiệm trong lĩnh vực này.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Mẫu xương sản phẩm đã tráng men và các dụng cụ, thiết bị khác có liên quan (nếu cần).

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Số lượng mẫu để kiểm tra cần lấy trên toàn bộ sản phẩm đã tráng men cần kiểm tra	- Giám sát và kiểm tra thực tế để đánh giá
- Độ chính xác của kết quả kiểm tra	- Quan sát thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Xử lý sự cố bị rỗ men sau khi tráng

Mã số Công việc: G8

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Xử lý sự cố bề mặt sản phẩm bị rỗ men sau khi tráng men, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Phân tích để tìm ra nguyên nhân chính dẫn đến sự cố bị rỗ men sau khi tráng.

2. Tiến hành xử lý sự cố.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Xác định đúng nguyên nhân chính gây ra sự cố bị rỗ men sau khi tráng.

- Xử lý sự cố triệt để.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Phân tích nhạy bén, thao tác chính xác.

2. Kiến thức:

- Có kiến thức chuyên môn sâu về men, có khả năng nhận biết nguyên nhân dẫn đến sự cố bị rỗ men sau khi tráng.

- Có kiến thức chuyên môn sâu về men và hiểu rõ từng công đoạn của dây chuyền sản xuất, có khả năng nhận biết nguyên nhân dẫn đến sự cố và cách tiến hành xử lý sự cố bị rỗ men sau khi tráng.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ tay xử lý các sự cố thông thường, mẫu xương sản phẩm sau khi tráng bị rỗ men, các dụng cụ, thiết bị khác có liên quan (nếu cần).

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Độ chính xác của việc xác định nguyên nhân chính gây ra sự cố bị rỗ men sau khi tráng	- Theo dõi và kiểm tra thực tế để đánh giá
- Kết quả đạt được khi tiến hành xử lý sự cố bị rỗ men sau khi tráng	- Theo dõi và kiểm tra thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Xử lý sự cố men phủ không đều

Mã số Công việc: G9

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Xử lý sự cố men phủ không đều trên bề mặt sản phẩm, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Phân tích để tìm ra nguyên nhân chính dẫn đến sự cố men phủ không đều.

2. Tiến hành xử lý sự cố.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Xác định đúng nguyên nhân chính gây ra sự cố men phủ không đều.

- Xử lý sự cố triệt để.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Phân tích nhạy bén, thao tác chính xác.

2. Kiến thức:

- Có kiến thức chuyên môn sâu về men, có khả năng nhận biết nguyên nhân dẫn đến sự cố men phủ không đều.

- Có kiến thức chuyên môn sâu về men và hiểu rõ từng công đoạn của dây chuyền sản xuất, có khả năng nhận biết nguyên nhân dẫn đến sự cố và cách tiến hành xử lý sự cố men phủ không đều.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ tay xử lý các sự cố thông thường, mẫu xương sản phẩm có lớp men sau khi tráng phủ không đều, các dụng cụ, thiết bị khác có liên quan (nếu cần).

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Độ chính xác của việc xác định nguyên nhân chính gây ra sự cố men phủ không đều	- Theo dõi và kiểm tra thực tế để đánh giá
- Kết quả đạt được khi tiến hành xử lý sự cố men phủ không đều	- Theo dõi và kiểm tra thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Xử lý sự cố màu men không đều

Mã số Công việc: G10

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Xử lý sự cố màu men phủ lên bề mặt sản phẩm không đều, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Phân tích để tìm ra nguyên nhân chính dẫn đến sự cố màu men không đều.

2. Tiến hành xử lý sự cố.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Xác định đúng nguyên nhân chính gây ra sự cố màu men không đều.

- Xử lý sự cố triệt để.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Phân tích nhạy bén, thao tác chính xác.

2. Kiến thức:

- Có kiến thức chuyên môn sâu về men, có khả năng nhận biết nguyên nhân dẫn đến sự cố màu men không đều.

- Có kiến thức chuyên môn sâu về men và hiểu rõ từng công đoạn của dây chuyền sản xuất, có khả năng nhận biết nguyên nhân dẫn đến sự cố và cách tiến hành xử lý sự cố màu men không đều.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ tay xử lý các sự cố thông thường, mẫu xương sản phẩm sau khi tráng có màu men không đều, các dụng cụ, thiết bị khác có liên quan (nếu cần).

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Độ chính xác của việc xác định nguyên nhân chính gây ra sự cố màu men không đều	- Theo dõi và kiểm tra thực tế để đánh giá
- Kết quả đạt được khi tiến hành xử lý sự cố màu men không đều	- Theo dõi và kiểm tra thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Xây dựng chế độ nung cho sản phẩm

Mã số Công việc: H1

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Xây dựng chế độ nung hợp lý tương ứng với sản phẩm nung, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Xác định các tính chất kỹ thuật cần có của sản phẩm trên cơ sở này sẽ xây dựng chế độ nung thích hợp.

2. Tiến hành xây dựng chế độ nung dựa trên quá trình biến đổi hóa lý khi nung của nguyên liệu và kinh nghiệm thực tế.

3. So sánh với quá trình nung thực tế, từ đây sẽ có những điều chỉnh cụ thể để cuối cùng xây dựng được chế độ nung thích hợp.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Xác định cơ sở để xây dựng chế độ nung thích hợp.
- Chế độ nung xây dựng được phải phù hợp với quá trình nung thực tế.
- Xác định chính xác chế độ nung thích hợp đối với sản phẩm cụ thể.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Quan sát tốt, phân tích nhạy bén, đánh giá chính xác.

2. Kiến thức:

- Nắm vững các tính chất kỹ thuật quy định đối với sản phẩm sau khi nung.
- Có kiến thức chuyên môn sâu trong lĩnh vực xây dựng chế độ nung.
- Có nhiều kinh nghiệm thực tế trong lĩnh vực nung.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ tay xây dựng chế độ nung cho sản phẩm, lò nung roller, các dụng cụ, thiết bị có liên quan (nếu cần).

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Tính hợp lý của việc xác định cơ sở để xây dựng chế độ nung	- Quan sát và theo dõi thực tế để đánh giá
- Mức độ phù hợp giữa chế độ nung xây dựng được so với quá trình nung thực tế	- Phân tích thực tế để đánh giá
- Mức độ hiệu quả của chế độ nung đã xây dựng	- Giám sát thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Giám sát quá trình nung sản phẩm

Mã số Công việc: H2

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Giám sát thường xuyên, liên tục quá trình nung sản phẩm, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Thường xuyên theo dõi, kiểm tra nhiệt độ thực tế từng vùng của lò nung so với nhiệt độ cài đặt.

2. Điều chỉnh nhiệt độ sao cho phù hợp với chế độ nung sản phẩm.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Bước chuẩn bị để thực hiện công việc giám sát quá trình nung sản phẩm thuận lợi.

- Đảm bảo lượng phế phẩm sau khi nung là thấp nhất.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Quan sát tốt, phân tích nhạy bén.

2. Kiến thức:

- Nắm vững ý nghĩa của các con số hiển thị trên tủ điều khiển hoạt động của lò nung roller.

- Có kiến thức chuyên môn sâu về lĩnh vực nung. Nắm vững hoạt động, cách cài đặt - điều chỉnh các thông số của quá trình nung trên tủ điều khiển của lò nung roller.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký sản xuất, lò nung roller, xương sản phẩm đã tráng men (hoặc đã in trang trí tùy theo loại sản phẩm), các dụng cụ, thiết bị có liên quan.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Tần suất theo dõi, kiểm tra nhiệt độ thực tế từng vùng của lò nung so với nhiệt độ cài đặt trong một ca sản xuất.	- Giám sát thực tế để đánh giá.
- Lượng phế phẩm thực tế xảy ra sau mỗi lần điều chỉnh nhiệt độ.	- Theo dõi thực tế để đánh giá.

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Khởi động lò nung lần đầu

Mã số Công việc: H3

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Khởi đông lò nung lần đầu hoặc khởi động lại sau khi dừng lò để bảo dưỡng, bảo trì hoặc khắc phục sự cố, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Kiểm tra tất cả các bộ phận có liên quan đến hoạt động của lò nung, đảm bảo đang trong tình trạng ổn định.

2. Khởi động lò nung.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Bước chuẩn bị để thực hiện công việc khởi động lò nung thuận lợi.

- Bắt đầu công việc khởi động lò nung của quy trình sản xuất.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Thao tác nhanh nhẹn, chuyên nghiệp, chính xác.

2. Kiến thức:

- Có hiểu biết nhất định về công việc này.

- Nắm vững cấu tạo, nguyên lý hoạt động của lò nung roller và cách khởi động lò nung roller.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ tay hướng dẫn khởi động và ngừng hoạt động lò nung roller, lò nung roller, các bộ phận có liên quan.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Độ tin cậy của công tác kiểm tra tất cả các bộ phận có liên quan đến hoạt động của lò nung roller	- Giám sát thực tế để đánh giá
- Tình trạng hoạt động của lò nung roller	- Quan sát thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Dừng lò nung để bảo dưỡng

Mã số Công việc: H4

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Dừng lò nung để bảo dưỡng, bảo trì hoặc khắc phục sự cố, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Ngừng hoạt động của lò nung, chuẩn bị các dụng cụ, thiết bị cần thiết.

2. Tiến hành bảo dưỡng lò nung.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Bước chuẩn bị để thực hiện công việc dừng lò nung để bảo dưỡng thuận lợi.

- Hoàn thành tốt công việc, đảm bảo an toàn lao động với thời gian thực hiện là ngắn nhất.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Thao tác nhanh nhẹn, chính xác, quan sát tốt, chuyên nghiệp.

2. Kiến thức:

- Có hiểu biết nhất định về công việc này.

- Nắm vững cấu tạo, nguyên lý hoạt động của lò nung roller và cách bảo dưỡng lò nung roller.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ ghi chép kế hoạch bảo dưỡng máy - thiết bị định kỳ, lò nung roller, các dụng cụ cơ khí có liên quan, trang phục bảo hộ lao động...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Mức độ thuận lợi khi thực hiện công việc bảo dưỡng lò nung roller - Hiệu quả đạt được khi tiến hành công việc bảo dưỡng: về an toàn lao động, về thời gian thực hiện	- Giám sát thực tế để đánh giá - Giám sát thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Xử lý sự cố sản phẩm nứt, nổ, vỡ khi nung

Mã số Công việc: H5

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Xử lý sự cố sản phẩm nứt, nổ, vỡ khi nung, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Phân tích để tìm ra nguyên nhân chính dẫn đến sự cố sản phẩm nứt, nổ, vỡ khi nung.

2. Tiến hành xử lý sự cố.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Xác định đúng nguyên nhân chính gây ra sự cố sản phẩm nứt, nổ, vỡ khi nung.

- Xử lý sự cố triệt để.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Phân tích nhạy bén, thao tác chính xác.

2. Kiến thức:

- Có kiến thức chuyên môn sâu trong lĩnh vực nung, có khả năng nhận biết nguyên nhân dẫn đến sự cố sản phẩm nứt, nổ, vỡ khi nung.

- Có kiến thức chuyên môn sâu trong lĩnh vực nung và hiểu rõ từng công đoạn của dây chuyền sản xuất, có khả năng nhận biết nguyên nhân dẫn đến sự cố và cách tiến hành xử lý sự cố sản phẩm nứt, nổ, vỡ khi nung.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ tay xử lý các sự cố thông thường, mẫu sản phẩm bị nứt, nỗ, vỡ, các dụng cụ, thiết bị khác có liên quan (nếu cần).

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Độ chính xác của việc xác định nguyên nhân chính gây ra sự cố sản phẩm nứt, nổ, vỡ khi nung	- Theo dõi và kiểm tra thực tế để đánh giá
- Kết quả đạt được khi tiến hành xử lý sự cố sản phẩm nứt, nổ, vỡ khi nung	- Theo dõi và kiểm tra thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Xử lý sự cố sản phẩm cong, vênh sau khi nung

Mã số Công việc: H6

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Xử lý sự cố sản phẩm cong, vênh sau khi nung, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Phân tích để tìm ra nguyên nhân chính dẫn đến sự cố sản phẩm cong, vênh sau khi nung.

2. Tiến hành xử lý sự cố.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Xác định đúng nguyên nhân chính gây ra sự cố sản phẩm cong, vênh sau khi nung.

- Xử lý sự cố triệt để.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Phân tích nhạy bén, thao tác chính xác.

2. Kiến thức:

- Có kiến thức chuyên môn sâu trong lĩnh vực nung, có khả năng nhận biết nguyên nhân dẫn đến sự cố sản phẩm cong, vênh sau khi nung.

- Có kiến thức chuyên môn sâu trong lĩnh vực nung và hiểu rõ từng công đoạn của dây chuyền sản xuất, có khả năng nhận biết nguyên nhân dẫn đến sự cố và cách tiến hành xử lý sự cố sản phẩm cong, vênh sau khi nung.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ tay xử lý các sự cố thông thường, mẫu sản phẩm bị cong, vênh, các dụng cụ, thiết bị khác có liên quan (nếu cần).

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Độ chính xác của việc xác định nguyên nhân chính gây ra sự cố sản phẩm cong, vênh sau khi nung	- Theo dõi và kiểm tra thực tế để đánh giá
- Kết quả đạt được khi tiến hành xử lý sự cố sản phẩm cong, vênh sau khi nung	- Theo dõi và kiểm tra thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Xử lý sự cố dính con lăn

Mã số Công việc: H7

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Xử lý sự cố sản phẩm bị dính trên con lăn khi nung, bao gồm các bước chính thực hiện như sau:

1. Phân tích để tìm ra nguyên nhân chính dẫn đến sự cố dính con lăn sau khi nung.

2. Tiến hành xử lý sự cố.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Xác định đúng nguyên nhân chính gây ra sự cố dính con lăn sau khi nung.

- Xử lý sự cố triệt để.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Phân tích nhạy bén, thao tác chính xác.

2. Kiến thức:

- Có kiến thức chuyên môn sâu trong lĩnh vực nung, có khả năng nhận biết nguyên nhân dẫn đến sự cố dính con lăn sau khi nung.

- Có kiến thức chuyên môn sâu trong lĩnh vực nung và hiểu rõ từng công đoạn của dây chuyền sản xuất, có khả năng nhận biết nguyên nhân dẫn đến sự cố và cách tiến hành xử lý sự cố dính con lăn sau khi nung.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ tay xử lý các sự cố thông thường, các dụng cụ cơ khí, thiết bị khác có liên quan (nếu cần).

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Độ chính xác của việc xác định nguyên nhân chính gây ra sự cố dính con lăn sau khi nung	- Theo dõi và kiểm tra thực tế để đánh giá
- Kết quả đạt được khi tiến hành xử lý sự cố dính con lăn sau khi nung	- Theo dõi và kiểm tra thực tế để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Kiểm tra hình dáng hình học sản phẩm

Mã số Công việc: I1

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Lấy mẫu và kiểm tra các chỉ tiêu hình dáng hình học của sản phẩm, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Lấy mẫu thử.

2. Tiến hành thử mẫu.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Lấy mẫu đại diện cho từng lô.
- Đo kích thước hình học bên ngoài.
- Đo độ cong vênh.
- Kiểm tra số lượng vết nứt, vết sẹo.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Chuyên nghiệp, chính xác, nhanh nhẹn, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Phương pháp lấy mẫu thử.
- Phương pháp đo mẫu.
- Nắm vững yêu cầu các sai số cho phép hình dáng hình học.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký, mẫu thử, thước đo.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Lấy mẫu đại diện cho từng lô - Đo kích thước hình học bên ngoài - Đo độ cong vênh - Kiểm tra số lượng vết nứt, vết sẹo	- Quan sát đánh giá và nhận xét kết quả

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: KIỂM TRA CƯỜNG ĐỘ CHỊU NÉN CỦA SẢN PHẨM

Mã số Công việc: I2

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Lấy mẫu và kiểm tra chỉ tiêu cường độ chịu nén của sản phẩm trước khi xuất xưởng, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Lấy mẫu thử.
2. Tiến hành thử mẫu.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Lấy mẫu đại diện cho từng lô.
- Ngâm mẫu vào nước.
- Cưa, cắt mẫu.
- Trát hồ hoặc vữa lên bề mặt mẫu.
- Đo mẫu.
- Đặt mẫu thử lên trên mặt ép.
- Vận hành máy nén.
- Tính toán kết quả.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Chuyên nghiệp, chính xác, nhanh nhẹn, quan sát tốt
2. Kiến thức:

- Phương pháp lấy mẫu thử.
- Nắm vững yêu cầu về độ bền nén và phương pháp thử.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký, mẫu thử, xi măng, thiết bị chứa nước, máy thử nén.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Lấy mẫu đại diện cho từng lô - Ngâm mẫu vào nước - Trát hồ hoặc vữa lên bề mặt mẫu - Cưa, cắt mẫu - Đo mẫu - Đặt mẫu thử lên trên mặt ép - Vận hành máy ép - Tính toán kết quả	- Quan sát đánh giá và nhận xét kết quả

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Kiểm tra cường độ chịu uốn của sản phẩm

Mã số Công việc: I3

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Lấy mẫu và kiểm tra chỉ tiêu độ bền uốn của sản phẩm trước khi xuất xưởng, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Lấy mẫu thử.

2. Tiến hành thử mẫu.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Lấy mẫu đại diện cho từng lô.
- Cưa, cắt mẫu.
- Trát hồ hoặc vữa lên bề mặt mẫu.
- Đo mẫu.
- Đặt mẫu thử lên gối uốn.
- Vận hành máy uốn.
- Tính toán kết quả.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Chuyên nghiệp, chính xác, nhanh nhẹn, quan sát tốt

2. Kiến thức:

- Phương pháp lấy mẫu thử.
- Nắm vững yêu cầu về độ bền uốn và phương pháp thử.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký, mẫu thử, hồ xi măng, máy cắt, máy thử uốn.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Lấy mẫu đại diện cho từng lô - Trát hồ hoặc vữa lên bề mặt mẫu - Đo mẫu - Đặt mẫu thử lên trên mặt ép - Vận hành máy uốn - Tính toán kết quả	- Quan sát đánh giá và nhận xét kết quả

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Kiểm tra độ bão hòa nước của sản phẩm

Mã số Công việc: I4

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Lấy mẫu và kiểm tra độ bão hòa nước của sản phẩm trước khi xuất xưởng, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Lấy mẫu thử.
2. Tiến hành thử mẫu.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Lấy mẫu đại diện cho từng lô.
- Làm sạch bề mặt mẫu.
- Sấy khô mẫu, cân mẫu.
- Đặt mẫu vào bể chứa nước.
- Hạ áp suất hoặc luộc mẫu.
- Vớt mẫu ra, làm sạch.
- Cân mẫu.
- Tính toán kết quả.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Chuyên nghiệp, chính xác, nhanh nhẹn, quan sát tốt.
2. Kiến thức:

- Phương pháp lấy mẫu thử.
- Nắm vững yêu cầu về độ bão hòa nước và phương pháp thử.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký, mẫu thử, tủ sấy, cân điện tử, thiết bị chứa nước, thiết bị hạ áp suất.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Lấy mẫu đại diện cho từng lô - Làm sạch bề mặt mẫu - Sấy khô mẫu, cân mẫu - Đặt mẫu vào bể chứa nước - Hạ áp suất hoặc luộc mẫu - Vớt mẫu ra, làm sạch và cân mẫu - Tính toán kết quả	- Quan sát đánh giá và nhận xét kết quả

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Kiểm tra khối lượng thể tích của sản phẩm

Mã số Công việc: I5

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Lấy mẫu và kiểm tra chỉ tiêu khối lượng thể tích của sản phẩm trước khi xuất xưởng, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Lấy mẫu thử.

2. Tiến hành thử mẫu.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Lấy mẫu đại diện cho từng lô.
- Đo mẫu.
- Sấy khô.
- Cân mẫu.
- Tính toán kết quả.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Chuyên nghiệp, chính xác, nhanh nhẹn, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Phương pháp lấy mẫu thử.
- Nắm vững yêu cầu về khối lượng thể tích và phương pháp thử.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký, mẫu thử, cân, tủ sấy, thước kẹp, thước thép.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Lấy mẫu đại diện cho từng lô - Đo mẫu - Sấy khô - Cân mẫu - Tính toán kết quả	- Quan sát đánh giá và nhận xét kết quả

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Kiểm tra khối lượng riêng của sản phẩm

Mã số Công việc: I6

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Lấy mẫu và kiểm tra chỉ tiêu khối lượng riêng của sản phẩm trước khi xuất xưởng, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Lấy mẫu thử.

2. Tiến hành thử mẫu.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Lấy mẫu đại diện cho từng lô.
- Đập nhỏ sản phẩm.
- Nghiền mịn, sàng.
- Sấy khô.
- Tiến hành thí nghiệm.
- Tính toán kết quả.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Chuyên nghiệp, chính xác, nhanh nhẹn, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Phương pháp lấy mẫu thử.
- Nắm vững yêu cầu về khối lượng riêng và phương pháp thử.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký, mẫu thử, cối, chày, bộ sàng, bình xác định khối lượng riêng.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Lấy mẫu đại diện cho từng lô - Đập nhỏ sản phẩm - Nghiền mịn, sàng - Sấy khô - Tiến hành thí nghiệm - Tính toán kết quả	- Quan sát đánh giá và nhận xét kết quả

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Kiểm tra độ bền sốc nhiệt của sản phẩm

Mã số Công việc: I7

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Lấy mẫu và kiểm tra độ bền sốc nhiệt của sản phẩm trước khi xuất xưởng, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Lấy mẫu thử.

2. Tiến hành thử mẫu.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Lấy mẫu đại diện cho từng lô.
- Đặt mẫu vào bể chứa nước nâng nhiệt.
- Vớt mẫu ra, làm sạch và ngâm mẫu.
- Kiểm tra độ bền sốc nhiệt.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Chuyên nghiệp, chính xác, nhanh nhẹn, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Phương pháp lấy mẫu thử.
- Nắm vững yêu cầu về độ bền sốc nhiệt của sản phẩm.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký, dụng cụ chứa mẫu và nâng nhiệt.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Lấy mẫu đại diện cho từng lô - Đặt mẫu vào bể chứa nước và nâng nhiệt - Vớt mẫu ra, làm sạch và ngâm mẫu trở lại - Kiểm tra độ bền sốc nhiệt	- Quan sát đánh giá và nhận xét kết quả

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Kiểm tra độ đồng đều của men

Mã số Công việc: I8

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Lấy mẫu và kiểm tra độ đồng đều của men trước khi xuất xưởng, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Lấy mẫu thử.

2. Tiến hành thử mẫu.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Mẫu thử phải mang tính đại diện.

- Dùng mắt quan sát, so sánh.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Chuyên nghiệp, chính xác, nhanh nhẹn, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Nắm rõ màu chuẩn của men sản phẩm.

- Có kinh nghiệm phân tích, kiểm tra, quan sát.

- Phương pháp lấy mẫu thử.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký, mẫu thử, dụng cụ lấy và chứa mẫu, màu men sản phẩm chuẩn.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Lấy mẫu đại diện cho từng lô - Dùng mắt quan sát, so sánh	- Quan sát đánh giá - Kiểm tra thực tế

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Kiểm tra độ bóng men

Mã số Công việc: I9

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Lấy mẫu và kiểm tra độ bóng của men trước khi xuất xưởng, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Lấy mẫu thử.

2. Tiến hành thử mẫu.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Mẫu thử phải mang tính đại diện.

- Dùng mắt quan sát, so sánh.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Chuyên nghiệp, chính xác, nhanh nhẹn, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Nắm rõ độ bóng chuẩn của men sản phẩm.

- Có kinh nghiệm phân tích, kiểm tra, quan sát.

- Phương pháp lấy mẫu thử.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký, mẫu thử, dụng cụ lấy và chứa mẫu, sản phẩm có độ bóng chuẩn.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Lấy mẫu đại diện cho từng lô - Dùng mắt quan sát, so sánh	- Quan sát đánh giá - Kiểm tra thực tế

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Đóng dấu nhãn hiệu lên thùng sản phẩm

Mã số Công việc: K1

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Đóng dấu nhãn hiệu sản phẩm, tên công ty lên thùng chứa sản phẩm trước khi xuất xưởng, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Chuẩn bị vật tư.

2. Đóng dấu nhãn hiệu.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị vật tư đầy đủ, phù hợp.

- Đóng dấu nhãn hiệu lên thùng sản phẩm phải đẹp, đều, đúng kỹ thuật.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Chuyên nghiệp, chính xác, nhanh nhẹn, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Vật tư cần thiết để đóng dấu, nhãn hiệu.

- Phương pháp và kỹ thuật đóng dấu, nhãn hiệu.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký, thùng sản phẩm, con dấu, máy đóng nhãn hiệu, mực in.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Chuẩn bị vật tư đầy đủ, phù hợp - Đóng dấu nhãn hiệu lên thùng sản phẩm phải đẹp, đều, đúng kỹ thuật	- Quan sát đánh giá - Kiểm tra thực tế

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Phân loại sản phẩm

Mã số Công việc: K2

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Phân loại sản phẩm trước khi xuất xưởng, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Loại bỏ phế phẩm sau nung.

2. Phân loại gạch thành phẩm.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Loại bỏ chính xác phế phẩm, không nhầm lẫn với thành phẩm.

- Phân loại chính xác, xếp thành phẩm theo đúng từng lô chất lượng tương ứng.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Chuyên nghiệp, chính xác, nhanh nhẹn, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Phương pháp phân biệt thành phẩm với phế phẩm.

- Phương pháp phân loại thành phẩm.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký, sản phẩm chuẩn, sản phẩm sau nung.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Loại bỏ chính xác phế phẩm, không nhầm lẫn với thành phẩm	- Quan sát đánh giá
- Phân loại chính xác, xếp thành phẩm theo đúng từng lô chất lượng tương ứng	- Kiểm tra thực tế

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Đóng thùng thành phẩm

Mã số Công việc: K3

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Bốc dỡ sản phẩm đã phân loại và đóng thùng thành phẩm, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Bốc dỡ sản phẩm sau khi đã phân loại.

2. Xếp sản phẩm sau khi đã phân loại vào từng thùng và dán keo niêm phong.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

Không làm nứt bể sản phẩm, nhanh, liên tục, an toàn, ngăn nắp, niêm phong cẩn thận.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng: Chuyên nghiệp, chính xác, nhanh nhẹn, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Phương pháp bốc dỡ sản phẩm.

- Nắm vững phương pháp sắp xếp thành phẩm vào thùng và đóng thùng sản phẩm.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký, thành phẩm, găng tay, băng keo, thùng đã đóng dấu, nhãn hiệu.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Không làm nứt bể sản phẩm, nhanh, liên tục, an toàn, ngăn nắp, niêm phong cẩn thận	Quan sát đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Nhận lệnh sản xuất

Mã số Công việc: L1

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Nhận nhiệm vụ cụ thể của nhóm, tổ, phân xưởng... vào đầu mỗi ca sản xuất, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Chuẩn bị, kiểm tra thực tế trước khi nhận lệnh sản xuất.

2. Nhận lệnh sản xuất.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đảm bảo đầy đủ lượng và chất về nhân lực, máy móc, trang thiết bị, nguyên nhiên liệu sản xuất.

- Nhận lệnh sản xuất cụ thể, rõ ràng và đầy đủ.

- Cẩn thận, siêng năng, có tinh thần trách nhiệm cao khi thực hiện.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Chuyên nghiệp, chính xác, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Phương pháp và dây chuyền công nghệ sản xuất sản phẩm.

- Hiểu biết về phương thức và nội dung nhận lệnh sản xuất.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký sản xuất, dụng cụ, thiết bị kiểm tra cần thiết, Biên bản bàn giao, sổ giao ca.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Đảm bảo đầy đủ lượng và chất về nhân lực, máy móc, trang thiết bị, nguyên nhiên liệu sản xuất	- Kiểm tra thực tế
- Nhận lệnh sản xuất cụ thể, rõ ràng và đầy đủ	- Quan sát đánh giá thực tế
- Cẩn thận, siêng năng, có tinh thần trách nhiệm cao khi thực hiện	- Quan sát thực tế

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Bố trí nhân lực cho các vị trí sản xuất

Mã số Công việc: L2

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Bố trí nhân lực phù hợp với từng vị trí sản xuất cụ thể trong nhà máy, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Tìm hiểu về năng lực từng người và đặc tính của công việc dự định bố trí.

2. Bố trí nhân lực cho từng công việc.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Hiểu rõ khả năng từng người và nắm vững đặc thù công việc.

- Bố trí nhân lực phải cụ thể, rõ ràng, đầy đủ, phù hợp về số lượng và khả năng nhân lực.

- Cẩn thận, siêng năng, có tinh thần trách nhiệm cao khi thực hiện.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Chuyên nghiệp, chính xác, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Phương pháp, dây chuyền công nghệ sản xuất, các công việc của từng vị trí sản xuất.

- Nắm rõ từng công việc và từng con người.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Nhân lực, trang thiết bị sản xuất**,** biên bản bàn giao, sổ giao ca, sổ nhật ký sản xuất.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Hiểu rõ khả năng từng người và nắm vững đặc thù công việc	- Kiểm tra thực tế
- Bố trí nhân lực phải cụ thể, rõ ràng, đầy đủ, phù hợp về số lượng và khả năng nhân lực	- Quan sát đánh giá thực tế
- Cẩn thận, siêng năng, có tinh thần trách nhiệm cao khi thực hiện	- Quan sát thực tế

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Kiểm soát công việc tại các vị trí sản xuất

Mã số Công việc: L3

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Kiểm soát thực tế việc thực hiện công việc tại các vị trí sản xuất, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Tìm hiểu đặc thù, các bước thực hiện cụ thể của từng công việc tại các vị trí sản xuất.

2. Kiểm soát công việc tại các vị trí sản xuất.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Nắm vững đặc thù từng công việc.

- Kiểm soát công việc phải cụ thể, rõ ràng, đầy đủ, liên tục, chặt chẽ.

- Cẩn thận, siêng năng, có tinh thần trách nhiệm cao khi thực hiện.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Chuyên nghiệp, chính xác, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Phương pháp, dây chuyền công nghệ sản xuất, các công việc của từng vị trí sản xuất.

- Nắm rõ yêu cầu từng công việc tại các vị trí sản xuất.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Nhân lực, trang thiết bị sản xuất, sổ nhật ký sản xuất, dụng cụ thiết bị kiểm tra cần thiết.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Nắm vững đặc thù từng công việc	- Quan sát thực tế
- Kiểm soát công việc phải cụ thể, rõ ràng, đầy đủ, liên tục, chặt chẽ	- Quan sát thực tế
- Cẩn thận, siêng năng, có tinh thần trách nhiệm cao khi thực hiện	- Quan sát thực tế

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Thiết lập mối quan hệ với các bộ phận liên quan

Mã số Công việc: L4

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Thiết lập mối quan hệ cần thiết với các bộ phận liên quan trong nhà máy sản xuất, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Tìm hiểu nhiệm vụ, công việc của từng bộ phận tại các vị trí sản xuất khác nhau.

2. Thiết lập mối quan hệ với các bộ phận liên quan.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Nắm vững đặc thù từng công việc.

- Thiết lập mối quan hệ với các bộ phận liên quan phải có kế hoạch cụ thể, phù hợp, có sự hỗ trợ qua lại trong sản xuất.

- Cẩn thận, siêng năng, có tinh thần trách nhiệm cao khi thực hiện.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Chuyên nghiệp, chính xác, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Cơ cấu tổ chức của nhà máy và lĩnh vực phụ trách của từng bộ phận.

- Nắm vững nhiệm vụ và công việc của từng bộ phận.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Nhân lực, sổ nhật ký sản xuất, công cụ hỗ trợ cần thiết.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Nắm vững đặc thù từng công việc	- Quan sát thực tế
- Thiết lập mối quan hệ với các bộ phận liên quan phải có kế hoạch cụ thể, phù hợp, có sự hỗ trợ qua lại trong sản xuất	- Quan sát thực tế
- Cẩn thận, siêng năng, có tinh thần trách nhiệm cao khi thực hiện	- Quan sát thực tế

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Lập báo cáo thực hiện công việc

Mã số Công việc: L5

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Lập báo cáo việc thực hiện cụ thể tại các vị trí sản xuất, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Rà soát, kiểm tra, ghi nhận lại việc thực hiện công việc tại từng vị trí sản xuất.

2. Lập báo cáo thực hiện công việc.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Nắm rõ những công việc đã thực hiện, chưa thực hiện và không thực hiện được.

- Lập báo cáo thực hiện công việc phải cụ thể, rõ ràng, đầy đủ từng công việc thực hiện.

- Cẩn thận, siêng năng, có tinh thần trách nhiệm cao khi thực hiện.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Chuyên nghiệp, chính xác, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Nắm rõ yêu cầu, các bước thực hiện từng công việc tại các vị trí sản xuất.

- Nắm rõ quá trình thực hiện từng công việc tại các vị trí sản xuất.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký sản xuất, dụng cụ thiết bị kiểm tra cần thiết, báo cáo sản xuất, biên bản giao ca.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Nắm rõ những công việc đã thực hiện, chưa thực hiện và không thực hiện được	- Quan sát thực tế
- Lập báo cáo thực hiện công việc phải cụ thể, rõ ràng, đầy đủ từng công việc thực hiện	- Quan sát thực tế
- Cẩn thận, siêng năng, có tinh thần trách nhiệm cao khi thực hiện	- Quan sát thực tế

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Điều chỉnh tiến độ thực hiện công việc

Mã số Công việc: L6

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Điều chỉnh tiến độ thực hiện công việc phù hợp tại mỗi vị trí sản xuất, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Phân tích tiến độ đã thực hiện công việc căn cứ theo báo cáo thực hiện công việc.

2. Điều chỉnh tiến độ thực hiện công việc.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Nắm rõ tiến độ đã thực hiện công việc.

- Điều chỉnh tiến độ thực hiện công việc phải cụ thể, rõ ràng, phù hợp từng công việc thực hiện.

- Cẩn thận, siêng năng, có tinh thần trách nhiệm cao khi thực hiện.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Chuyên nghiệp, chính xác, quan sát tốt.

2. Kiến thức:

- Khả năng phân tích báo cáo thực hiện công việc.

- Nắm rõ tiến độ thực hiện công việc thực tế.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Báo cáo thực hiện công việc, sổ nhật ký sản xuất, biên bản giao lệnh sản xuất.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Nắm rõ tiến độ đã thực hiện công việc	- Quan sát thực tế
- Điều chỉnh tiến độ thực hiện công việc phải cụ thể, rõ ràng, phù hợp từng công việc thực hiện	- Quan sát thực tế
- Cẩn thận, siêng năng, có tinh thần trách nhiệm cao khi thực hiện	- Quan sát thực tế

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Mang mặc trang bị bảo hộ lao động

Mã số Công việc: M1

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Chuẩn bị và mang mặc các thiết bị bảo hộ lao động (BHLĐ) trước khi đi vào sản xuất, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Chuẩn bị các thiết bị BHLĐ.

2. Mang mặc trang bị BHLĐ.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị phương tiện bảo vệ cá nhân phù hợp.
- Bảo vệ da: đeo găng tay và mặc quần áo BHLĐ phù hợp.
- Bảo vệ mắt: dùng tấm chắn, kính.
- Bảo vệ hô hấp: bán mặt nạ và mặt nạ chống hơi khí độc.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Thành thạo các loại thiết bị BHLĐ.
- Mang BHLĐ phải đúng quy định.

2. Kiến thức:

- Hiểu biết về BHLĐ.
- Hiểu biết các phương tiện BHLĐ nào phù hợp.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký ghi nhận thời gian bắt đầu sử dụng, các dụng cụ thiết bị: găng tay, khẩu trang, mặt nạ...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Chuẩn bị phương tiện bảo vệ cá nhân phù hợp - Bảo vệ da: đeo găng tay và mặc quần áo BHLĐ phù hợp - Bảo vệ mắt: dùng tấm chắn, kính - Bảo vệ hô hấp: bán mặt nạ và mặt nạ chống hơi khí độc	- Quan sát cách sử dụng phương tiện bảo vệ cá nhân - Nhận xét, đánh giá chất lượng phương tiện bảo vệ cá nhân - Quan sát đánh giá thực tế - Quan sát thực tế

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Đặt biển cảnh báo ở các vị trí nguy hiểm

Mã số Công việc: M2

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Chuẩn bị và đặt các biển cảnh báo tại những vị trí cần thiết, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Chuẩn bị các biển cảnh báo.

2. Đặt biển cảnh báo ở các vị trí nguy hiểm.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Biển cảnh báo phải đúng quy định, đúng mục đích sử dụng.

- Phân khu vực nguy hiểm theo mức độ giảm dần.

- Đặt biển cảnh báo đúng vị trí.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Thành thạo các loại biển cảnh báo.

- Đặt đúng vị trí, chính xác.

2. Kiến thức:

- Phương pháp lấy mẫu thử.

- Hiểu biết rõ nơi nào gây nguy hiểm để đặt biển cảnh báo.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Biển cảnh báo, khu vực cần đặt biển báo.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Biển cảnh báo phải đúng quy định, đúng mục đích sử dụng - Phân khu vực nguy hiểm theo mức độ giảm dần - Đặt biển cảnh báo đúng vị trí	- Quan sát đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Tham gia phòng và chống cháy nổ tại các vị trí sản xuất

Mã số Công việc: M3

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Tham gia phòng và chống cháy nổ tại các vị trí sản xuất, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Chuẩn bị các dụng cụ, trang thiết bị phòng và chống cháy nổ.

2. Tham gia phòng, chống cháy nổ tại các vị trí sản xuất.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị các dụng cụ, trang thiết bị phòng và chống cháy nổ phù hợp.
- Đặt các dụng cụ phòng, chống cháy nổ tại các vị trí cần thiết.
- Theo dõi thường xuyên.
- Tham gia chống cháy nổ kịp thời.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Thành thạo các loại dụng cụ, trang thiết bị phòng và chống cháy nổ.
- Nhanh nhẹn, dứt khoát trong từng động tác.

2. Kiến thức:

- Hiểu biết về công tác phòng, chống cháy nổ.
- Sử dụng các dụng cụ, trang thiết bị phòng, chống cháy nổ phù hợp.
- Có kiến thức và biết cách chống cháy nổ.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký, dụng cụ, trang thiết bị.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Chuẩn bị các dụng cụ, trang thiết bị phòng và chống cháy nổ phù hợp	- Quan sát cách sử dụng phương tiện bảo vệ cá nhân
- Đặt các dụng cụ phòng, chống cháy nổ tại các vị trí cần thiết	- Nhận xét, đánh giá chất lượng phương tiện bảo vệ cá nhân
- Theo dõi thường xuyên	- Quan sát đánh giá
- Tham gia chống cháy nổ kịp thời	- Quan sát thực tế

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Cấp cứu người bị nạn

Mã số Công việc: M4

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Tham gia cấp cứu người bị nạn khi xảy ra tai nạn lao động tại các vị trí sản xuất, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Chuẩn bị các dụng cụ, trang thiết bị cấp cứu người bị nạn.

2. Cấp cứu người bị nạn.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị các dụng cụ, trang thiết bị cấp cứu người bị nạn phù hợp.

- Trang bị đầy đủ phương tiện kỹ thuật, y tế: thuốc cấp cứu, bông băng, mặt nạ phòng độc, cáng thương, xe cấp cứu...

- Có phương án đề phòng, xử lý các sự cố có thể xảy ra.

- Tổ chức đội cấp cứu người.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Thành thạo các loại dụng cụ, trang thiết bị cấp cứu người bị nạn.

- Phải nhanh nhẹn, chính xác từng động tác một.

2. Kiến thức:

- Hiểu biết rõ về từng loại dụng cụ, trang thiết bị cấp cứu người bị nạn.

- Sử dụng đúng dụng cụ, trang thiết bị.

- Hiểu biết rất rõ các biện pháp cứu người bị nạn.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký, trang thiết bị.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Chuẩn bị các dụng cụ, trang thiết bị cấp cứu người bị nạn phù hợp	- Quan sát cách sử dụng phương tiện dụng cụ, trang thiết bị cấp cứu người bị nạn
- Trang bị đầy đủ phương tiện kỹ thuật, y tế: thuốc cấp cứu, bông băng, mặt nạ phòng độc, cáng thương, xe cấp cứu,...	- Nhận xét, đánh giá chất lượng dụng cụ, trang thiết bị cấp cứu người bị nạn
- Có phương án đề phòng, xử lý các sự cố có thể xảy ra	- Kiểm tra thực tế
- Tổ chức đội cấp cứu người	- Kiểm tra thực tế

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Hướng dẫn an toàn lao động (ATLĐ) và vệ sinh môi trường cho người lao động

Mã số Công việc: M5

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC: Hướng dẫn ATLĐ và vệ sinh môi trường cho người lao động khi làm việc tại vị trí công tác, bao gồm các bước chính thực hiện:

1. Chuẩn bị tài liệu, con người và các dụng cụ, trang thiết bị để hướng dẫn ATLĐ và vệ sinh môi trường cho người LĐ.

2. Hướng dẫn ATLĐ và vệ sinh môi trường cho người LĐ.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị các dụng cụ, trang thiết bị hướng dẫn ATLĐ và vệ sinh môi trường cho người LĐ phù hợp.

- Quản lý và tàng trữ các hóa chất độc hại đúng quy định.

- Các dung môi dễ gây cháy nổ: cấm lửa và tia lửa gần các dung môi.

- Hạn chế ô nhiễm: không ăn, uống, hút thuốc ở nơi làm việc; Rửa tay, mặt cẩn thận trước khi ăn; Tắm rửa sạch sẽ sau ca làm việc; Thường xuyên vệ sinh nhà xưởng.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

Thành thạo các loại tài liệu và các dụng cụ, trang thiết bị để hướng dẫn ATLĐ và vệ sinh môi trường cho người LĐ.

Phải có kiến thức tổng quát về ATLĐ và vệ sinh môi trường.

Đã học qua lớp tập huấn ATLĐ và vệ sinh môi trường.

2. Kiến thức:

- Lựa chọn và hiểu biết rõ về từng loại tài liệu, các dụng cụ, trang thiết bị để hướng dẫn ATLĐ và vệ sinh môi trường cho người LĐ.

- Phải có kiến thức tổng quát về ATLĐ và vệ sinh môi trường.

- Hiểu biết và phổ biến trường hợp nào dễ gây ra tai nạn trong lao động và yếu tố nào ảnh hưởng về lâu dài đến sức khỏe cho người LĐ.

- Hiểu biết rõ các chất dễ gây cháy nổ, các chất gây ô nhiễm.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Sổ nhật ký, tài liệu, trang thiết bị, dụng cụ.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Chuẩn bị các dụng cụ, trang thiết bị hướng dẫn ATLĐ và vệ sinh môi trường cho người LĐ phù hợp	- Quan sát và đánh giá khả năng tiếp thu của người được tập huấn
- Quản lý và tàng trữ các hóa chất độc hại đúng quy định	- Nhận xét, đánh giá các loại tài liệu, chất lượng dụng cụ, trang thiết bị hướng dẫn
- Các dung môi dễ gây cháy nổ: cấm lửa và tia lửa gần các dung môi	- Quan sát thực tế
- Hạn chế ô nhiễm: không ăn, uống, hút thuốc ở nơi làm việc; Rửa tay, mặt cẩn thận trước khi ăn; Tắm rửa sạch sẽ sau ca làm việc; Thường xuyên vệ sinh nhà xưởng	- Quan sát thực tế

(Xem tiếp Công báo số 473 + 474)

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