

TIÊU CHUẨN KỸ NĂNG NGHỀ

**TÊN NGHỀ : CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT BÊ TÔNG
NHỰA NÓNG**
MÃ SỐ NGHỀ :

Hà Nội /2009

GIỚI THIỆU CHUNG

I. QUÁ TRÌNH XÂY DỰNG

Thực hiện sự chỉ đạo của Bộ Giao thông vận tải và việc xây dựng tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia tài công văn số 2525/BGTVT -TCCB ngày 23/4/2009, Ban chấp hành xây dựng tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia nghề: **Công nghệ sơn xuất bê tông nhả nóng** đã nghiên cứu nguyên tắc, quy trình xây dựng tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia tài Quyết định số 09/ 2008/QĐ- BLĐTBXH ngày 27/3/2008 của Bộ trưởng Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội, sau đó thực hiện qua các bước sau:

- Hợp Ban chấp hành xác định nhiệm vụ và phân công công việc;
- Thành lập tiểu ban phân tích nghề gồm 10 thành viên, tập huấn phương pháp khảo sát, phương pháp phân tích nghề, phân tích công việc và phương pháp xây dựng tiêu chuẩn kỹ năng nghề cho các thành viên;
- Nghiên cứu, thu thập thông tin về các tiêu chuẩn liên quan đến nghề công nghệ sơn xuất bê tông nhả nóng;
- Nghiên cứu, lựa chọn doanh nghiệp cần được khảo sát và quy trình của sơn xuất, kinh doanh để phục vụ cho phân tích nghề, phân tích công việc và xây dựng tiêu chuẩn kỹ năng nghề;
- Khảo sát 50 chuyên gia có kinh nghiệm và quy trình sơn xuất, kinh doanh và nhu cầu lao động tại các doanh nghiệp đã chọn;
- Tổng hợp, phân tích số liệu điểu tra;
- Tổ chức hội thảo DACUM để lập sơ đồ phân tích nghề theo mẫu; thành phần tham dự gồm Ban chấp hành, thông thạo viên và các thành viên có kinh nghiệm trong cùng lĩnh vực tham dự hội thảo;
- Tổng hợp báo cáo và sơ đồ phân tích nghề;
- Xin ý kiến góp ý và sơ đồ phân tích nghề của 30 chuyên gia có kinh nghiệm và tổng hợp ý kiến góp ý;
- Tiểu ban phân tích nghề tổ chức biên soạn bộ phiếu phân tích công việc gồm 8 nhiệm vụ và 98 công việc;
- Xin ý kiến góp ý và bộ phiếu phân tích của 30 chuyên gia cùng lĩnh vực;

- Tổng hợp ý kiến góp ý hoàn thiện bộ phiếu phân tích và tổ chức hội thảo hoàn thiện; thành phần gồm có Ban chấp hành, tiểu ban phân tích ngành và 30 chuyên gia trong cùng lĩnh vực;

- Lựa chọn sắp xếp công việc theo bước trình độ;

- Tổ chức xây dựng tiêu chuẩn kỹ năng theo mẫu quy định và xin ý kiến của 30 chuyên gia trong cùng lĩnh vực;

- Tổ chức nghiệm thu cấp cơ sở và tham gia báo về trung tâm để tổng kết đánh giá;

Trong quá trình xây dựng, chúng tôi còn nhận được sự cộng tác của rất nhiều chuyên gia có kinh nghiệm trong cùng lĩnh vực sản xuất bê tông nhả nóng, của các đơn vị nghiệp vụ nên quá trình xây dựng từng bước đi thuận lợi;

*** Định hướng số liệu tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia:** Bộ tiêu chuẩn kỹ năng nghề Công nghệ sản xuất bê tông nhả nóng sẽ góp phần phục vụ đắc lực cho:

+ Ngành lao động sẽ được nâng cao trình độ về kiến thức và kỹ năng thông qua việc học tập, tích lũy kinh nghiệm trong quá trình làm việc để có thể thăng tiến trong nghề nghiệp;

+ Ngành sẽ được lao động dùng làm cơ sở để tuyển chọn lao động, bố trí công việc và trả lương hợp lý;

+ Các cơ sở dạy nghề có căn cứ để xây dựng chương trình dạy nghề tiếp cận chuẩn kỹ năng nghề quốc gia; chương trình đào tạo mới, đào tạo nâng bậc thợ;

+ Các cơ quan có thẩm quyền có căn cứ để tổ chức thực hiện đánh giá, cấp chứng chỉ kỹ năng nghề quốc gia cho người lao động.

*** Khi số liệu bộ tiêu chuẩn này cần lưu ý:**

+ Do công nghệ và phương tiện máy móc thiết bị cho việc Sản xuất bê tông nhả nóng ngày càng tiên tiến và thay đổi theo thời gian nên cần bổ sung, chỉnh lý cho phù hợp. Tuy nhiên nếu có các thay đổi lớn cần để ngành cơ quan có thẩm quyền chỉnh sửa chung;

+ Công việc nêu ra trong các nhiệm vụ để phân tích nghề không tuân theo quy trình công nghệ hoặc trình tự sản xuất mà chỉ nêu các công việc trong nhiệm vụ liên quan tới nghề Công nghệ sản xuất bê tông nhả nóng.

II. DANH SÁCH CÁC THÀNH VIÊN THAM GIA XÂY DỰNG

TT	Họ và tên	Nội làm việc
1	Đào Văn Đăng	Trưởng Cao đẳng nghề GTVT Trung ương I
2	Bùi Quốc Thịnh	Trưởng Cao đẳng nghề GTVT Trung ương I
3	Đào Huy Hoàng	Viên Khoa học công nghệ GTVT
4	Lê Hùng Minh	Trưởng Cao đẳng nghề GTVT Trung ương I
5	Nguyễn An	Trưởng Cao đẳng nghề GTVT Trung ương I
6	Phạm Đức Toàn	Trưởng Cao đẳng nghề GTVT Trung ương I
7	Đông Thị Ngọc	Trưởng Cao đẳng nghề GTVT Trung ương I
8	Tô Hữu Lợi	Trưởng Cao đẳng nghề GTVT Trung ương I
9	Hoàng Anh Đức	Công ty TAISAY
10	Chu Ngọc Minh	Công ty chuyên xây dựng nhà ở

III. DANH SÁCH CÁC THÀNH VIÊN THAM GIA THẨM ĐỊNH

TT	Họ và tên	Nội làm việc
1	Trần Bảo Ngọc	Phó vụ trưởng Vụ TCCB – Bộ GTVT
2	Phạm Văn Hữu	Chuyên viên chính Vụ TCCB – Bộ GTVT
3	Đông Anh Nam	Giáo viên Trưởng CĐN GTVT Trung ương I
4	Bùi Đình Thanh	Trùm phó trùm sản xuất BTNN – Vinaconex 34
5	Hoàng Minh Dũng	Công nhân bậc 7/7 – Công ty CP giao thông 810
6	Trần Đình Khẩn	Công nhân bậc 7/7 – Công ty CP TRAENCO
7	Vũ Phi Long	CB kỹ thuật – Công ty XD CTGT- Trưởng CĐ GTVT

MÔ TẢ NGHỀ

Tên nghề: Công nghệ sản xuất bê tông nhả nóng

Mã số nghề: 40510708

Nghề công nghệ sản xuất bê tông nhả nóng (Bê tông ASPHAL) là nghề thực hiện các công việc: sắp xếp công trình trên bê tông nhả nóng để thực hiện quy trình sản xuất ra sản phẩm là bê tông nhả nóng phục vụ cho việc thi công mặt đường, bê tông nhả nóng sản xuất ra phải đảm bảo các yêu cầu kinh tế, kỹ thuật, đảm bảo chính xác và thành phẩm vật liệu, để đảm bảo được chất lượng công trình và nhiệt độ khi ra khỏi buồng trộn, chi phí sản xuất hợp lý. Muốn hoàn thành tốt các nhiệm vụ; người hành nghề phải có những hiểu biết nhất định về các nhiệm vụ chuyên môn, vị trí và nội dung làm việc của nghề, các trang thiết bị sử dụng trong khi hành nghề.

* Vị trí làm việc của nghề:

- Người hành nghề làm việc như một nhân viên kỹ thuật, cán bộ kỹ thuật trong trạm trộn bê tông nhả nóng của các công ty, xí nghiệp;
- Công việc được tiến hành trong ca bin vận hành, các vị trí trên bãi đất trạm trộn.

* Nhiệm vụ chuyên môn của nghề:

- Làm được các công việc lắp đặt trạm trộn bê tông nhả nóng;
- Làm thành thạo các công việc kiểm tra, chuẩn bị trước khi sản xuất bê tông nhả nóng;
- Thiết kế được thành phẩm hỗn hợp bê tông nhả nóng để sản xuất và kiểm tra chất lượng vật liệu đầu vào và sản phẩm đầu ra;
- Vận hành thành thạo trạm trộn để sản xuất ra bê tông nhả nóng đảm bảo các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật;
- Làm thành thạo các công việc kiểm tra sau khi kết thúc ca sản xuất;
- Làm thành thạo các công việc bảo trì và sửa chữa các hệ thống thông thoáng của các bộ phận trong trạm trộn;
- Xác định được các sơ đồ kỹ thuật xảy ra trong quá trình sản xuất;
- Thực hiện an toàn kỹ thuật, an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp;
- Người có tay nghề bậc cao còn có nhiệm vụ tổ chức, điều hành tổ, nhóm làm việc, kèm cặp người có tay nghề bậc thấp và tham gia các hoạt động chia sẻ kinh nghiệm với đồng nghiệp, phát triển nghề nghiệp.

* Thời điểm, đơn vị chính của nghề:

- Toàn bộ các thiết bị của trạm trạm;
- Tài liệu kỹ thuật, văn bản quy phạm pháp luật về công nghệ sản xuất bê tông nhồi nóng;
- Các thiết bị, dụng cụ, đồ nghề dùng cho các công tác kiểm tra, bảo trì, sửa chữa và lắp ráp trạm trạm;
- Các thiết bị, dụng cụ thí nghiệm để kiểm tra chất lượng vật liệu đưa vào và sản phẩm đưa ra;
- Phòng thí nghiệm vật liệu;
- Nhà kho để chứa chất phụ gia;
- Sân bãi để chứa vật liệu sản xuất;
- Cân tĩnh để cân trọng lượng xe ô tô có tải và không tải nhằm xác định khối lượng sản phẩm xuất ra khỏi trạm.

DANH MỤC CÔNG VIỆC

Tên nghề: Công nghệ sản xuất bê tông nhả nóng

Mã số nghề:

Số TT	Mã số công việc	CÔNG VIỆC	TRÌNH ĐỘ KỸ NĂNG NGHỀ				
			Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
	A	Lắp đặt khung sườn trần bê tông nhả nóng					
1	A1	Nghiên cứu hồ sơ kỹ thuật			X		
2	A2	Chỉ trí mặt bằng lắp đặt			X		
3	A3	Lắp chân đỡ cửa khung máy trần				X	
4	A4	Lắp ráp khung thùng hộp nhôm phía dưới	X				
5	A5	Lắp ráp khung thùng hộp nhôm phía trên	X				
6	A6	Lắp ráp sàng rung		X			
7	A7	Lắp ráp thang nâng nóng (Băng gầu nóng)			X		
8	A8	Lắp ráp tang sấy vật liệu			X		
9	A9	Lắp quạt hút bụi và ống thu bụi			X		
10	A10	Lắp đặt đầu đốt sấy			X		
11	A11	Lắp vít tải phân gia và thang nâng phân gia		X			
12	A12	Lắp quạt xả và ống khói.					X
13	A13	Lắp đặt thùng ASPHAL và nồi lò xông nóng			X		
14	A14	Lắp đặt các phụ kiện vật liệu			X		
15	A15	Lắp đặt các băng truyền (01 băng ngắn và 01 băng dài)		X			
16	A16	Lắp đặt buồng vận hành (Cabin điều khiển)			X		
17	A17	Lắp đặt hệ thống các đường ống				X	
18	A18	Lắp đặt hệ thống cầu thang, sàn công tác và lan can tay vịn			X		
19	A19	Lắp đặt đường cáp điện và hệ thống giằng đỡ thang nâng nóng, thang nâng phân gia			X		
20	A20	Lắp đặt máy phát điện	X				

21	A21	Tham gia nghiệm thu kỹ thuật sau khi lắp đặt					X
	B	Chuẩn bị trước khi sản xuất					
22	B1	Tập kết nguyên, nhiên vật liệu vào vị trí sản xuất	X				
23	B2	Điều chỉnh cấp liệu vào bồn chứa		X			
24	B3	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật trên cabin		X			
25	B4	Kiểm tra, xiết chặt các bu lông, đai ốc trong toàn bộ hệ thống	X				
26	B5	Kiểm tra hướng quay của các mô tơ		X			
27	B6	Kiểm tra đai căng của xích lăn và dây curoa		X			
28	B7	Chạy nồi xông nóng			X		
29	B8	Kiểm tra vị trí cung cấp vật liệu khoáng, dầu diezen, dầu Fo, nhớt động		X			
30	B9	Kiểm tra vị trí bôi trơn các bộ phận chi tiết của hệ thống		X			
31	B10	Kiểm tra đai căng của xích gầu thang nâng		X			
32	B11	Kiểm tra phễu hướng trình lọc nhớt và hệ thống phun nhớt			X		
33	B12	Kiểm tra vị trí đóng mở của các cửa		X			
34	B13	Kiểm tra tỉ lệ pha trộn đã được xác định			X		
35	B14	Kiểm tra đầu lưu thông nhớt động				X	
36	B15	Kiểm tra đầu đốt		X			
37	B16	Chạy thử không tải			X		
	C	Vận hành thử nghiệm đầu sản xuất bê tông nhớt nóng					
38	C1	Nhập dữ liệu vào phần mềm điều khiển			X		
39	C2	Điều chỉnh cấp liệu sơ bộ			X		
40	C3	Điều chỉnh lưu lượng bơm dầu của đầu đốt tang sấy				X	
41	C4	Vận hành hệ thống cân đồng bộ động					X
42	C5	Xả hết nhớt bê tông nhớt nóng ra khỏi buồng trộn			X		
43	C6	Điều khiển thử nghiệm lúc ngừng sản xuất			X		
44	C7	Làm sạch máy trộn, thanh phun và lọc phun		X			

45	C8	Làm vệ sinh buồng điếu khi n, các bộ phận trong cabin điếu khi n	X				
46	C9	Kiểm tra cột li u, phụ gia, dầu nhờn còn đủ để phục vụ ca sơn xuất sau		X			
47	C10	Xả khí nén và làm khô bộ phận nh n khí				X	
	D	Kết thúc ca sơn xuất					
48	D1	Kiểm tra tình quát trạm trộn			X		
49	D2	Kiểm tra nồi xông nóng				X	
50	D3	Kiểm tra số dò r dầu xông nóng				X	
51	D4	Kiểm tra sàng rung			X		
52	D5	Chạy vệ sinh thùng trộn, thanh thép, hệ thống lọc bụi		X			
53	D6	Đón sạch vật liệu tồn đọng trên các thiết bị và bộ phận trạm	X				
54	D7	Ghi nhật trình		X			
	E	Bảo trì và sửa chữa nhỏ					
55	E1	Kiểm tra định kỳ các thiết bị định lượng		X			
56	E2	Kiểm tra, điểu chỉnh để căng cáp băng tải		X			
57	E3	Bảo trì tang sấy vật liệu và điểu chỉnh			X		
58	E4	Bảo trì ống thu bụi				X	
59	E5	Bảo trì thang nâng nóng			X		
60	E6	Bảo trì sàng rung		X			
61	E7	Bảo trì phụ kiện, thùng nóng			X		
62	E8	Bảo trì máy trộn				X	
63	E9	Bảo trì nồi xông nóng			X		
64	E10	Bảo trì hệ thống nén khí					X
65	E11	Thay thế các chi tiết mòn hỏng			X		
	G	Xả lý số c					
66	G1	Xả lý số c vệ nhiệt độ				X	
67	G2	Xả lý số c mặt đi n			X		
68	G3	Xả lý số c phần mềm điếu khi n					X
69	G4	Xả lý số c trình mô tả lúc đang sơn xuất				X	

70	G5	X lý s c c a x không m		X			
71	G6	X lý s c v tuy ô d				X	
72	G7	X lý s c tr t bằng t i		X			
73	G8	X lý s c t c h th ng thu b i		X			
74	G9	X lý s c k t đá sàng rung		X			
75	G10	X lý s c b m d u không đ áp su t			X		
76	G11	X lý s c ph u l nh			X		
77	G12	X lý s c đ u đ t máy s y				X	
78	G13	X lý s c qu t th i đ u đ t			X		
79	G14	X lý s c máy s y				X	
80	G15	X lý s c thang nâng		X			
81	G16	X lý s c h th ng cân				X	
82	G17	X lý s c h th ng phun nh a				X	
83	G18	X lý s c h th ng ki m tra không khí			X		
84	G19	X lý s c máy tr n				X	
85	G20	X lý s c thùng n u nh a đ ng, b m tu n hoàn, thùng ASPHAL và thùng nhiên li u			X		
	H	Th c hi n an toàn lao đ ng và v sinh môi tr ng					
86	H1	Th c hi n trang b b o h lao đ ng	X				
87	H2	Th c hi n bi n pháp phòng ch ng cháy n	X				
88	H3	Th c hi n các bi n pháp an toàn s đ ng đi n			X		
89	H4	Th c hi n các bi n pháp an toàn v i thi t b c gi i				X	
90	H5	Th c hi n v sinh công nghi p	X				
91	H6	S c u ng i b tai n n lao đ ng		X			
92	H7	Ki m tra đ i u ki n an toàn cho ng i lao đ ng		X			
	I	Phát tri n ngh nghi p					
93	I1	Nâng cao kh năng t ch c và đ i u hành s n xu t theo t				X	
94	I2	Nâng cao kh năng b i d ng, kèm c p và đào t o th b c th p				X	

95	I3	Tham gia các h <i>o</i> i thi tay ngh <i>o</i>			X		
96	I4	Tham gia các l <i>o</i> p t <i>o</i> p hu <i>o</i> n, h <i>o</i> i th <i>o</i> o ngh <i>o</i> ngh <i>o</i> p			X		
97	I5	Đúc rút kinh nghi <i>o</i> m			X		
98	I6	Chia s <i>o</i> kinh nghi <i>o</i> m v <i>o</i> i đ <i>o</i> ng ngh <i>o</i> p			X		

Tailieu.vn

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Nghiên cứu hồ sơ kỹ thuật

Mã số công việc: A1

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Công việc nghiên cứu hồ sơ kỹ thuật của trạm trùn là công việc đầu tiên phải làm khi lập dự án trạm trùn để hiểu được tình trạng thực tế và quy trình lắp ráp; công việc gồm các bước:

- Chọn bộ toàn bộ hồ sơ kỹ thuật của trạm trùn bê tông nhả nóng;
- Nghiên cứu bản vẽ tình trạng của trạm;
- Nghiên cứu bản vẽ bố trí mặt bằng của trạm;
- Nghiên cứu quy trình lắp ráp các tầng thành;
- Nghiên cứu quy trình lắp ráp các cột chi tiết.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chọn bộ đầy đủ hồ sơ kỹ thuật của trạm trùn;
- Trình bày được quy trình công nghệ sản xuất bê tông nhả nóng;
- Trình bày được quy trình lắp ráp các tầng thành, các khối của trạm theo quy định của nhà chế tạo;
- Đọc được các bản vẽ sơ đồ, bản vẽ lắp, bản vẽ chi tiết của trạm;
- Đọc được bản vẽ bố trí mặt bằng của trạm;
- Trình bày được quy trình lắp ráp các cột chi tiết;
- Rèn luyện tính cẩn thận chính xác.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Đọc các bản vẽ sơ đồ, bản vẽ lắp, bản vẽ chi tiết của trạm;
- Đọc bản vẽ bố trí mặt bằng của trạm;
- Đọc bản vẽ lắp ráp các tầng thành, các khối;
- Đọc bản vẽ lắp ráp các cột chi tiết;
- Xác định các trang thiết bị, máy móc phụ thuộc lắp đặt trạm;

- Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác.

2. Kiến thức

- Trình bày được quy trình công nghệ sản xuất bê tông nhả nóng;
- Giải thích được các ký hiệu quy định trên các bản vẽ kỹ thuật, bản vẽ sơ đồ, bản vẽ lắp, bản vẽ chi tiết;
- Giải thích được sơ đồ bố trí các tầng thành trên mặt bằng lắp đặt trạm;
- Trình bày được quy trình lắp ráp các cột, các tầng thành, khay, cột chi tiết của trạm trộn.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Sơ đồ công nghệ sản xuất bê tông nhả nóng;
- Bản vẽ tầng thành trạm trộn;
- Bản vẽ bố trí mặt bằng;
- Bản vẽ quy trình lắp ráp các tầng thành;
- Bản vẽ quy trình lắp ráp các cột chi tiết;
- Số người lao động tối thiểu: 01.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Môc đồ dự đả của hã sã kỹ thuật trạm trộn - Môc đồ nãm rõ sơ đồ bố trí các khay, các tầng thành trên mặt bằng lắp đặt trạm. - Môc đồ hiãu biãt vã quy trình sản xuất bê tông nhã nóng - Trình đã đãc các bản vẽ tầng thành, bản vẽ lắp, bản vẽ quy trình lắp đặt.	- Quan sát, đánh giá theo tiêu chuẩn kỹ thuật - Nghe, đã i chiãu vã i hã sã kỹ thuật - Nghe, đã i chiãu vã i hã sã kỹ thuật - Đã i chiãu vã i hã sã kỹ thuật. các tiêu chuẩn vã bản vẽ kỹ thuật.

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Bố trí mặt bằng lắp đặt

Mã số công việc: A2

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Công việc bố trí mặt bằng lắp đặt là công việc xác định vị trí các khối, các tầng thành phần lắp đặt trên mặt bằng trổ trổ, công việc này bao gồm các bước:

- Nghiên cứu hồ sơ thiết kế lắp đặt trổ;
- Đo đạc kiểm tra các kích thước của thiết kế lắp đặt trổ;
- Xác định và cảm nhận vị trí lắp đặt các khối, các tầng thành phần, các đường đi, kho bãi, cân tĩnh, nhà cửa trên mặt bằng của trổ để phục vụ cho thi công móng và các công trình phụ trợ trên mặt bằng lắp đặt trổ.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị đầy đủ hồ sơ của thiết kế;
- Đo đạc kiểm tra các kích thước dài, rộng của thiết kế;
- Cảm nhận các công việc đánh dấu vị trí lắp đặt và vị trí móng các khối, các tầng thành phần của trổ;
- Cảm nhận các công việc đánh dấu vị trí các đường đi ra, vào, đường đi nội bộ, kho bãi, cân tĩnh, nhà cửa trong trổ;
- Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Đo đạc kiểm tra các bên và bình đồ mặt bằng lắp đặt trổ;
- Đo đạc kích thước trên mặt đất;
- Cảm nhận các công việc xác định các vị trí để phục vụ cho thi công móng lắp đặt các tầng thành phần và các công trình phụ trợ trên mặt bằng trổ như đường đi, kho bãi, nhà ...

2. Kiến thức

- Xác định được vị trí các khối, các tầng thành phần, các công trình phụ trợ trên mặt bằng lắp đặt trổ;
- Xác định được các vị trí chân móng cần thi công trên mặt bằng;

- Bịt phò ng pháp đợc các bñn vñ.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bñn vñ bình đợc thợa đợc lợp đợc trợm;
- Thợc đo đợc dài (thợc c dây, thợc c lá);
- Cợc mợc;
- Búa tay;
- Vôi bợc;
- Số lao đợc tợc thiợc: 02.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỰC ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ

Tiêu chí đánh giá	Cách thực đánh giá
- Mợc đợc đợc đợc cợa hợc sợc thợa đợc; - Mợc đợc chính xác các kích thợc cợc thợa đợc lợp đợc trợm đợc cợc đo đợc; - Mợc đợc chính xác cợc các vợc trí móng các khợc, các tợc thành, các đợc đợc đi, kho bãi, công trình phợc trợ đã đợc cợc mợc đánh đợc.	- Kiểm tra, đợc chiợc vợc yêu cợc kợc thợc - Đo đợc, đợc chiợc vợc các kích thợc cợc trên bñn vñ bình đợc nợc lợp đợc trợm. - Quan sát, so sánh vợc bñn vñ sợc đợc bợc trí mợc bợc trợm.

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Lắp chân đỡ cửa khung máy trăn

Mã số công việc: A3

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Công việc lắp chân đỡ cửa khung máy trăn được thực hiện trước khi lắp khung thùng hàn hộp nóng, công việc gồm các bước:

- Kiểm tra dây thắng bằng cửa mặt đỡ móng đã thi công;
- Chọn thiết bị nâng chuyển phù hợp với lắp đặt;
- Chọn bộ dụng cụ, đồ nghề lắp đặt;
- Tiến hành cài 4 chân đỡ cửa khung móng trăn vào vị trí lắp đặt;
- Xiết chặt ê cu vào bu lông chân đỡ đã đặt sẵn;
- Vệ sinh công nghiệp.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Kiểm tra đánh giá được chính xác dây thắng bằng cửa mặt đỡ móng trước khi lắp chân đỡ;

- Chọn được các thiết bị nâng chuyển phù hợp với lắp đặt phù hợp với trình độ lao động cửa chân đỡ;

- Dụng cụ, đồ nghề lắp đặt phải đầy đủ, an toàn;
- Chế độ cài đặt đúng trình tự kỹ thuật;
- Chân đỡ lắp ráp xong phải đảm bảo chắc chắn;
- Bảo đảm an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ THUẬT THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Kiểm tra dây thắng bằng cửa các mặt đỡ chân móng;
- Kiểm tra đảm bảo an toàn cửa thiết bị nâng chuyển lắp đặt;
- Kiểm tra đảm bảo an toàn cửa dụng cụ, đồ nghề lắp đặt;
- Tiến hành cài 4 chân đỡ cửa khung móng trăn;
- Kiểm tra chắc chắn, đồng bộ cửa cửa chân đỡ sau lắp đặt;
- Thu dọn, lau chùi, sắp xếp dụng cụ, đồ nghề.

- Thúc hiên đồ c công tác an toàn đồ c cho ng i và thi t b.

2. Kiến thức

- Trình bày đồ c ph ng pháp ki m tra đồ thắng b ng trong xây d ng;
- N m đồ c ki n th c đi u khi n c n tr c vào công vi c c u l p;
- Ghi nh đồ c quy trình l p ráp chân đồ khung máy tr n vào v trí l p đồ t và ki m tra sau khi l p đồ t;

IV. CÁC ĐI U KI N TH C HI N CÔNG VI C

- Đồ ng c , đồ ngh ki m tra đồ thắng b ng: dây c ng, livô;
- C n tr c, các đồ ng c ph tr ;
- Đồ ng c , đồ ngh l p đồ t;
- Đồ ng c ki m tra đồ th ng đồ ng c a chân đồ: Qu r i;
- Đồ ng c , v t li u v sinh, b o đồ ng đồ ng c , đồ ngh ;
- S ng i lao đồ ng t i thi u: 02.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH TH C ĐÁNH GIÁ K NẲNG

Tiêu chí đánh giá	Cách th c đánh giá
- M c đồ phù h p c a thi t b nâng chuy n v i tr ng l p ng chân đồ l p ráp; - Đo chính xác v thắng b ng, m t đồ, móng l p chân đồ; - Đồ ng c , đồ ngh l p đồ t ph i đ y đồ, an toàn; - T ch c c u l p chân đồ đúng trình t k thu t; - L p ráp chân đồ khung máy tr n ph i đồ m b o đồ ch c ch n, đồ th ng đồ ng; - Đồ m b o an toàn và v sinh môi tr ng.	- Ki m tra, đồ i chi u v i tiêu chu n k thu t - Đo đồ c, đồ i chi u v i tiêu chu n k thu t - Quan sát, đánh giá theo tiêu chu n k thu t. - Quan sát tr c ti p ng i th c hi n - Ki m tra, đánh giá theo yêu c u k thu t. - Quan sát tr c ti p ng i th c hi n

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Lắp ráp khung thùng hòm hòm nóng phía dưới

Mã số công việc: A4

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Công việc lắp ráp khung thùng hòm hòm nóng phía dưới được thực hiện sau khi đã lắp xong các chân đế, công việc gồm các bước:

- Chọn thiết bị nâng chuyển phù hợp với lắp đặt;
- Chọn bộ dụng cụ, đồ nghề lắp đặt;
- Tiến hành cài lắp khung thùng hòm hòm nóng phía dưới vào vị trí lắp ráp;
- Xiết chặt ê cu và bu lông lắp ghép;
- Vệ sinh công nghiệp.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Lựa chọn thiết bị nâng chuyển phù hợp với lắp đặt phải phù hợp với trọng lượng khung thùng hòm hòm nóng;

- Dụng cụ, đồ nghề lắp đặt phải đầy đủ, an toàn;
- Tiến hành cài lắp đúng trình tự kỹ thuật;
- Các bộ phận bu lông lắp ghép phải trùng khớp;
- Khung thùng hòm hòm nóng lắp xong phải chắc chắn;
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Kiểm tra đảm bảo an toàn của thiết bị nâng chuyển lựa chọn;
- Kiểm tra đảm bảo an toàn của dụng cụ, đồ nghề lắp đặt;
- Tiến hành cài lắp;
- Quan sát, kiểm tra để trùng khớp của các bộ bu lông;
- Kiểm tra để chắc chắn của khung thùng sau khi lắp đặt xong;
- Thu dọn lau chùi, sắp xếp dụng cụ, đồ nghề.

2. Kỹ năng thực

- Trình bày được phương pháp sắp xếp công việc cần thực vào công việc cụ thể;
- Vận dụng được quy trình lắp ráp kết cấu thép;
- Nêu lên được các biện pháp công việc bảo đảm an toàn, đáng;
- Xác định được các yêu cầu về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Công trình;
- Cáp treo hàng và các dụng cụ phụ trợ cần thực;
- Cầu lễ, mặt đất các loại;
- Giấy lau;
- Chai nước;
- Số người lao động tối thiểu: 02.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Mục đích phù hợp của thiết bị nâng chuyên (cần trục) với trọng lượng khung thùng; - Dụng cụ, đáng nghiệp lắp đặt phải đầy đủ, an toàn; - Trình tự công việc đúng trình tự kỹ thuật; - Đảm bảo khớp các bộ phận bu lông của thùng hàn hàn nóng phía dưới và khung máy trục; - Đảm bảo chắc chắn của khung thùng hàn hàn nóng phía dưới khi lắp xong; - Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.	- Kiểm tra, đánh giá theo tiêu chuẩn kỹ thuật. - Kiểm tra, đối chiếu với tiêu chuẩn kỹ thuật. - Quan sát trực tiếp người thực hiện - Quan sát, đánh giá theo yêu cầu kỹ thuật - Kiểm tra, đánh giá theo yêu cầu kỹ thuật. - Quan sát trực tiếp người thực hiện.

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Lắp ráp khung thùng hàn hàn p nóng phía trên

Mã số công việc: A5

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Công việc lắp ráp khung thùng hàn hàn p nóng phía trên được thực hiện sau khi đã lắp khung thùng hàn hàn p nóng phía dưới, công việc gồm các bước:

- Chọn thiết bị nâng chuyên (cần trục) phù hợp với lắp đặt;
- Chuẩn bị dụng cụ, đồ nghề lắp đặt;
- Tiến hành cẩu lắp khung thùng hàn hàn p nóng phía trên vào vị trí lắp đặt;
- Xiết chặt ê cu và bu lông lắp ghép;
- Vệ sinh công nghiệp.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Thiết bị nâng chuyên phù hợp với lắp đặt phải phù hợp với trọng lượng khung thùng hàn hàn p nóng phía trên;

- Dụng cụ, đồ nghề lắp đặt đầy đủ, an toàn;
- Tiến hành cẩu lắp đúng trình tự kỹ thuật;
- Các lắp bu lông lắp ghép phải trùng khớp;
- Khung thùng hàn hàn p nóng lắp xong phải đảm bảo chắc chắn, kín khít;
- Bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Kiểm tra đảm bảo an toàn của thiết bị nâng chuyên lắp đặt;
- Kiểm tra đảm bảo an toàn của dụng cụ, đồ nghề lắp đặt;
- Tiến hành cẩu lắp;
- Quan sát, kiểm tra đảm bảo trùng khớp của các lắp bu lông;
- Kiểm tra đảm bảo chắc chắn kín khít của thùng sau khi lắp ghép;
- Thu dọn lau chùi, sắp xếp dụng cụ, đồ nghề.