

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

TIÊU CHUẨN KỸ NĂNG NGHỀ

**TÊN NGHỀ : CÔNG THÉP - HÀN
MÃ SỐ NGHỀ :**

Hà Nội, 03/2010

GIỚI THIỆU CHUNG

1. QUÁ TRÌNH XÂY DỰNG

Trên cơ sở định hướng phát triển công nghiệp đến năm 2020 và căn cứ vào Luật Công nghiệp ban hành ngày 29/11/2006, Bộ Trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội có Quyết định số 09/2008/QĐ-BLĐTBXH ngày 27/3/2008 ban hành quy định nguyên tắc, quy trình xây dựng và ban hành Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia.

Ban Chấp hành xây dựng Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia được thành lập theo Quyết định số 830/QĐ-BXD ngày 12/6/2008 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng để triển khai xây dựng Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia cho nghề **Cốt thép – Hàn.**

Các bước công việc chính đã triển khai thực hiện gồm:

1. Thu thập các thông tin chung, tài liệu và tiêu chuẩn liên quan đến nghề **Cốt thép – Hàn.**

2. Khảo sát thực tế tại các doanh nghiệp, cơ sở sản xuất có liên quan đến nghề **Cốt thép - Hàn.**

3. Trên cơ sở khảo sát thực tế, Ban Chấp hành lựa chọn đơn vị có công nghệ sản xuất được trình và phù hợp với xu thế phát triển, có trang thiết bị công nghệ hiện đại, nguồn nhân lực có chất lượng để tham gia xây dựng “Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia” đối với nghề **Cốt thép - Hàn.**

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 bước 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 bước 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 bộ Tiêu chuẩn kỹ năng nghề.

Bộ Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia nghề **Cốt thép – Hàn** được xây dựng cho 04 bậc trình độ kỹ năng nghề với 10 nhiệm vụ và 111 công việc.

Bộ Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia nghề **Cốt thép – Hàn** được xây dựng và đưa vào sử dụng sẽ giúp người lao động định hướng phân đầu nâng cao trình độ về kiến thức và kỹ năng của bản thân thông qua việc học tập hoặc tích lũy kinh nghiệm trong quá trình làm việc để có cơ hội thăng tiến trong nghề nghiệp. Đối với người sử dụng lao động 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 có căn cứ để xây dựng chương trình dạy nghề phù hợp và tiếp cận chuẩn kỹ năng nghề quốc gia. Ngoài ra, các cơ quan có thẩm quyền có căn cứ để tổ chức thi cử kiểm tra 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	Nội làm việc
1.	TS. Trùng Quang Vinh	Hiệu trưởng Trùng Trùng CĐXD số 1- Chủ nhiệm;
2.	KS.Nghiêm Đình Trung	Trùng trùng khoa, Trùng trùng Cao đẳng nghề CGCKXD số 1 – Phó chủ nhiệm;
3.	KS. Đỗ Kim Nghiên	Trùng trùng khoa ĐTN, Trùng trùng CĐXD số 1 – Phó chủ nhiệm;
4.	KS. Lưu Thế Hùng	Khoa ĐTN, Trùng trùng CĐXD số 1 – Ủy viên thường ký;
5.	Ths. Nguyễn Ngọc Thạch	Phó Khoa XD, Trùng trùng CĐXD số 1 – Ủy viên ;
6.	Ths.Mai Xuân Hùng	Khoa Xây dựng, Trùng trùng CĐXD số 1 - Ủy viên;
7.	Ths. Tô Văn Phấn	Khoa Xây dựng, Trùng trùng CĐXD số 1 - Ủy viên;
8.	KS. Trần Văn Nhàn	Giám đốc Công ty TNHH Hùng Phú- Ủy viên;
9.	Ông Tô Quang Minh	Thủ Công thép- Hàn bậc 6/7, Công ty LICOGI 20 - Ủy viên;

II. DANH SÁCH THÀNH VIÊN THAM GIA THẨM ĐỊNH

TT	Họ và tên	Nội làm việc
1.	Ths. Ưông Đình Chấn	Phó Vụ trưởng Vụ TCCB Bộ Xây dựng- Chủ nhiệm;
2.	TS. Trần Hữu Hà	Phó Vụ trưởng Vụ KHCN Bộ Xây dựng- Phó chủ nhiệm;
3.	KS. Nguyễn Văn Tiến	Chuyên viên chính Vụ TCCB Bộ Xây dựng- Ủy viên thường ký;
4.	TS. Nguyễn Bá Trung	Hiệu trưởng Trùng trùng CĐXDCTDT - Ủy viên;
5.	KS. Phạm Trung Khu	Hiệu trưởng Trùng trùng CĐXD Nam Định- Ủy viên;
6.	KS. Trần Xuân Dũng	Hiệu trưởng Trùng trùng TCKT&NV Hà Nội- Ủy viên;
7.	Ths. Nguyễn Văn Tô	Chánh văn phòng TCT VINACONEX - Ủy viên.

MÔ TẢ NGHỀ

TÊN NGHỀ : CÔNG TÁC THÉP – HÀN

MÃ SỐ NGHỀ :

Mô tả nghề: Là nghề chuyên sản xuất, lắp đặt cốt thép cho các cấu kiện bê tông cốt thép trong các công trình xây dựng, nhà máy sản xuất các cấu kiện bê tông đúc sẵn.

*Các cấu kiện bê tông đúc sẵn như: bê tông cốt thép tấm đan, bê tông cốt thép tấm sàn, tường, dầm cốt, bê tông cốt thép ống cống, bê tông cọc, lắp đặt cốt thép dầm ống...

*Cốt thép cho các cấu kiện bê tông đổ tại chỗ như: bê tông cốt thép móng, bê tông cốt thép dầm móng, bê tông cốt thép tường, bê tông cốt thép cột, bê tông cốt thép dầm, sàn, dầm sàn liên khối, cốt thép cầu thang, lanh tô, ô văng...

*Hàn nối thép, hàn cốt thép bằng hàn điện hồ quang tay.

*Hàn nối thép, cốt thép bằng khí...

Trong đó bao gồm 10 nhiệm vụ và 111 công việc. Để hành nghề cần có đủ sức khỏe, thanh kinh vững và phản ứng nhanh để làm việc bất kỳ môi trường nào, luôn tìm kiếm các tài nguyên lao động như: đào sâu, trên cao, trong hầm...

Công cụ, máy móc thiết bị và dụng cụ chính để thực hiện công việc chính để thực hiện công việc như các công việc của nghề bao gồm: búa, vạm, bàn nện, thước kẻ, thước mét, kìm cắt sắt, sơn, dầu, chày, máy cắt thép, máy uốn thép, máy hàn, v.v... Các dụng cụ kiểm tra; Dụng cụ thí nghiệm; Các dụng cụ hỗ trợ liên quan; Các phương tiện vận chuyển: taxi, vận thăng, cầu trục, cầu tháp, xe cẩu tải...

DANH MỤC CÔNG VIỆC

TÊN NGHỀ : CÔNG TẮP THÉP – HÀN

MÃ SỐ NGHỀ :

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 thi công.					
1	A.01	Nghiên cứu bản vẽ và các tài liệu liên quan.			x		
2	A.02	Chuẩn bị mặt bằng sản xuất.			x		
3	A.03	Chuẩn bị vật tư (Đồ trừ, tập kết và vận trí thi công).			x		
4	A.04	Chuẩn bị đường cắt, thiết bị gia công cắt thép.	x				
5	A.05	Chuẩn bị đường cắt, thiết bị gia công cắt thép bằng máy.		x			
6	A.06	Bố trí nhân lực thi công.				x	
7	A.07	Vận chuyển cắt thép.	x				
	B	Gia công các chi tiết cắt thép bằng thủ công.					
8	B.01	Tính toán và thi công kê thép gia công thủ công.			x		
9	B.02	Nện thép bằng búa và vạm.	x				
10	B.03	Kéo thép tròn bằng tay.		x			
11	B.04	Làm sạch cắt thép bằng thủ công.	x				
12	B.05	Cắt thép bằng kìm cắt nguội	x				
13	B.06	Cắt thép bằng kéo cắt.	x				
14	B.07	Cắt thép bằng khạp và chày.	x				
15	B.08	Uốn cắt thép bằng vạm.		x			
16	B.09	Nghiệm thu các chi tiết cắt thép.			x		
17	B.10	Báo quản các chi tiết cắt thép sau gia công.		x			
	C	Gia công các chi tiết cắt thép					

TT	Mã số công việc	Công việc	Trình độ kỹ năng nghề				
			Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
		bằng máy.					
18	C.01	Tính toán và thi công kê thép gia công bằng máy.			x		
19	C.02	Kéo thép tròn bằng tay đi.		x			
20	C.03	Nối thép bằng máy nối.		x			
21	C.04	Làm sạch cốt thép bằng máy đánh gỉ.	x				
22	C.05	Làm sạch cốt thép bằng máy phun cát.	x				
23	C.06	Cốt thép bằng máy cốt thép.		x			
24	C.07	Cốt thép bằng máy uốn cốt liên tiếp.		x			
25	C.08	Uốn thép bằng máy.		x			
	D	Lắp đặt cốt thép trong cấu kiện bê tông đổ tươi.					
26	D.01	Lắp đặt cốt thép móng.		x			
27	D.02	Lắp đặt cốt thép dầm móng.		x			
28	D.03	Lắp đặt cốt thép cột.		x			
29	D.04	Lắp đặt cốt thép dầm.		x			
30	D.05	Lắp đặt cốt thép sàn.		x			
31	D.06	Lắp đặt cốt thép dầm sàn toàn khối.			x		
32	D.07	Lắp đặt cốt thép ô văng, lanh tô.		x			
33	D.08	Lắp đặt cốt thép cầu thang.			x		
34	D.09	Lắp đặt cốt thép sàn nô máng.		x			
35	D.10	Lắp đặt cốt thép si lô, ống khói.			x		
36	D.11	Lắp đặt cốt thép cọc khoan nhồi.		x			
37	D.12	Lắp đặt cốt thép bệ chạ.			x		
38	D.13	Lắp đặt cốt thép tụy nen, hầm theo phương pháp đổ bê tông trượt.			x		
39	D.14	Lắp đặt cốt thép tụy nen, hầm theo			x		

TT	Mã số công việc	Công việc	Trình độ kỹ năng nghề				
			Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
		phân công pháp độ bê tông phân độ t.					
40	D.15	Nội bu công t thép.		x			
41	D.16	Nội hàn công t thép.		x			
42	D.17	Nội công t thép bằng thép n.			x		
43	D.18	Nội công t thép bằng pháp độ ép m.			x		
44	D.19	Lập độ các chi t.			x		
45	D.20	Nghi m thu công t thép.				x	
	E	Lập độ công t thép trong c u k n bê tông đúc s n.					
46	E.01	Lập độ công t thép t m đ.	x				
47	E.02	Lập độ công t thép c t.		x			
48	E.03	Lập độ công t thép d m nhà.		x			
49	E.04	Lập độ công t thép d m c u trên b c đ nh.			x		
50	E.05	Lập độ công t thép t m sàn.		x			
51	E.06	Lập độ công t thép t m t ng.		x			
52	E.07	Lập độ công t thép pa nen.		x			
53	E.08	Lập độ công t thép c c.		x			
54	E.09	Lập độ công t thép ng c ng.		x			
55	E.10	Lập độ công t thép khung kèo.			x		
56	E.11	Lập độ công t thép c u thang.			x		
57	E.12	Lập độ công t thép m i n i ch .		x			
58	E.13	Lập độ công t thép d ng l c theo pháp độ căng tr c.			x		
59	E.14	Lập độ công t thép d ng l c theo pháp độ căng sau.			x		
	F	Hàn công t thép.					
60	F.01	Chu n b d ng c và máy hàn.	x				
61	F.02	Hàn n i công t thép - công t thép t i v trí hàn b ng.		x			

TT	Mã số công việc	Công việc	Trình độ kỹ năng nghề				
			Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
62	F.03	Hàn nối cột thép - cột thép tại vị trí hàn đứng.			x		
63	F.04	Hàn nối cột thép - cột thép tại vị trí hàn ngang.			x		
64	F.05	Hàn nối cột thép - cột thép tại vị trí hàn trần.			x		
65	F.06	Hàn nối cột thép với bôn mã.		x			
66	F.07	Hàn nối cột thép có máng lót.		x			
67	F.08	Hàn nối cột thép bằng máy hàn MIG, MAG.			x		
68	F.09	Cột thép bằng hệ quang tay.		x			
69	F.10	Cột thép bằng ngón nỉa (bằng tay)			x		
70	F.11	Cột thép bằng máy cắt khí bán tự động.			x		
71	F.12	Nghiệm thu sơn phủ cột thép.			x		
72	F.13	Xử lý sơn cột máy hàn.			x		
73	F.14	Xử lý sơn cột máy cắt.			x		
	G	Thực hiện các công việc liên quan.					
74	G.01	Xây chèn.		x			
75	G.02	Lắp đặt giàn giáo.		x			
76	G.03	Tháo dỡ giàn giáo.		x			
77	G.04	Trộn bê tông.	x				
78	G.05	Đổ bê tông.		x			
79	G.06	Đầm bê tông.		x			
80	G.07	Bơm đổ bê tông.	x				
81	G.08	Đầu tiên cho thi công bôn.			x		
82	G.09	Lắp đặt ống cho công trình.		x			
83	G.10	Khoan bôn mã		x			
84	G.11	Đốt – dập bôn mã.		x			

TT	Mã số công việc	Công việc	Trình độ kỹ năng nghề				
			Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
85	G.12	Đặt – Khoan lỗ bôn mã.		x			
	H	Thúc đẩy an toàn lao động và vệ sinh môi trường.					
86	H.01	Thúc đẩy quy định vệ sinh phòng chống lao động.	x				
87	H.02	Thúc đẩy biện pháp an toàn khi gia công.	x				
88	H.03	Thúc đẩy biện pháp an toàn khi vận chuyển.	x				
89	H.04	Thúc đẩy biện pháp an toàn khi lắp đặt.	x				
90	H.05	Báo động động cơ, thiết bị.		x			
91	H.06	Báo quẩn động cơ, thiết bị.	x				
92	H.07	Thúc đẩy biện pháp an toàn vệ sinh phòng chống cháy nổ.	x				
93	H.08	Sử dụng công cụ bị tai nạn lao động.	x				
94	H.09	Sử dụng công cụ bị điện giật.	x				
95	H.10	Vệ sinh môi trường lao động.	x				
96	H.11	Hệ thống an toàn lao động trước khi làm việc.			x		
	I	Tổ chức thi công.					
97	I.01	Nhận kế hoạch thi công.			x		
98	I.02	Lập kế hoạch tiến độ thi công.			x		
99	I.03	Bố trí nhân lực các vị trí thi công.				x	
100	I.04	Giám sát thúc đẩy các công việc.			x		
101	I.05	Xử lý tình huống chậm tiến độ thi công.			x		
102	I.06	Lập báo cáo kết quả thi công.			x		
	K	Phát triển nghề nghiệp.					
103	K.01	Học tập chính sách.		x			

TT	Mã số công việc	Công việc	Trình độ kỹ năng nghề				
			Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
104	K.02	Tổng kết kinh nghiệm.			x		
105	K.03	Trao đổi với đồng nghiệp.		x			
106	K.04	Cập nhật kỹ thuật, công nghệ mới.				x	
107	K.05	Thiêt lập mối quan hệ với các bộ phận liên quan.			x		
108	K.06	Học hỏi kinh nghiệm từ bậc dưới.			x		
109	K.07	Tham gia lớp tập huấn chuyên môn.	x				
110	K.08	Tham dự thi tay nghề, thi năng lực.	x				

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Nghiên cứu bản vẽ và các tài liệu quan.

Mã số Công việc: A.01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Tiến hành nghiên cứu bản vẽ và các tài liệu liên quan gồm các bước công việc sau:

- Chuẩn bị bản vẽ thi công và các tài liệu liên quan.
- Phân tích bản vẽ.
- Tổng hợp các yêu cầu của công việc.
- Kiểm tra, bàn giao công việc.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Số đầy đủ các chi tiết trong bản vẽ thi công
- Độ chính xác và nội dung công việc của thực hiện.
- Số đầy đủ các yêu cầu trong tài liệu, bản vẽ thi công.
- An toàn lao động và vệ sinh môi trường
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU:

1. Kỹ năng:

- Xác định đúng các tài liệu, bản vẽ cần nghiên cứu.
- Đọc hiểu đầy đủ nội dung công việc trong bản vẽ.
- Liệt kê đầy đủ các yêu cầu trong tài liệu.
- Định ghi đầy đủ nội dung công việc yêu cầu.
- Đưa ra số liệu của các công việc của thực hiện.
- Hợp tác cùng đồng đội thực hiện công việc.

2. Kiến thức:

- Liệt kê chính xác các yêu cầu trong tài liệu.
- Trình bày đầy đủ yêu cầu trong bản vẽ.
- Mô tả đầy đủ nội dung công việc của thực hiện.
- Dự chi đầu tư toán.

IV. CÁC ĐỐI UỐN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Tài liệu: Vẽ xây dựng, thép cốt bê tông, luật xây dựng

- Số lượng nhân công cần thi: 01 người hoặc một nhóm kỹ thuật.
- Thời điểm thực hiện quá trình thi công: Sau khi nhận kế hoạch thi công
- Nguồn lực cần thi: Bên vẽ thi công, bên vẽ chi tiết thi công, tài liệu liên quan, bảng tiến độ thực hiện, giấy, bút, máy tính...

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

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Số đầy đủ các chi tiết trong bản vẽ thi công	- Quan sát trực tiếp trong bản vẽ và so sánh với bảng kê.
- Độ chính xác về nội dung công việc cần thực hiện.	- Kiểm tra nội dung công việc để chiểu với quy trình.
- Số đầy đủ các yêu cầu trong tài liệu, bản vẽ thi công.	- Ghi nhận và để chiểu với tài liệu, hồ sơ thi công.
- An toàn lao động và vệ sinh môi trường	- Theo dõi trực tiếp.
- Thời gian thực hiện theo kế hoạch	- So sánh kế hoạch với tiến độ.

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Chuẩn bị mặt bằng sân xuất

Mã số Công việc: A.02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Công việc chuẩn bị mặt bằng sân xuất bao gồm các bước sau:

- Chuẩn bị mặt bằng tiếp xúc với đất, vệt liêu.
- Chuẩn bị mặt bằng cho người đi, nấc thi công.
- Chuẩn bị mặt bằng cho máy, dụng cụ thi công
- Chuẩn bị vị trí sân xuất.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Mặt bằng sân xuất sắp xếp gọn, hợp lý.
- Người đi, nấc phải cho thi công đầy đủ theo yêu cầu thi công.
- Chiều dài, số lượng máy, dụng cụ thi công theo yêu cầu thực tế.
- Các vị trí sân xuất phù hợp, thuận tiện.
- An toàn lao động và vệ sinh môi trường.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI THỰC TẾ:

1. Kỹ năng:

- Khảo sát mặt bằng thi công
- Quản lý và tổ chức sân xuất.
- Đánh giá mức độ hợp lý của vị trí mặt bằng thi công

2. Kiến thức:

- Trình bày được nguyên tắc bố trí mặt bằng thi công.
- Trình bày được nguyên tắc bố trí mặt bằng đi, nấc thi công
- Nêu được trình tự thực hiện các công việc
- Phân tích và đánh giá được mức độ hợp lý của mặt bằng
- Nắm được các quy định về bảo vệ lao động.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Tài liệu: Tài liệu thi công, kế hoạch thi công, đi, nấc công nghiệp, bảo vệ và an toàn lao động.

- Số lượng nhân công cần thi: 01 kỹ thuật hoặc một nhóm kỹ thuật.
- Thời điểm thực hiện quá trình thi công: Sau khi nhận kế hoạch thi công.
- Nguồn lực cần thi: Bên vẽ thi công, kế hoạch thi công, địa điểm thi công, mặt bằng thi công, giấy, bút, máy tính...

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

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Số sắp xếp khoa học mặt bằng sản xuất.	- Quan sát trực tiếp mặt bằng sản xuất.
- Số an toàn và thu nhập lợi ích của người đi, người phục vụ cho thi công.	- Quan sát, đánh giá số an toàn và thu nhập lợi ích của người đi, người.
- Số đầy đủ về mặt bằng cho các chủng loại, số lượng máy, dụng cụ thi công.	- Quan sát trực tiếp mặt bằng sản xuất
- Số phù hợp cho các vị trí sản xuất.	- Quan sát trực tiếp mặt bằng sản xuất.
- An toàn lao động và vệ sinh môi trường.	- Đọc chỉ số về tiêu chuẩn.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.	- Đọc chỉ số về kế hoạch thi công của doanh nghiệp.

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Chuẩn bị vật tư (Đồ trừ tiếp kết và vật trí thi công).

Mã số Công việc: A.03

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

II.

Công việc chuẩn bị vật tư được thực hiện theo các bước sau:

- Đọc đồ toán và bảng thống kê vật tư.
- Kiểm tra vật tư
- Tiếp kết vật tư, vật liệu.
- Bàn giao công việc

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Vật tư đáp ứng đúng theo yêu cầu công việc
- Chọn lọc, sắp xếp vật tư đầy đủ.
- Bố trí, sắp xếp vật tư khoa học.
- Có phương án báo quản, báo và vật tư.
- An toàn lao động và vệ sinh môi trường

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ NĂNG THỰC THI TUYẾN:

1.Kỹ năng:

- Đọc ghi nhận số lượng vật tư.
- Quan sát để chiểu ký hiệu, chọn lọc, chốt lượng vật tư.
- Quan sát trực tiếp mặt bằng tiếp kết vật tư.
- Bố trí hợp lý mặt bằng tiếp kết vật tư.

2. Kỹ năng:

- Đọc hiểu bản vẽ, bảng đồ toán vật tư.
- Nêu được phương pháp kiểm tra ký hiệu, chọn lọc và chốt lượng vật tư.
- Trình bày được phương pháp bố trí mặt bằng tiếp kết vật tư.
- Nắm được các quy định và báo hiệu lao động.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Tài liệu: Tài liệu thi công, Kỹ thuật thi công, định công nghiệp, báo hiệu và an toàn lao động, tiêu chuẩn của các loại vật tư đưa vào sử dụng.
- Số lượng nhân công cần thiết: 01 kỹ thuật hoặc một nhóm kỹ thuật.

- Thời điểm thực hiện quá trình thi công: Sau khi nhận kế hoạch thi công.
- Nguồn lực cần thiết: Bên vẽ thi công, bảng dữ liệu toán vật lý, các tiêu chuẩn vật lý đưa vào sổ design, mặt bằng tập kết vật lý, giấy, bút, máy tính...

TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Số đầy đủ vật lý cần dùng cho công việc	- Liệt kê tên các loại vật lý cần cho công tác thi công để chiểu bên vẽ, dữ liệu toán.
- Đo chính xác vẽ chính loại, số lượng vật lý.	- Đo, đếm, cân để chiểu vẽ và bảng dữ liệu toán vật lý.
- Số sắp xếp vật lý khoa học.	- Quan sát trực tiếp nơi tập kết vật lý.
- Số phù hợp nơi tập kết.	- Quan sát trực tiếp nơi tập kết vật lý.
- An toàn lao động và vệ sinh môi trường	- Theo dõi trực tiếp.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.	- Để chiểu vẽ và kế hoạch thi công của doanh nghiệp.

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị gia công cắt thép bằng thủ công

Mã số Công việc: A.04

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Công việc chuẩn bị dụng cụ, thiết bị sẵn dụng để gia công cắt thép bao gồm các bước công việc sau:

- Chuẩn bị dụng cụ vớich dũa.
- Dụng cụ đo, kiểm tra.
- Chuẩn bị dụng cụ cắt.
- Chuẩn bị dụng cụ làm sạch.
- Chuẩn bị dụng cụ uốn.
- Bàn giao dụng cụ, thiết bị.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Chọn loại, số lượng dụng cụ, thiết bị phù hợp với công việc.
- Dụng cụ, thiết bị chắc chắn, số dụng cụ đủ.
- An toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU:

1. Kỹ năng:

- Kiểm tra dụng cụ, thiết bị.
- Đánh giá chất lượng thiết bị, dụng cụ.

2. Kiến thức:

- Vận hành và số dụng cụ thiết bị dụng cụ.
- Nêu được phương pháp kiểm tra, đánh giá chất lượng thiết bị dụng cụ.
- Nắm được các quy định về bảo hộ lao động.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC:

- Tài liệu: Thiết bị công trình, hướng dẫn số dụng cụ thiết bị, dụng cụ, bảo hộ và an toàn lao động.
- Số lượng nhân công cần thiết: 01 công nhân hoặc một nhóm công nhân.
- Thời điểm thực hiện quá trình thi công: Sau khi nhận kế hoạch thi công, tiến độ thực hiện, bản vẽ chi tiết gia công.

- Nguồn lực cần thiết: Thiết bị, dụng cụ gia công cắt thép bằng thủ công.

III. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ:

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Số máy móc và chủng loại, số lượng, dụng cụ, thiết bị sử dụng.	- Kiểm tra, đối chiếu phôi công pháp gia công.
- Độ chắc chắn, ổn định, an toàn của dụng cụ, thiết bị.	- Thử thiết bị, dụng cụ.
- An toàn lao động và vệ sinh môi trường	- Theo dõi trực tiếp. Đối chiếu biên pháp an toàn.
- Bàn giao cho các tổ, nhóm.	- Kiểm tra phiếu bàn giao, đối chiếu số lượng thực tế.

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên Công việc: Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị gia công cắt thép bằng máy

Mã số Công việc: A.05

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Công việc chuẩn bị dụng cụ, thiết bị gia công cắt thép bằng máy bao gồm các bước công việc sau:

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị.
- Chuẩn bị máy cắt.
- Chuẩn bị máy nén khí.
- Chuẩn bị máy làm sạch.
- Chuẩn bị máy uốn.
- Máy hàn điện hồ quang
- Thiết bị cắt hồ hàn.
- Máy cắt khí bán tự động. (Con rùa)
- Tổng hợp dụng cụ, thiết bị theo công việc cần thực hiện.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN:

- Chọn loại, số lượng, chất lượng dụng cụ, thiết bị, máy phù hợp với công việc.
- Dụng cụ, thiết bị, máy: chắc chắn, an toàn khi sử dụng.
- An toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ THUẬT THIẾT YẾU:

1. Kỹ năng:

- Lựa chọn, phân loại dụng cụ, máy thi công cắt thép.
- Vận hành và kiểm tra, đánh giá.
- Tính toán định mức sử dụng máy.
- Bảo hộ và an toàn lao động.

2. Kiến thức:

- Quy trình vận hành máy gia công cắt thép, máy hàn...
- Nêu được nguyên lý máy gia công cắt thép, máy hàn
- Phương pháp kiểm tra, đánh giá.
- Bảo hộ và an toàn lao động.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC: