

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

TIÊU CHUẨN KỸ NĂNG NGHỀ

**TÊN NGHỀ : SẢN XUẤT SỮA VỊ SINH
MÃ SỐ NGHỀ :**

Hà Nội, 03/2010

GIỚI THIỆU CHUNG

I. QUÁ TRÌNH XÂY DỰNG

Trên cơ sở định hướng phát triển duy nhất đến năm 2020 và căn cứ vào luật duy nhất 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 Chỉ nhiệm 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 Sản xuất sợi vớ sinh.

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 Sản xuất sợi vớ sinh.

2. Khảo sát thực tế tại các doanh nghiệp hiện đang là nhà sản xuất chiếm ưu thế tuy nhiên trong việc đáp ứng nhu cầu cung cấp sợi vớ sinh tại thị trường Việt Nam, doanh nghiệp đã và đang có khế ước sản xuất khu vực sản phẩm đáng kể đến nhu cầu, nhu cầu khu vực thị trường có tính cạnh tranh cao trên thị trường, gồm:

- Công ty con phân Sợi Viglacera Thanh Trì;
- Công ty con phân Sợi Viglacera Việt Trì;
- Công ty Sợi Viglacera Bình Dương;
- Công ty Sợi TOTO Việt Nam.

3. Trên cơ sở khảo sát thực tế, Ban Chỉ nhiệm 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, đã thực hiện khá nhiều dự án xây dựng - ban hành - thực hiện Tiêu chuẩn cấp bậc thợ sản xuất sợi vớ sinh trong nhiều năm qua để tham gia xây dựng “Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia” để với nghề Sản xuất sợi vớ sinh.

Các đơn vị đã được lựa chọn công tác là Công ty con phân Sợi Viglacera Thanh Trì, Công ty con phân Sợi Viglacera Việt Trì, Công ty Sợi Bình Dương và Công ty Sợi TOTO Việt Nam.

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 Sản xuất sẽ sinh động xây dựng cho 04 bước trình độ kỹ năng nghề với 16 nhiệm vụ và 122 công việc.

Bộ Tiêu chuẩn kỹ năng nghề Sản xuất sẽ sinh động và đưa vào sử dụng sẽ giúp người lao động định hướng phân đầu nâng cao trình độ và 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. Đây là những nội dung 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 dạy nghề 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	Nội làm việc
1	Ông Trần Quốc Thái	Hiệu trưởng Trường trung cấp nghề VIGLACERA - Chuyên viên
2	Ông Nguyễn Ngọc Hiền	Phó Hiệu trưởng Trường trung cấp nghề VIGLACERA, Phó Chuyên viên
3	Ông Trần Quốc Khánh	Phó Giám đốc Công ty CP Tập đoàn VIGLACERA – Phó chuyên viên
4	Ông Nguyễn Xuân Ngân	Phó phòng Đào tạo Trường trung cấp nghề VIGLACERA - Chuyên viên thực tập
5	Ông Nguyễn Thái Bình	Giáo viên Trường trung cấp nghề VIGLACERA - Chuyên viên
6	Ông Nguyễn Thế Anh	Giám đốc Công ty CP VIGLACERA Việt Trì - Chuyên viên
7	Ông Nguyễn Minh Khoa	Giám đốc Công ty sài VIGLACERA Bình Định - Chuyên viên
8	Ông Lê Văn Tiến	Quản đốc Công ty sài VIGLACERA Thanh Trì - Chuyên viên
9	Ông Phạm Văn Ngũ	Phó Quản đốc Công ty sài VIGLACERA Thanh Trì - Chuyên viên

III. DANH SÁCH CÁC THÀNH VIÊN THAM GIA THỰC MÔ HÌNH

TT	Họ và tên	Nội làm việc
1	Th.S. Ưông Đình Ch�t	P.V trưởng V Tập thể cán bộ - Chuyên viên hướng dẫn
2	Th.S. Phạm Văn Bắc	P.V trưởng V Vt liu xây dựng – P. chuyên viên hướng dẫn.
3	KS. Nguyễn Văn Tiến	Chuyên viên chính V Tập thể cán bộ - Thực tập
4	TS. Trần Hữu Hà	P, V trưởng V khoa học công nghệ và môi trường - Chuyên viên.
5	C nhân. Lê Văn Toàn	Trường phòng Tập thể lao động, Tập công ty VIGLACERA - Chuyên viên.
6	KS. Trần Nguyên Quang	Trường phòng kế toán, Công ty CP sài Thanh trì VIGLACERA - Chuyên viên.
7	KS. Nguyễn Quang Sinh	Phó ban sản xuất, Tập công ty VIGLACERA - Chuyên viên.

MÔ TẢ NGHỀ

TÊN NGHỀ : SẢN XUẤT SẢN PHẨM VỎ SINH

MÃ SỐ NGHỀ :

Sản phẩm vỏ sinh được sản xuất từ các loại nguyên liệu dẻo (đất sét, cao lanh...), nguyên liệu gầy (Quartzit, trấu ng thóc, bột xương sò ...) và các phụ gia. Các loại nguyên liệu này được trộn với nhau và trộn với nước theo một tỷ lệ nhất định rồi nghiền thành bột trong máy nghiền bi. Bột được đổ rót vào các khuôn để tạo hình sản phẩm mong muốn. Sau đó tạo hình sẽ được sấy khô và kiểm tra hoàn thiện rồi được phun men, dán tem nhãn, sau đó được nung trong lò với các giai đoạn gia nhiệt khác nhau theo chế độ nung phù hợp. Sản phẩm ra lò được phân loại, đóng gói sản phẩm khuyến khích tiêu thụ được sản phẩm chất lượng rồi nung lại và tiếp tục được phân loại. Thành phẩm được đóng gói và xếp kho.

DANH MỤC CÔNG VIỆC

TÊN NGHỀ : SẸN XUẤT SẺ VẢI SINH.

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	Chế tạo khuôn mẫu					
1	A01	Vẽ tách chi tiết từ sản phẩm mẫu			X		
2	A02	Phân tích bản vẽ			X		
3	A03	Chế tạo hồ thạch cao		X			
4	A04	Tạo sản phẩm mẫu chi tiết bằng thạch cao			X		
5	A05	Ráp các chi tiết sản phẩm mẫu			X		
6	A06	Làm khuôn mẫu chi tiết bằng thạch cao				X	
7	A07	Sản xuất thử		X			
8	A08	Điều chỉnh và hoàn thiện khuôn mẫu.			X		
	B	Chế tạo khuôn mẫu					
9	B01	Phân tích các chi tiết bản khuôn mẫu				X	
10	B02	Làm cốt pha cho các chi tiết		X			
11	B03	Làm khuôn mẫu bằng thạch cao			X		

12	B04	Hoàn thiện bộ khuôn mẫu		X			
13	B05	Nhập kho bộ khuôn mẫu	X				
	C	Chế tạo khuôn con (khuôn sản xuất)					
14	C01	Kiểm tra các chi tiết khuôn mẫu		X			
15	C02	Đặt các chi tiết trong bộ khuôn con		X			
16	C03	Hoàn thiện sản phẩm khuôn con			X		
17	C04	Sấy khuôn trong hầm sấy		X			
18	C05	Hoàn thiện khuôn con sau sấy		X			
19	C06	Nhập kho khuôn con	X				
	D	Chế tạo khuôn áp lực					
20	D01	Kiểm tra khuôn mẫu để chế tạo khuôn áp lực		X			
21	D02	Định hình mạng lưới vị xếp trong khuôn mẫu.			X		
22	D03	Chế tạo hệ thống cao hoá học		X			
23	D04	Đặt khuôn áp lực		X			
24	D05	Hoàn thiện khuôn áp lực			X		
25	D06	Lắp đặt khuôn lên băng áp lực			X		

	E	Gia công cḥ ṭ o ḥ đ̣ ṛ t					
26	E01	Ṇp lị u vào máy nghị n bi		X			
27	E02	Nghị n nguyên lị u ḅ ng máy nghị n bi ṭ t			X		
28	E03	Cḥ ṭ o ḥ đ̣ t sét ḅ ng máy khụ y nhanh			X		
29	E04	Khụ y pḥ lị u và ḥ tḥ a	X				
30	E05	Ḷ c ḥ		X			
31	E06	Pḥ i tṛ n ḥ ḅ ng máy khụ y nhanh			X		
32	E07	ḥ ḅ ng máy khụ y cḥ m		X			
33	E08	Ṿ n hành ḅ m màng ḅ m ḥ đ̣ ṛ t	X				
34	E09	X̣ lý ṣ c̣ tṛ t dây cu roa máy nghị n bi			X		
35	E10	X̣ lý ṣ c̣ nguyên lị u ḅ đ̣ ng ṿ n trong thị t ḅ			X		
	F	Ṭ o hình ṣ n pḥ m					
36	F01	Đ̣ ṛ t tḥ công ṣ n pḥ m thân ḅ t			X		
37	F02	Đ̣ ṛ t tḥ công ṣ n pḥ m kết ṇ c		X			
38	F03	Đ̣ ṛ t tḥ công ṣ n pḥ m cḥ u ṛ a		X			
39	F04	Đ̣ ṛ t tḥ công ṣ n pḥ m tị u treo			X		

40	F05	Đã rót thỏi công sắn phẩm chân châu		X			
41	F06	Đã rót thỏi công sắn phẩm xí xồm		X			
42	F07	Đã rót thỏi công sắn phẩm nếp kết nếp c	X				
43	F08	Đã rót sắn phẩm trên băng thân bột			X		
44	F09	Đã rót sắn phẩm trên băng kết nếp c		X			
45	F10	Đã rót sắn phẩm trên băng châu rùa			X		
46	F11	Đã rót sắn phẩm trên băng áp lực				X	
47	F12	Hoàn thiện sắn phẩm sau tách khuôn			X		
48	F13	Chuẩn bị sắn phẩm mủ cho cặp sợi còng bẻ c		X			
49	F14	Xử lý sợi cọt nát mủ sau sợi xanh			X		
50	F15	Xử lý sợi cọt dày mủ không dệt yêu cầu			X		
	G	Sợi môi tròng (Hong sợi)					
51	G01	Chuẩn bị vụn hành sợi môi tròng	X				
52	G02	Vụn hành hủ thối sợi môi tròng		X			
53	G03	Xử lý tình huống nhiet dệt môi tròng không dệt yêu cầu			X		
54	G04	Xử lý tình huống dệt m môi tròng sợi không dệt yêu cầu			X		

55	G05	Xử lý tình huống mất an toàn trong quá trình đốt cháy nhiên liệu			X		
	H	Sơ y mồi còi ng bực					
56	H01	Xếp mồi c vào hầm sấy	X				
57	H02	Kiểm tra chủng trình, tốc nòng c tời m và các đòng c			X		
58	H03	Vận hành hầm sấy theo chủng trình sơ y mồi c		X			
59	H04	Vận hành hầm sấy theo chủng trình làm nguội		X			
60	H05	Ra lò sùn phm mồi c sau sấy		X			
61	H06	Xử lý sơ c mồi c không đốt đủ m yêu cầu sau sấy			X		
	I	Hoàn thiện mồi c sau sấy					
62	I01	Khởi đòng cabin kiểm tra mồi c	X				
63	I02	Kiểm tra hình đòng và kích thước sùn phm		X			
64	I03	Kiểm tra nòng t mồi c			X		
65	I04	Kiểm tra lò châm kim và khuýt tít xòng		X			
66	I05	Hoàn thiện sùn phm mồi c			X		
67	I06	Xử lý sùn phm mồi c không đốt yêu cầu			X		
68	I07	Báo cáo sơ c bít thòng xỳ ra sau sấy mồi c		X			

	K	Chế tạo men					
69	K01	Nắp nguyên liệu men vào máy nghiền bi		X			
70	K02	Nghiền men bằng máy nghiền bi			X		
71	K03	Xử lý men thu hồi để sử dụng lại.		X			
72	K04	Lọc men		X			
73	K05	Khuấy keo CMC			X		
74	K06	Chế tạo men phun			X		
75	K07	Xử lý sản phẩm men phun bột vữa				X	
	L	Phun men sản phẩm					
76	L01	Khả năng cabin phun men	X				
77	L02	Điều chỉnh súng phun men			X		
78	L03	Phun men thân bột			X		
79	L04	Phun men kết nối		X			
80	L05	Phun men chườm rữa		X			
81	L06	Phun men tưới treo			X		
82	L07	Phun men các sản phẩm khác		X			

83	L08	Xếp lý số còi nỉt men sau khi phun			X		
84	L09	Xếp lý số còi đỡ dày men không đỡt yêu cầu			X		
	M	Dán chổ in mác					
85	M01	Chuẩn bị đồ ng còi và sơn phết dán chổ in mác	X				
86	M02	Vẽ sinh đồ ng còi dán chổ in mác		X			
87	M03	Chuẩn bị mồi c in	X				
88	M04	Dán chổ in mác sơn phết			X		
89	M05	Hoàn thiện sơn phết sau dán chổ in mác			X		
	N	Nung sơn phết					
90	N01	Xếp sơn phết mồi c đã phun men lên xe goòng			X		
91	N02	Chuẩn bị cho vẽn hành lò nung tuynel		X			
92	N03	Vẽn hành lò nung tuynel			X		
93	N04	Đổ sơn phết tẽ xe goòng.		X			
94	N05	Sẽa khuỷt tẽt còi a sơn phết sau nung			X		
95	N06	Xếp các sơn phết đã sẽa chổ a lên xe goòng		X			
96	N07	Vẽn hành lò nung gián đồẽn nung thu hũ i sơn phết. (Lò shuttle)			X		

97	N08	Xử lý sản phẩm điện khi vận hành lò nung			X		
98	N09	Xử lý sản phẩm nhiệt độ không đồng đều trên mặt điện ngang lò nung				X	
99	N10	Xử lý sản phẩm đồng công nung không đạt yêu cầu				X	
	O	Phân loại sản phẩm sau nung					
100	O01	Kiểm tra sản phẩm bằng mặt thẳng ng kết hợp mẫu chuẩn	X				
101	O02	Kiểm tra biên dạng sản phẩm		X			
102	O03	Kiểm tra kích thước kỹ thuật của sản phẩm.			X		
103	O04	Hoàn thiện sản phẩm sau nung		X			
104	O05	Kiểm tra xác suất c sai đối với thân bột			X		
105	O06	Kiểm tra giới hạn c sai đối với thân bột		X			
106	O07	Báo cáo lỗi sản phẩm phát hiện trong sản xuất		X			
	P	Đóng gói sản phẩm					
107	P01	Đóng gói sản phẩm thân bột			X		
108	P02	Đóng gói sản phẩm kết nối c		X			
109	P03	Đóng gói sản phẩm chấu r a		X			
110	P04	Đóng gói sản phẩm túi treo			X		

111	P05	Đóng gói sản phẩm chân chũu rĩa	X				
	Q	Kiểm soát chất lượng quá trình sản xuất					
112	Q01	Lấy mẫu nguyên liệu		X			
113	Q02	Kiểm tra đầu vào và đầu sót sàng của nguyên liệu			X		
114	Q03	Kiểm tra thông số lưu biến của nguyên liệu			X		
115	Q04	Kiểm tra chất lượng bột mịn			X		
116	Q05	Kiểm tra chất lượng thành phẩm			X		
117	Q06	Kiểm tra chất lượng phụ gia		X			
118	Q07	Kiểm tra thông số hàm lượng			X		
119	Q08	Kiểm tra lượng mất khi nung của nguyên liệu				X	
120	Q09	Kiểm tra đầu vào của sản phẩm		X			
121	Q10	Kiểm tra đầu vào nhiệt của sản phẩm		X			
122	Q11	Kiểm tra đầu hút nước của sản phẩm			X		

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Vẽ tách chi tiết từ sản phẩm mẫu.

Mã số công việc: A01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Quan sát sản phẩm thật làm mẫu để sản xuất khuôn. Phân tích sản phẩm phải làm vẽ kết cấu, hình dáng, cấu tạo bên trong và bên ngoài. Định hình và chia sản phẩm mẫu thành các chi tiết chính, để dành cho việc làm mẫu sau này, đánh số thứ tự các chi tiết đã được chia. Vẽ lại các chi tiết đó thành bản vẽ (tỉ lệ 1:1 và 1,1:1), mỗi chi tiết được vẽ vào một bản vẽ.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Mục đích hợp lý của việc phân chia sản phẩm thành các chi tiết.
- Số thứ tự gán cho các chi tiết phải đảm bảo khi ghép lại theo thứ tự đó thành sản phẩm.
- Số thứ tự đánh trên các chi tiết được chia phải trùng với số đánh trên bản vẽ tương ứng của chi tiết.
- Tỉ lệ bản vẽ: 1:1 hoặc 1,1:1.

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

1. Kỹ năng:

- Quan sát và phân tích vật thật.
- Chọn trực tiếp xác định hợp lý nhất để phân chia sản phẩm thành các chi tiết.
- Vẽ bản vẽ kỹ thuật.

2. Kiến thức:

- Trình bày được cách chia sản phẩm mẫu để tạo chi tiết
- Trình bày được quy cách biểu diễn vật thật trên bản vẽ kỹ thuật.
- Vẽ được bản vẽ kỹ thuật 2D và 3D trên máy tính hoặc bảng tay.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Nhân lực thực hiện: 1 người (làm việc độc lập từ đầu đến khi kết thúc).
- Bàn vẽ kỹ thuật, bàn làm mẫu.
- Thước, dụng cụ vẽ các loại, máy vẽ tính có phần mềm vẽ 2D, 3D.

- Các mẫu bên thân đã làm hoặc trong nhóm đã làm. Mẫu có mặt sẽ đi kèm tờ ng tñ nhñ mẫu cñn làm.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Mẫu để hợp lý của việc phân chia sản phẩm thành các chi tiết.	- Quan sát lại sản phẩm mẫu và cách lấy trực tiếp để chia sản phẩm. - Phân tích tính đến giá trị của các chi tiết mà để phân tích từ sản phẩm mẫu.
- Số thẻ gắn cho các chi tiết phải đúng bao khi ghép các chi tiết theo thẻ đó tạo thành sản phẩm.	- Kiểm tra lại thẻ đánh trên các phần chia sản phẩm
- Số thẻ gắn cho bên và trùng với số thẻ gắn cho chi tiết tương ứng khi chia trên sản phẩm.	- Kiểm tra trực tiếp bên và để chi tiết với chi tiết có đánh số thẻ trùng với số của bên và.
- Để chuẩn xác của tỉ lệ bên và (1:1 hoặc 1:1,1)	- Đo kiểm tra trực tiếp kích thước của chi tiết thể hiện trên bên và và so sánh với kích thước thật của chi tiết trên sản phẩm mẫu.

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Phân tích bản vẽ.

Mã số công việc: A02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC:

Tập hợp tất cả các bản vẽ cho từng chi tiết của khuôn mẫu. Đọc các bản vẽ, phân tích yêu cầu của bản vẽ, định dạng chi tiết và định hình công việc làm mẫu.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tập bản vẽ cho một bộ mẫu phải được tập hợp đầy đủ.
- Đọc chính xác của kích thước chi tiết xác định được.
- Đọc chính xác của hình dạng chi tiết hình dung được.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Đọc bản vẽ kỹ thuật.
- Sử dụng kính lúp và các dụng cụ vẽ kỹ thuật.
- Đo kích thước chính xác trên bản vẽ kỹ thuật.
- Hoạch định công việc.

2. Kiến thức:

- Trình bày được quy trình chế tạo khuôn mẫu.
- Phát biểu được tiêu chuẩn của bản vẽ kỹ thuật.
- Nêu lên được tiêu chuẩn của sản phẩm khuôn mẫu thông qua bản vẽ.

IV. CÁC ĐỐI UỐN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Nhân lực thực hiện: 1 người (làm việc độc lập từ đầu đến khi kết thúc).
- Bàn vẽ kỹ thuật, bàn làm mẫu.
- Thước, dụng cụ vẽ các loại, máy vẽ tính có phần mềm vẽ 2D, 3D.
- Các mẫu đã làm có mặt sẽ đi kèm từng bộ mẫu cần làm.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sắp xếp đồ của các bên vào chi tiết cho một bộ khuôn mẫu.	- Kiểm tra số lượng và sắp xếp các bên vào theo số thứ tự ghi trên bên vào.
- Đo chính xác của chi tiết xác định đồ c.	- Kiểm tra tỉ lệ bên vào, đo và tính kích thước của chi tiết theo tỉ lệ đó.
- Đo chính xác hình dáng chi tiết hình dung đồ c.	- Nghe người chỉ tạo mẫu mô tả và so sánh với sản phẩm mẫu chuẩn.

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: Chế tạo hệ thống cao

Mã số công việc: A03

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị các thiết bị để khuếch đại. Cân nhắc và thực hiện theo yêu cầu, phân tích, vận hành máy khuếch đại khuếch đại hệ thống cao, hút chân không cho đến khi đạt được chân không xác định. Lắp mẫu hệ thống cao để gửi phòng kiểm tra chất lượng, nhận phiếu xác định chất lượng để quy định định điều chỉnh thiết bị khuếch đại hệ thống cao và hút chân không hợp lý.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đảm bảo xác định vị trí và đường đi đã chuẩn bị cho khuếch đại hệ thống cao.
- Đảm bảo chính xác của khối lượng hệ thống cao và cân nhắc đã cân.
- Đảm bảo xác định thời gian khuếch đại hệ thống cao.
- Chất lượng hệ thống cao.
- Mục đích tuân thủ quy trình vận hành thiết bị chế tạo hệ thống cao.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KỸ THUẬT THIẾT YẾU:

1. Kỹ năng:

- Đảm bảo chính xác đến phân tích.
- Thao tác vận hành vít tải đưa hệ thống cao vào thùng chuẩn xác.
- Vận hành thành thạo máy khuếch đại chân không, cân bàn tự động.

2. Kiến thức:

- Nêu lên được tính chất của các loại hệ thống cao.
- Phát biểu được tiêu chuẩn khuếch đại hệ thống cao để chế tạo mẫu (thời gian khuếch đại, tiêu chuẩn hệ thống cao, tiêu chuẩn vít tải chân không của thùng khuếch đại, tiêu chuẩn lắp mẫu hệ thống cao).
- Trình bày được quy trình vận hành thiết bị khuếch đại hệ thống cao.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Nhân lực: 2 người
- Trang bị dụng cụ lao động như khu trang, găng tay bảo hộ
- Thiết bị: cân bàn đồng, máy khuỷ chân không.
- Vật tư: nước, thức ăn cao.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Đảm bảo xác định vật tư và thiết bị, dụng cụ phục vụ cho công việc chế tạo hồ thạch cao.	- Kiểm tra chủng loại thạch cao sử dụng và so sánh với đơn phụ liệu. - Kiểm tra thiết bị, dụng cụ thực tế, so sánh với tiêu chuẩn quy định.
- Đảm bảo chính xác của khối lượng thạch cao và nước đã cân.	- Kiểm tra để chính xác của cân bàn. - Cân loại từng khối lượng thạch cao và nước và so sánh với từng khối lượng nước + thạch cao đã cho trong đơn phụ liệu.
- Đảm bảo xác định thời gian khuỷ hồ thạch cao.	- Kiểm tra để chính xác của đồng hồ bấm thời gian. - Giám sát trực tiếp quá trình khuỷ hồ thạch cao.
- Mục để đạt yêu cầu về chất lượng của hồ thạch cao	- Kiểm tra kết quả phân tích hồ thạch cao trên phiếu xác nhận chất lượng hồ thạch cao.
- Mục để tuân thủ quy trình vận hành thiết bị chế tạo hồ thạch cao.	- Giám sát trực tiếp quá trình vận hành thiết bị khuỷ chân tạo hồ thạch cao, so sánh với quy trình chế tạo hồ thạch cao.