

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

TIÊU CHUẨN KỸ NĂNG NGHỀ

TÊN NGHỀ: VẬN HÀNH, SỬA CHỮA MÁY TÀU CUỐC

MÃ SỐ NGHỀ:.....

(Ban hành kèm theo Thông tư số 42/2014 /TT-BNNPTNT ngày 17 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

GIỚI THIỆU CHUNG

I. QUÁ TRÌNH XÂY DỰNG

1. Quá trình xây dựng tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia nghề Vận hành, sửa chữa máy tàu cuốc

a) Căn cứ xây dựng: gồm một số văn bản chính sau:

- Quyết định số 742/QĐ-BNN-TCCB ngày 08/4/2013 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn thành lập Ban chủ nhiệm xây dựng tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia nghề Vận hành, sửa chữa máy tàu cuốc (Phụ lục số 10);

- Quyết định số 09/2008/QĐ-BLĐTBXH ngày 27/3/2008 của Bộ trưởng Bộ Lao động-Thương binh và Xã hội ban hành nguyên tắc, quy trình, xây dựng và ban hành tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia;

- Công văn số 1802/BNN-TCCB ngày 10/4/2013 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn hướng dẫn thực hiện xây dựng tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia năm 2013.

b) Tóm tắt quá trình xây dựng:

- Nhận nhiệm vụ xây dựng tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia theo Quyết định số 742/QĐ-BNN-TCCB ngày 08/4/2013 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về thành lập Ban chủ nhiệm xây dựng tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia nghề Vận hành, sửa chữa máy tàu cuốc (Phụ lục số 10);

- Thành lập Tiểu ban phân tích nghề theo Quyết định số 27/QĐ-TCHC ngày 22/4/2013 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng nghề Cơ điện và Thủy lợi về việc thành lập Tiểu ban phân tích nghề Vận hành, sửa chữa máy tàu cuốc;

- Thực hiện phân tích nghề, phân tích công việc (trong đó có các công việc như lập kế hoạch, nghiên cứu thông tin, khảo sát doanh nghiệp): Tiểu ban phân tích nghề đã tiến hành khảo sát các doanh nghiệp như Công ty Cổ phần Tàu cuốc và Xây dựng; Công ty Cổ phần Tàu cuốc và xây dựng phát triển nông thôn Nam Định; Công ty Cổ phần Tàu cuốc và Thương mại Hưng Thịnh, sau đó tiến hành hội thảo DACUM

- Xây dựng danh mục các công việc theo các cấp trình độ (bao gồm: khảo sát, xây dựng, hội thảo, lấy ý kiến chuyên gia);

- Biên soạn tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia (bao gồm: biên soạn, hội thảo, lấy ý kiến chuyên gia);

Xây dựng danh mục các công việc theo các cấp trình độ và Biên soạn tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia đã lấy ý kiến của 30 chuyên gia.

- Thẩm định phân tích nghề, phân tích công việc và tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia:

- Hoàn thiện hồ sơ trình Bộ trưởng xem xét ban hành.

2. Định hướng sử dụng tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia nghề Vận hành, sửa chữa máy tàu cuốc:

- Người sử dụng lao động có căn cứ để tuyển chọn, bố trí công việc và trả lương cho người lao động;
- Người lao động có căn cứ để học tập, rèn luyện nâng cao kiến thức, kỹ năng nghề và có cơ hội thăng tiến;
- Cơ sở dạy nghề có căn cứ để xây dựng chương trình dạy nghề phù hợp;
- Nhà nước có cơ sở để tổ chức đánh giá cấp chứng chỉ kỹ năng nghề cho người lao động.

II. DANH SÁCH THÀNH VIÊN THAM GIA XÂY DỰNG

1. Danh sách Ban chủ nhiệm xây dựng tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia (theo Quyết định số 742/QĐ-BNN-TCCB ngày 08/4/2013 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

T T	Họ và tên	Nơi làm việc
1	Ths Dương Đức Phương	Hiệu trưởng - Trường Cao đẳng nghề Cơ điện và Thủy lợi - Chủ nhiệm
2	KS Nguyễn Đức Hưng	Phó hiệu trưởng - Trường Cao đẳng nghề Cơ điện và Thủy lợi - Phó chủ nhiệm
3	KS Hoàng Ngọc Thịnh	Vụ TCCB - Bộ Nông nghiệp và PTNT - Phó chủ nhiệm
4	Ths Lý Hưng An	Trưởng khoa - Trường Cao đẳng nghề Cơ điện và Thủy lợi
5	Ths Lê Văn Dương	Chuyên viên chính - Vụ quản lý công trình thủy lợi, Tổng cục Thủy lợi
6	KS Nguyễn Hữu Quế	Phó Viện trưởng - Viện Bơm và thiết bị thủy lợi
7	KS Nguyễn Viết Long	Phó giám đốc - Trung tâm Phát triển cơ điện nông thôn
8	KS Đỗ Đức Trịnh	Trưởng phòng kỹ thuật - Công ty Cổ phần Cơ khí Tàu cuốc và Thương mại Hưng Thịnh
9	KS Phạm Xuân Thoạn	Giám đốc Công ty Cổ phần Cơ khí Tàu cuốc và Xây dựng phát triển nông thôn Nam Định
10	KS Đoàn Văn Sơn	Trưởng phòng - Công ty Cổ phần Tàu cuốc và Xây dựng 28
11	KS Trần Ngọc Hoàn	Trợ lý Tổng giám đốc - Công ty Cổ phần Tàu cuốc và Xây dựng

2. Danh sách Tiểu ban phân tích nghề

TT	Họ và tên	Chức vụ, nơi làm việc
1	KS.Nguyễn Đức Hưng	Phó hiệu trưởng - Trường Cao đẳng nghề Cơ điện và Thủy lợi - Trưởng tiểu ban
2	ThS. Lý Hưng An	Trưởng khoa - Trường Cao đẳng nghề Cơ điện và Thủy lợi - Phó tiểu ban
3	KS. Vi Quang Cảnh	Giáo viên - Trường Cao đẳng nghề Cơ điện và Thủy lợi
4	ThS Lê Văn Hanh	Giáo viên - Trường Cao đẳng nghề Cơ điện và Thủy lợi
5	KS. Trịnh Đức Thịnh	Giáo viên - Trường Cao đẳng nghề Cơ điện và Thủy lợi
6	CN. Lê Văn Thoát	Giáo viên - Trường Cao đẳng nghề Cơ điện và Thủy lợi
7	ThS. Hà Nguyên Thảo	Giám đốc Công ty Cổ phần Tàu cuốc và Thương mại Hưng Thịnh

III. DANH SÁCH THÀNH VIÊN THAM GIA THẨM ĐỊNH

(Theo quyết định số 2287/QĐ-BNN-TCCB ngày 04 tháng 10 năm 2013 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

T T	Họ và tên	Nơi làm việc - Chức vụ
1	ThS. Phạm Tố Như	Phó Hiệu trưởng Trường Cao đẳng nghề Cơ khí nông nghiệp - Chủ tịch
2	PGS. TS. Lê Thị Kim Cúc	Vụ trưởng Vụ khoa học công nghệ và HTQT, Tổng cục Thủy lợi - Phó Chủ tịch
3	ThS. Trần Thị Anh Thư	Chuyên viên Vụ TCCB – Bộ Nông nghiệp và PTNT - Thư ký
4	TS. Nguyễn Thế Công	Phó Giám đốc Trung tâm Phát triển cơ điện nông nghiệp, Viện Cơ điện nông nghiệp và Công nghệ sau thu hoạch - Ủy viên
5	ThS. Nguyễn Ngọc	Phó Viện trưởng, Viện Bơm và Thiết bị Thủy

	Thắng	lợi - Ủy viên
6	KS. Vũ Hữu Thành	Giám đốc Xí nghiệp Thủy lợi Văn Lâm, Hưng Yên - Ủy viên
7	KS. Phùng Xuân Thịnh	Phó trưởng phòng, Công ty Nạo vét đường thủy 1 - Ủy viên

TaiLieu.vn

MÔ TẢ NGHỀ

TÊN NGHỀ: VẬN HÀNH, SỬA CHỮA MÁY TÀU CUỐC
MÃ SỐ NGHỀ:.....

Tàu cuốc là một phương tiện thi công thủy, sử dụng để nạo vét đáy kênh, lòng sông, cảng biển,... phục vụ cho việc tưới tiêu trong nông nghiệp, giao thông thủy v.v... Nghề “Vận hành và sửa chữa máy tàu cuốc” là nghề thực hiện nhiệm vụ vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa máy động lực và các máy công tác trên tàu cuốc.

Các nhiệm vụ chính của nghề gồm: bảo dưỡng kỹ thuật; thao tác khởi động máy; thao tác cho máy mang tải; thao tác dừng máy; sửa chữa cơ cấu phân phối khí; sửa chữa hệ thống bôi trơn; sửa chữa hệ thống làm mát; sửa chữa cơ cấu trục khuỷu thanh truyền; sửa chữa hệ thống cung cấp nhiên liệu và điện một chiều; sửa chữa ly hợp, hộp số; sửa chữa máy vận chuyển bùn đất; sửa chữa máy cắt đất; sửa chữa hệ thống di chuyển tàu; quản lý sản xuất.

Các vị trí công việc của nghề gồm: máy trưởng, ca trưởng, thợ máy, ...

Môi trường làm việc trên sông nước nên người làm nghề này chịu tác động của sóng, gió và tiếng ồn của máy; xa khu dân cư, hiện trường thực hiện công việc chật hẹp và thường xuyên bị mất cân bằng do tác động của sóng. Địa điểm thực hiện công việc thường xuyên thay đổi.

Để thực hiện các công việc trên, người làm nghề cần có đủ các dụng cụ đo lường có độ chính xác cao để xác định kích thước, độ nhẵn bóng bề mặt, độ bền, áp suất của chi tiết, cụm chi tiết; các dụng cụ dùng để tháo lắp, các máy móc, thiết bị hỗ trợ phục vụ công việc bảo dưỡng và sửa chữa máy tàu cuốc; trạm sửa chữa nổi kèm theo tàu và các nguyên vật liệu chính như nhiên liệu, dầu mỡ, giẻ lau, phụ tùng thay thế để phục vụ cho công tác bảo dưỡng, sửa chữa khi tàu cuốc thi công ở xa đất liền.

TaiLieu.vn

DANH MỤC CÔNG VIỆC

TÊN NGHỀ: VẬN HÀNH, SỬA CHỮA MÁY TÀU CUỐC
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	Bảo dưỡng kỹ thuật					
1	A01	Bảo dưỡng hệ thống bôi trơn		X			
2	A02	Bảo dưỡng hệ thống làm mát trong		X			
3	A03	Bảo dưỡng hệ thống làm mát ngoài	X				
4	A04	Bảo dưỡng hệ thống điện một chiều		X			
5	A05	Bảo dưỡng hệ thống cung cấp nhiên liệu		X			
6	A06	Bảo dưỡng ly hợp, hộp số			X		
7	A07	Bảo dưỡng bơm bùn và khớp nối			X		
8	A08	Bảo dưỡng hệ thống thủy lực			X		
	B	Thao tác khởi động máy					
9	B01	Kiểm tra điện áp bộ nguồn ắc quy	X				
10	B02	Thao tác khởi động bơm dầu nhớt	X				
11	B03	Thao tác khởi động máy chính		X			
12	B04	Điều chỉnh số vòng quay của động cơ		X			
13	B05	Điều chỉnh số vòng quay máy ở chế độ định mức		X			
	C	Thao tác cho máy mang tải					
14	C01	Điều chỉnh số vòng quay của máy trước khi cho máy mang tải		X			
15	C02	Thao tác đóng côn cho bơm bùn làm việc		X			
16	C03	Điều chỉnh số vòng quay của máy khi đã mang tải		X			
17	C04	Theo dõi máy khi làm việc có tải và xử lý sự cố bất thường			X		
18	C05	Theo dõi sự làm việc của bơm bùn, máy phát điện xoay chiều		X			
	D	Thao tác dừng máy					

TT	MÃ SỐ CÔNG	Công việc	Trình độ kỹ năng nghề				
			Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
19	D01	Thao tác cho máy dừng mang tải		X			
20	D02	Điều chỉnh số vòng quay của máy sau khi đã thao tác cho máy dừng mang tải		X			
21	D03	Theo dõi máy, ly hợp, hộp số và bơm bùn sau khi cho máy dừng mang tải		X			
22	D04	Điều chỉnh số vòng quay của máy từ từ về 0 (v/p)	X				
23	D05	Thao tác khởi động bơm dầu lần cuối	X				
24	D06	Thao tác kiểm tra khoá các van dầu, van níc	X				
25	D07	Bàn giao máy cho ca sau	X				
	E	SỬA CHỮA CƠ CẤU PHÂN PHỐI KHÍ					
26	E01	Tháo cơ cấu phân phối khí ra khỏi động cơ diesel		X			
27	E02	Sửa chữa trục cam và bánh răng cam			X		
28	E03	Sửa chữa xu páp			X		
29	E04	Thay thế lò xo xu páp		X			
30	E05	Sửa chữa con đội, đĩa đẩy, đòn gánh		X			
31	E06	Lắp cơ cấu phân phối khí			X		
32	E07	Đặt cam cho cơ cấu phân phối khí				X	
33	E08	Điều chỉnh khe hở nhiệt của cơ cấu phân phối khí			X		
34	E09	Kiểm tra cơ cấu phân phối khí sau khi sửa chữa			X		
	F	SỬA CHỮA HỆ THỐNG BÔI TRƠN					
35	F01	Kiểm tra hệ thống bôi trơn		X			
36	F02	Sửa chữa bơm dầu nhờn			X		
37	F03	Sửa chữa bầu lọc dầu nhờn	X				
38	F04	Sửa chữa bầu sinh hàn dầu			X		
39	F05	Sửa chữa bơm đề dầu			X		
40	F06	Kiểm tra hệ thống bôi trơn sau khi sửa chữa			X		
	G	SỬA CHỮA HỆ THỐNG LÀM MÁT					

TT	MÃ SỐ CÔNG	Công việc	Trình độ kỹ năng nghề				
			Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
41	G01	Tháo hệ thống làm mát		X			
42	G02	Sửa chữa bơm nước làm mát trong			X		
43	G03	Thay thế van hằng nhiệt		X			
44	G04	Sửa chữa bầu sinh hàn nước			X		
45	G05	Sửa chữa bơm nước làm mát ngoài		X			
46	G06	Sửa chữa lưới chắn rác	X				
47	G07	Kiểm tra sau khi sửa chữa			X		
	H	Sửa chữa cơ cấu trục khuỷu thanh truyền					
48	H01	Kiểm tra cơ cấu trục khuỷu thanh truyền		X			
49	H02	Sửa chữa nắp máy				X	
50	H03	Sửa chữa thân máy		X			
51	H04	Sửa chữa xi lanh				X	
52	H05	Sửa chữa các te	X				
53	H06	Sửa chữa pít tông			X		
54	H07	Sửa chữa chốt pít tông			X		
55	H08	Thay thế xéc măng			X		
56	H09	Sửa chữa trục khuỷu					X
57	H10	Sửa chữa thanh truyền				X	
58	H11	Sửa chữa bạc cổ trục, bạc đầu to thanh truyền				X	
59	H12	Sửa chữa bánh đà		X			
60	H13	Kiểm tra sau khi sửa chữa cơ cấu trục khuỷu thanh truyền				X	
	I	Sửa chữa hệ thống cung cấp nhiên liệu và điện một chiều					
61	I01	Kiểm tra hệ thống cung cấp nhiên liệu		X			
62	I02	Sửa chữa bơm chuyển nhiên liệu thấp áp		X			
63	I03	Sửa chữa bơm cao áp nhiên liệu		X			
64	I04	Sửa chữa vòi phun nhiên liệu			X		
64	I05	Sửa chữa bơm tay, cốc lọc lắng		X			
66	I06	Sửa chữa thùng chứa nhiên liệu		X			
67	I07	Sửa chữa bầu lọc thô nhiên liệu	X				
68	I08	Sửa chữa bầu lọc tinh nhiên liệu		X			

TT	MÃ SỐ CÔNG	Công việc	Trình độ kỹ năng nghề				
			Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
69	I09	Bảo dưỡng máy phát điện một chiều		X			
70	I10	Bảo dưỡng rô le nạp và chống dòng điện ngược		X			
71	I11	Bảo dưỡng rô le khởi động và bộ lọc sóng		X			
72	I12	Bảo dưỡng máy đề		X			
73	I13	Kiểm tra sau khi sửa chữa hệ thống cung cấp nhiên liệu, hệ thống điện một chiều				X	
	K	Sửa chữa ly hợp, hộp số					
74	K01	Tháo ly hợp, hộp số		X			
75	K02	Sửa chữa tang côn, lanh ghe và con đội			X		
76	K03	Sửa chữa đĩa ma sát, đĩa ép			X		
77	K04	Sửa chữa trục bánh răng				X	
78	K05	Thay thế các vòng bi trục bánh răng			X		
79	K06	Sửa chữa bánh răng hộp giảm tốc				X	
80	K07	Sửa chữa bạc chặn			X		
81	K08	Kiểm tra sau khi sửa chữa ly hợp, hộp số				X	
	L	Sửa chữa máy vận chuyển bùn đất					
82	L01	Kiểm tra thiết bị cơ khí trong buồng máy		X			
83	L02	Sửa chữa hộp tăng tốc cho máy phát điện xoay chiều			X		
84	L03	Sửa chữa khớp nối máy phát điện xoay chiều			X		
85	L04	Sửa chữa khớp nối trục bơm bùn				X	
86	L05	Thay thế vòng bi đỡ trục bơm bùn				X	
87	L06	Sửa chữa bánh xe công tác bơm bùn			X		
88	L07	Thay thế các tấm bảo vệ (blatô) trước và sau cửa bơm bùn		X			
89	L08	Sửa chữa vỏ bơm bùn		X			
90	L09	Sửa chữa trục bơm bùn				X	

TT	MÃ SỐ CÔNG	Công việc	Trình độ kỹ năng nghề				
			Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
91	L10	Sửa chữa ê cu đầu trục bơm bùn			X		
92	L11	Sửa chữa ống hút, ống xả bơm bùn		X			
93	L12	Kiểm tra sau khi sửa chữa thiết bị cơ khí trong buồng máy				X	
	M	Sửa chữa máy cắt đất					
94	M01	Sửa chữa lưỡi cắt đất		X			
95	M02	Sửa chữa hệ thống nâng hạ cụm cắt đất	X				
96	M03	Sửa chữa trục cụm cắt đất		X			
97	M04	Sửa chữa bạc đỡ trục		X			
98	M05	Sửa chữa hộp giảm tốc		X			
99	M06	Sửa chữa khớp nối giữa động cơ điện và hộp giảm tốc		X			
100	M07	Sửa chữa khớp nối răng (khớp nối cần đũa)			X		
101	M08	Sửa chữa cơ cấu ròng rọc tời nâng cần		X			
	N	Sửa chữa hệ thống di chuyển tầu					
102	N01	Sửa chữa hộp giảm tốc				X	
103	N02	Sửa chữa bánh răng tang cuốn cáp			X		
104	N03	Sửa chữa tang cuốn cáp tời biên		X			
105	N04	Sửa chữa hệ thống xếp cáp			X		
106	N05	Sửa chữa cơ cấu đóng mở tang cuốn cáp		X			
107	N06	Sửa chữa cơ cấu phanh điện từ			X		
108	N07	Sửa chữa cơ cấu phanh thủy lực			X		
109	N08	Sửa chữa khớp nối giữa động cơ điện và hộp giảm tốc		X			
110	N09	Sửa chữa hệ thống bánh răng tời quay tay phao đuôi			X		
111	N10	Sửa chữa trục bánh răng cửa tời quay tay phao đuôi			X		
112	N11	Sửa chữa cơ cấu phanh hãm cửa tời quay tay phao đuôi		X			
113	N12	Sửa chữa cơ cấu trục vít, bánh vít cửa tời nâng hạ ống xả			X		

TT	MÃ SỐ CÔNG	Công việc	Trình độ kỹ năng nghề				
			Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
	O	Quản lý sản xuất					
114	O01	Quản lý lao động				X	
115	O02	Quản lý thiết bị, máy móc					X
116	O03	Quản lý vật tư, nguyên liệu				X	
117	O04	Quản lý chất lượng trong sửa chữa và sau khi sửa chữa					X
118	O05	Quản lý chất lượng trong vận hành máy tàu cuốn					X
119	O06	Các biện pháp kỹ thuật để nâng cao hiệu quả vận hành, sửa chữa máy tàu cuốn					X
120	O07	Kế hoạch kèm cấp bậc thợ					X

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BẢO DƯỠNG HỆ THỐNG BÔI

TRƠN

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: A01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Bảo dưỡng hệ thống bôi trơn theo phương pháp và tiêu chuẩn quy định. Các bước thực hiện công việc gồm: kiểm tra bắt chặt tại các vị trí lắp ghép, kiểm tra chất lượng dầu bôi trơn, kiểm tra mức dầu bôi trơn.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Dụng cụ, vật tư để bảo dưỡng hệ thống bôi trơn phải được chuẩn bị đủ số lượng, đúng chủng loại và có chất lượng tốt;
- Chọn được phương pháp bảo dưỡng hệ thống bôi trơn phù hợp, đảm bảo dầu bôi trơn không bị rò rỉ, đúng chủng loại, không bị biến chất, không có cặn bẩn, nước lẫn và các tạp chất khác;
- Mức dầu (trong két dầu sau khi nạp đủ) nằm giữa hai vạch tối thiểu (min) và tối đa (max) của thước đo ứng với nhiệt độ dầu từ 15°C ÷ 35°C hoặc báo trên đồng hồ đo dầu;
- Tuân thủ quy trình bảo dưỡng hệ thống bôi trơn;
- Đảm bảo chi phí vật tư, nhiên liệu, dầu mỡ theo định mức cho phép;
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường;
- Thời gian thực hiện: 60 phút.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Sử dụng thành thạo dụng cụ tháo lắp, dụng cụ kiểm tra, dụng cụ đo, dụng cụ bảo dưỡng hệ thống bôi trơn;
- Phân biệt được các chủng loại dầu bôi trơn, các tạp chất và cặn bẩn lẫn trong dầu bôi trơn.

2. Kiến thức

- Mô tả được cấu tạo và nguyên lý làm việc của hệ thống bôi trơn;
- Trình bày được cấu tạo và cách tháo lắp các mối lắp ghép của hệ thống bôi trơn;
- Xác định được lực và mô men để sử dụng dụng cụ tháo lắp phù hợp;
- Xác định chính xác vị trí các bộ phận của hệ thống trên máy;
- Mô tả được quy trình bảo dưỡng hệ thống bôi trơn;
- Nêu được đặc điểm, tính chất lý hoá của dầu bôi trơn.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bảng quy trình bảo dưỡng hệ thống bôi trơn;

- Sơ đồ cấu tạo và nguyên lý của hệ thống bôi trơn;
- Bộ dụng cụ chuyên dùng để tháo lắp, kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống bôi trơn;
- Thiết bị kiểm tra độ nhớt;
- Dầu bôi trơn để bổ sung;
- Miếng đồng hồ;
- Ống thủy tinh;
- Thước đo;
- Xô, phễu;
- Giẻ lau;
- Số người thực hiện: 01 người.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Thực hiện công việc đúng quy trình bảo dưỡng	Đối chiếu với bảng quy trình thực hiện
Thực hiện công việc đúng thời gian quy định	Theo dõi, đối chiếu với thời gian quy định
Nạp đủ số lượng dầu vào hệ thống	Quan sát, đối chiếu với vạch dầu trên thước thăm
Sử dụng loại dầu phù hợp với động cơ	Quan sát, đối chiếu các thông số kỹ thuật của dầu bôi trơn
Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp trong thực hiện	Đối chiếu với tiêu chuẩn vệ sinh công nghiệp và an toàn lao động

TaiLieu.vn

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BẢO DƯỠNG HỆ THỐNG LÀM MÁT TRONG
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: A02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Bảo dưỡng hệ thống làm mát trong theo phương pháp và tiêu chuẩn quy định. Các bước thực hiện công việc gồm: kiểm tra bắt chặt tại các vị trí lắp ghép, kiểm tra chất lượng nước làm mát, kiểm tra mức nước trong thùng chứa.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Dụng cụ, vật tư để bảo dưỡng hệ thống làm mát trong phải được chuẩn bị đủ số lượng, đúng chủng loại và có chất lượng tốt;
- Chọn được phương pháp bảo dưỡng hệ thống làm mát trong phù hợp, đảm bảo nước làm mát không bị rò rỉ, nước phải mềm, không có cặn bẩn và các tạp chất khác;
- Mức nước nằm giữa hai vạch tối thiểu (min) và tối đa (max) của thước đo ứng với nhiệt độ nước từ 15°C ÷ 35°C ;
- Tuân thủ quy trình bảo dưỡng hệ thống làm mát;
- Đảm bảo chi phí vật tư theo định mức cho phép;
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường;
- Thời gian thực hiện: 60 phút.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Sử dụng thành thạo dụng cụ tháo lắp, dụng cụ kiểm tra, dụng cụ đo, dụng cụ bảo dưỡng hệ thống làm mát trong;
- Phân biệt được nước mềm và nước cứng; xác định được các tạp chất có trong nước.

2. Kiến thức

- Mô tả được cấu tạo và nguyên lý làm việc của hệ thống làm mát trong;
- Nêu được cấu tạo và cách tháo lắp các mối lắp ghép của hệ thống làm mát trong;
- Xác định được lực và mô men để sử dụng dụng cụ tháo lắp phù hợp;
- Xác định chính xác vị trí các bộ phận của hệ thống trên máy;
- Nêu được đặc điểm, tính chất lý hoá của nước;
- Mô tả được quy trình bảo dưỡng hệ thống làm mát trong.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bảng quy trình thực hiện;
- Sơ đồ cấu tạo và nguyên lý của hệ thống làm mát trong;
- Bộ dụng cụ chuyên dùng để tháo lắp, kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống làm mát trong;
- Thiết bị kiểm tra chất lượng nước;

- Nước sạch để bổ sung;
- Thước đo;
- Xô, phễu;
- Giẻ lau;
- Số người thực hiện: 01 người.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Mức độ thực hiện công việc đúng quy trình bảo dưỡng	Quan sát, đối chiếu với quy trình thực hiện
Sử dụng dụng cụ	Kiểm tra, quan sát thực tế
Nạp đủ số lượng nước vào hệ thống	Quan sát, đối chiếu với vạch chuẩn trên thước thăm
Sử dụng loại nước phù hợp với động cơ	Quan sát, đối chiếu với các thông số kỹ thuật của nước làm mát
Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp trong thực hiện	Kiểm tra với tiêu chuẩn vệ sinh công nghiệp và an toàn lao động

TaiLieu.vn