

TIÊU CHUẨN KỸ NĂNG NGHỀ QUỐC GIA

TÊN NGHỀ: CÔNG NGHỆ SỬA CHỮA Ô TÔ

Năm 2019

GIỚI THIỆU

Căn cứ Luật việc làm ngày 16 tháng 11 năm 2013;

Căn cứ Nghị định số 31/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 3 năm 2015 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số Điều của Luật việc làm về đánh giá, cấp chứng chỉ kỹ năng nghề quốc gia;

Căn cứ Thông tư số 56/2015/TT-BLĐTBXH ngày 24 tháng 12 năm 2015 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về việc hướng dẫn xây dựng, thẩm định và công bố tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia;

Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia của nghề Công nghệ sửa chữa ô tô được tổ chức chỉnh sửa trên cơ sở Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia của nghề được ban hành kèm theo Quyết định số 1350/QĐ-BGTVT ngày 21 tháng 6 năm 2011 của Bộ Giao thông vận tải và được bổ sung, cập nhật các công nghệ, kỹ thuật thực tế phù hợp với yêu cầu thực tiễn sản xuất;

Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia nghề Công nghệ sửa chữa ô tô đã xác định rõ mức độ những kiến thức, kỹ năng mà người lao động cần biết và làm được cũng như cách thức thực hiện công việc của họ để có thể hoàn thành chức năng, nhiệm vụ được giao đảm bảo an toàn, hiệu quả;

Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia nghề Công nghệ sửa chữa ô tô được xây dựng theo hướng tiếp cận năng lực thực hiện và phù hợp để sử dụng tại:

- Các doanh nghiệp Sửa chữa ô tô trong việc sử dụng, đào tạo nâng cao năng lực của người lao động.
- Các cơ sở GDNN trong việc thiết kế, xây dựng chương trình đào tạo.
- Các cơ quan quản lý nhân lực và Doanh nghiệp trong việc đánh giá kỹ năng nghề cho người lao động.

MÔ TẢ NGHỀ

Nghề Công nghệ sửa chữa ô tô là nghề thực hiện các công việc tổ chức quá trình bảo dưỡng, sửa chữa xe ô tô cho khách hàng, bao gồm các công việc tư vấn khách hàng, tiếp nhận xe ô tô vào sửa chữa, tổ chức phân công nhiệm vụ sửa chữa từng hệ thống trong xe ô tô theo từng vị trí việc làm cụ thể, cuối cùng là kiểm tra sau sửa chữa và bàn giao xe cho khách hàng.

- Phạm vi và vị trí làm việc:

+ Tại các cơ sở bảo dưỡng, sửa chữa, bảo hành ô tô: làm việc tại một vị trí cụ thể, điều hành sản xuất, giám sát kỹ thuật, cố vấn dịch vụ, đào tạo kỹ thuật viên bậc dưới tại cơ sở...

- Các nhiệm vụ chính:

+ Giao dịch với khách hàng.

+ Kiểm tra tính năng làm việc, Kiểm tra tình trạng kỹ thuật ô tô.

+ Xác định mức độ hư hỏng, tìm ra nguyên nhân và đề ra phương án bảo dưỡng, sửa chữa thích hợp.

+ Thực hiện công tác bảo dưỡng, sửa chữa, khôi phục tính năng hoạt động an toàn, ổn định theo tiêu chuẩn kỹ thuật và đáp ứng các điều kiện lưu hành của ô tô.

+ Tư vấn kỹ thuật để lái xe hiểu rõ cách bảo quản và vận hành ô tô.

+ Học tập, nâng cao kiến thức và năng lực thực hiện công tác chẩn đoán, bảo dưỡng, sửa chữa ô tô, có ý thức và tinh thần làm việc mang tính chuyên nghiệp cao.

- Điều kiện, môi trường và bối cảnh thực hiện công việc: Kỹ thuật viên nghề Công nghệ sửa chữa ô tô cần có sức khỏe tốt, đáp ứng được điều kiện làm việc nặng nhọc, tiếng ồn, môi trường ô nhiễm (khí xả, mùi xăng, dầu...), có nguy cơ cháy nổ cao... phần lớn các công việc đều nặng nhọc và nguy hiểm. Công việc có tính độc lập tương đối, vì vậy, người công nhân phải có đủ sức khỏe, có tâm về nghề nghiệp và có đủ năng lực kiến thức, kỹ năng để thực hiện nhiệm vụ, có tay nghề chuyên môn vững và khả năng tổ chức làm việc theo nhóm tốt.

- Trang thiết bị cần sử dụng của nghề:

+ Mặt bằng, nhà xưởng: Xưởng bảo dưỡng, sửa chữa ô tô cần có đủ diện tích theo quy định, được thiết kế, bố trí các khu vực kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa,

khu vực văn phòng, nơi giao dịch, kho vật tư - phụ tùng, khu vực gia công cơ khí ...một cách khoa học, an toàn, có điều kiện chiếu sáng, thông gió tốt. Đảm bảo các qui định về điều kiện môi trường như tiếng ồn, khí độc hại, chất thải công nghiệp và phòng chống cháy nổ.

+ Trang thiết bị gia công cơ khí hỗ trợ: Máy khoan, máy mài, máy tiện tang trống, máy tiện đĩa phanh, máy doa, máy cắt kim loại, thiết bị hàn điện, hàn hơi, máy tiện đế van và gia công lỗ xupáp, bàn nguội.

+ Thiết bị chuyên dùng: Cầu nâng 4 trụ, cầu nâng 2 trụ, hầm bảo dưỡng, thiết bị nâng hạ, cầu di động, palăng, bàn công tác di động, bộ thử tổng hợp, thiết bị kiểm tra đèn pha, thiết bị kiểm tra - cân chỉnh hệ thống lái và các góc đặt bánh xe, thiết bị phân tích động cơ, thiết bị phân tích khí thải động cơ xăng - động cơ diesel, thiết bị kiểm tra công suất động cơ, thiết bị kiểm tra và làm sạch bugi, thiết bị cân bằng bánh xe, thiết bị ra - vào lốp xe, máy nạp ắc qui, thiết bị cân chỉnh bơm cao áp, thiết bị kiểm tra và cân chỉnh vòi phun, thiết bị kiểm tra góc đánh lửa sớm động cơ xăng - góc phun sớm động cơ diesel, thiết bị chạy rà động cơ, chạy rà hộp số, dàn nắn - kéo thuỷ lực sửa chữa thân vỏ xe tai nạn, buồng sơn sấy tiêu chuẩn, máy hàn điểm và búa giật, máy nén khí....Các loại dụng cụ tháo - lắp thông thường hoặc chuyên dùng. Các loại dụng cụ đo, kiểm tra dùng cho cơ khí như: thước cặp, pan me, đồng hồ so, căn lá, đồ gá chuyên dùng để kiểm tra trục khuỷu, thanh truyền, kiểm tra độ phẳng mặt máy...

Các vị trí việc làm phổ biến của nghề Công nghệ sửa chữa ô tô bao gồm:

Kỹ thuật viên sửa chữa ô tô cao cấp - Bạc 4: Là những người có kiến thức sâu rộng về nghề, có khả năng giao tiếp tốt, có kinh nghiệm làm việc với khách hàng, có khả năng giám sát, chỉ đạo hoạt động sửa chữa toàn bộ ô tô, có thể sửa chữa được hầu hết các hệ thống trên xe ô tô. Những người này thực hiện phân công nhiệm vụ cho các tổ/nhóm sửa chữa, quản lý kỹ thuật viên trong ca làm việc, sắp xếp và bố trí nhân lực cho từng vị trí làm việc và nghiệm thu vận hành chạy thử xe sau sửa chữa... trực tiếp triển khai tổ chức sửa chữa từ Ban giám đốc (Quản lý) doanh nghiệp (cơ sở sản xuất). Thực hiện đúng và đầy đủ các quy định về an toàn lao động, vệ sinh lao động tại nơi làm việc.

Kỹ thuật viên sửa chữa động cơ và gầm ô tô - Bạc 3: Là những người có kiến thức tương đối đầy đủ về nghề, có khả năng giao tiếp. Thực hiện được các công việc kiểm tra tình trạng kỹ thuật, bảo dưỡng và sửa chữa các cơ cấu, hệ thống thuộc phần động cơ và gầm xe ô tô theo vị trí việc làm được phân công ở mức độ công việc phức tạp đòi hỏi phải có kiến thức sâu về cơ cấu, hệ thống

đang sửa chữa, có kỹ năng nghề nghiệp thuần thục. Thực hiện đúng và đầy đủ các quy định về an toàn lao động, vệ sinh lao động tại nơi làm việc.

Kỹ thuật viên sửa chữa trang bị điện ô tô – Bậc 3: Là những người có kiến thức tương đối đầy đủ về nghề, có khả năng giao tiếp. Thực hiện được các công việc kiểm tra tình trạng kỹ thuật, bảo dưỡng và sửa chữa các cơ cấu, hệ thống thuộc trang bị điện trên xe ô tô theo vị trí việc làm được phân công ở mức độ công việc phức tạp đòi hỏi phải có kiến thức sâu về cơ cấu, hệ thống đang sửa chữa, có kỹ năng nghề nghiệp thuần thục. Thực hiện đúng và đầy đủ các quy định về an toàn lao động, vệ sinh lao động tại nơi làm việc.

Kỹ thuật viên sửa chữa động cơ và gầm ô tô - Bậc 2: Thực hiện được các công việc kiểm tra tình trạng kỹ thuật, bảo dưỡng và sửa chữa các cơ cấu, hệ thống thuộc phần động cơ và gầm xe ô tô ở mức độ công việc trung bình đòi hỏi phải có kiến thức tương đối đầy đủ về cơ cấu, hệ thống đang sửa chữa, có kỹ năng nghề nghiệp tương đối thuần thục. Thực hiện đúng và đầy đủ các quy định về an toàn lao động, vệ sinh lao động tại nơi làm việc.

Kỹ thuật viên sửa chữa trang bị điện ô tô- Bậc 2: Thực hiện được các công việc kiểm tra tình trạng kỹ thuật, bảo dưỡng và sửa chữa các cơ cấu, hệ thống thuộc trang bị điện trên xe ô tô ở mức độ công việc trung bình đòi hỏi phải có kiến thức tương đối đầy đủ về cơ cấu, hệ thống đang sửa chữa, có kỹ năng nghề nghiệp tương đối thuần thục. Thực hiện đúng và đầy đủ các quy định về an toàn lao động, vệ sinh lao động tại nơi làm việc.

Thợ bảo dưỡng ô tô cơ bản - Bậc 1: Thực hiện được các công việc chính là bảo dưỡng, sửa chữa các cơ cấu và hệ thống đơn giản của xe ô tô ở mức độ công việc đơn giản có sự chỉ dẫn của kỹ thuật viên bậc cao hơn. Người kỹ thuật viên cần có kiến thức đầy đủ về cơ cấu, hệ thống đang bảo dưỡng sửa chữa, có kỹ năng nghề nghiệp đơn giản. Thực hiện đúng và đầy đủ các quy định về an toàn lao động, vệ sinh lao động tại nơi làm việc.

DANH MỤC CÁC ĐƠN VỊ NĂNG LỰC CỦA NGHỀ

TT	Mã số	Tên đơn vị năng lực
Các năng lực cơ bản		
1	CB01	Ứng xử nghề nghiệp
2	CB02	Thích nghi nghề nghiệp
3	CB03	Sử dụng công nghệ thông tin
4	CB04	An toàn lao động
5	CB05	Rèn luyện thân thể
6	CB06	Đạo đức nghề nghiệp
Các năng lực chung		
1	CC01	Thực hiện các công việc chuẩn bị
2	CC02	Thực hiện sơ cứu cơ bản
3	CC03	Tra cứu tài liệu kỹ thuật về chuyên ngành ô tô
4	CC04	Nhận dạng, phân loại được các chủng loại ô tô
5	CC05	Lựa chọn dụng cụ, vật tư, thiết bị bảo dưỡng sửa chữa
6	CC06	Sử dụng thiết bị, dụng cụ kiểm tra, chẩn đoán, bảo dưỡng và sửa chữa
7	CC07	Sử dụng các thiết bị dụng cụ gia công cơ khí trong sửa chữa
8	CC08	Rửa xe
Các năng lực chuyên môn		
1	CM01	Lập kế hoạch bảo dưỡng sửa chữa
2	CM02	Lập dự toán, chi phí bảo dưỡng sửa chữa
3	CM03	Lựa chọn phương án bảo dưỡng sửa chữa tối ưu
4	CM04	Tư vấn khách hàng
5	CM05	Bảo dưỡng động cơ
6	CM06	Bảo dưỡng hệ thống truyền lực
7	CM07	Bảo dưỡng hệ thống phanh
8	CM08	Bảo dưỡng hệ thống treo

9	CM09	Bảo dưỡng hệ thống lái
10	CM10	Bảo dưỡng hệ thống điện động cơ
11	CM11	Bảo dưỡng hệ thống điện thân xe
12	CM12	Bảo dưỡng hệ thống điều hòa
13	CM13	Sửa chữa cơ cấu phân phối khí
14	CM14	Sửa chữa hệ thống làm mát
15	CM15	Sửa chữa nắp máy, thân máy và các te
16	CM16	Sửa chữa cụm piston - xi lanh, trục khuỷu - thanh truyền và bánh đà
17	CM17	Sửa chữa bơm cao áp tập trung (PE)
18	CM18	Sửa chữa bơm cao áp phân phối (VE)
19	CM19	Sửa chữa bộ tăng áp động cơ
20	CM20	Sửa chữa vòi phun cao áp động cơ diesel
21	CM21	Sửa chữa bơm cao áp và vòi phun kết hợp
22	CM22	Sửa chữa bơm thấp áp động cơ diesel
23	CM23	Cân chỉnh bơm cao áp và vòi phun kiểu cơ khí
24	CM24	Sửa chữa bơm xăng kiểu màng, điều khiển cơ khí
25	CM25	Sửa chữa cụm bầu lọc, ống dẫn và thùng nhiên liệu
26	CM26	Sửa chữa bộ chế hòa khí điều khiển điện tử
27	CM27	Sửa chữa bộ ly hợp ma sát
28	CM28	Sửa chữa hộp số cơ khí
29	CM29	Bảo dưỡng truyền động các đăng
30	CM30	Sửa chữa cầu chủ động
31	CM31	Bảo dưỡng cụm moay ơ bánh xe
32	CM32	Sửa chữa hệ thống treo
33	CM33	Sửa chữa hệ thống lái và cầu trước dẫn hướng
34	CM34	Sửa chữa hệ thống phanh dẫn động bằng khí nén
35	CM35	Sửa chữa hệ thống phanh dẫn động bằng thủy lực

36	CM36	Sửa chữa bộ trợ lực lái thủy lực
37	CM37	Sửa chữa bộ trợ lực phanh
38	CM38	Sửa chữa hệ thống treo điện tử
39	CM39	Sửa chữa hệ thống trợ lực lái điều khiển điện
40	CM40	Sửa chữa hộp số tự động và cơ cấu chuyển số EAT
41	CM41	Sửa chữa hệ thống phanh ABS
42	CM42	Sửa chữa hệ thống đánh lửa
43	CM43	Sửa chữa hệ thống khởi động
44	CM44	Sửa chữa máy phát điện xoay chiều
45	CM45	Sửa chữa hệ thống chiếu sáng và tín hiệu
46	CM46	Sửa chữa hệ thống điều hòa
47	CM47	Sửa chữa hệ thống phun xăng điện tử
48	CM48	Sửa chữa hệ thống nhiên liệu diesel điều khiển điện tử
49	CM49	Sửa chữa các thiết bị tiện nghi và các thiết bị phụ
50	CM50	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật trạng thái động cơ
51	CM51	Chẩn đoán kỹ thuật hệ thống phân phối khí
52	CM52	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống bôi trơn
53	CM53	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống làm mát
54	CM54	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống nhiên liệu
55	CM55	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống khởi động
56	CM56	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống đánh lửa
57	CM57	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật các trang thiết bị điện ô tô
58	CM58	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống truyền lực
59	CM59	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống treo
60	CM60	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống lái
61	CM61	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống phanh
62	CM62	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống phun xăng điện tử
63	CM63	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống phun diesel điều khiển

		điện tử
64	CM64	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật chung của ô tô
65	CM65	Quản lý và tổ chức thực hiện công việc
66	CM66	Hướng dẫn kèm cặp thợ mới

CÁC ĐƠN VỊ NĂNG LỰC THEO VỊ TRÍ VIỆC LÀM

TÊN VỊ TRÍ VIỆC LÀM: KỸ THUẬT VIÊN SỬA CHỮA Ô TÔ CAO CẤP

BẬC TRÌNH ĐỘ KỸ NĂNG NGHỀ: BẬC 4

TT	Mã số	Tên đơn vị năng lực
Các năng lực cơ bản		
1	CB01	Ứng xử nghề nghiệp
2	CB02	Thích nghi nghề nghiệp
3	CB03	Sử dụng công nghệ thông tin
4	CB04	An toàn lao động
5	CB05	Rèn luyện thân thể
6	CB06	Đạo đức nghề nghiệp
Các năng lực chung		
1	CC01	Thực hiện các công việc chuẩn bị
2	CC02	Thực hiện sơ cứu cơ bản
3	CC03	Tra cứu tài liệu kỹ thuật về chuyên ngành ô tô
4	CC04	Nhận dạng, phân loại được các chủng loại ô tô
5	CC05	Lựa chọn dụng cụ, vật tư, thiết bị bảo dưỡng sửa chữa
6	CC06	Sử dụng thiết bị, dụng cụ kiểm tra, chẩn đoán, bảo dưỡng và sửa chữa
7	CC07	Sử dụng các thiết bị dụng cụ gia công cơ khí trong sửa chữa
8	CC08	Rửa xe
Các năng lực chuyên môn		
1	CM01	Lập kế hoạch bảo dưỡng sửa chữa
2	CM02	Lập dự toán, chi phí bảo dưỡng sửa chữa
3	CM03	Lựa chọn phương án bảo dưỡng sửa chữa tối ưu
4	CM04	Tư vấn khách hàng
5	CM05	Bảo dưỡng động cơ
6	CM06	Bảo dưỡng hệ thống truyền lực
7	CM07	Bảo dưỡng hệ thống phanh

8	CM08	Bảo dưỡng hệ thống treo
9	CM09	Bảo dưỡng hệ thống lái
10	CM10	Bảo dưỡng hệ thống điện động cơ
11	CM11	Bảo dưỡng hệ thống điện thân xe
12	CM12	Bảo dưỡng hệ thống điều hòa
13	CM13	Sửa chữa cơ cấu phân phối khí
14	CM14	Sửa chữa hệ thống làm mát
15	CM15	Sửa chữa nắp máy, thân máy và các te
16	CM16	Sửa chữa cụm piston - xi lanh, trục khuỷu - thanh truyền và bánh đà
17	CM17	Sửa chữa bơm cao áp tập trung (PE)
18	CM18	Sửa chữa bơm cao áp phân phối (VE)
19	CM19	Sửa chữa bộ tăng áp động cơ
20	CM20	Sửa chữa vòi phun cao áp động cơ diesel
21	CM21	Sửa chữa bơm cao áp và vòi phun kết hợp
22	CM22	Sửa chữa bơm thấp áp động cơ diesel
23	CM23	Cân chỉnh bơm cao áp và vòi phun kiểu cơ khí
24	CM24	Sửa chữa bơm xăng kiểu màng, điều khiển cơ khí
25	CM25	Sửa chữa cụm bầu lọc, ống dẫn và thùng nhiên liệu
26	CM26	Sửa chữa bộ chế hòa khí điều khiển điện tử
27	CM27	Sửa chữa bộ ly hợp ma sát
28	CM28	Sửa chữa hộp số cơ khí
29	CM29	Bảo dưỡng truyền động các đăng
30	CM30	Sửa chữa cầu chủ động
31	CM31	Bảo dưỡng cụm moay ơ bánh xe
32	CM32	Sửa chữa hệ thống treo
33	CM33	Sửa chữa hệ thống lái và cầu trước dẫn hướng
34	CM34	Sửa chữa hệ thống phanh dẫn động bằng khí nén

35	CM35	Sửa chữa hệ thống phanh dẫn động bằng thủy lực
36	CM36	Sửa chữa bộ trợ lực lái thủy lực
37	CM37	Sửa chữa bộ trợ lực phanh
38	CM38	Sửa chữa hệ thống treo điện tử
39	CM39	Sửa chữa hệ thống trợ lực lái điều khiển điện
40	CM40	Sửa chữa hộp số tự động và cơ cấu chuyển số EAT
41	CM41	Sửa chữa hệ thống phanh ABS
42	CM42	Sửa chữa hệ thống đánh lửa
43	CM43	Sửa chữa hệ thống khởi động
44	CM44	Sửa chữa máy phát điện xoay chiều
45	CM45	Sửa chữa hệ thống chiếu sáng và tín hiệu
46	CM46	Sửa chữa hệ thống điều hòa
47	CM47	Sửa chữa hệ thống phun xăng điện tử
48	CM48	Sửa chữa hệ thống nhiên liệu diesel điều khiển điện tử
49	CM49	Sửa chữa các thiết bị tiện nghi và các thiết bị phụ
50	CM50	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật trạng thái động cơ
51	CM51	Chẩn đoán kỹ thuật hệ thống phân phối khí
52	CM52	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống bôi trơn
53	CM53	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống làm mát
54	CM54	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống nhiên liệu
55	CM55	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống khởi động
56	CM56	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống đánh lửa
57	CM57	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật các trang thiết bị điện ô tô
58	CM58	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống truyền lực
59	CM59	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống treo
60	CM60	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống lái
61	CM61	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống phanh
62	CM62	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống phun xăng điện tử

63	CM63	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống phun diesel điều khiển điện tử
64	CM64	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật chung của ô tô
65	CM65	Quản lý và tổ chức thực hiện công việc
66	CM66	Hướng dẫn kèm cặp thợ mới

TÊN VỊ TRÍ VIỆC LÀM: KỸ THUẬT VIÊN SỬA CHỮA ĐỘNG CƠ VÀ GÀM Ô TÔ

BẬC TRÌNH ĐỘ KỸ NĂNG NGHỀ: BẬC 3

TT	Mã số	Tên đơn vị năng lực
Các năng lực cơ bản		
1	CB01	Ứng xử nghề nghiệp
2	CB02	Thích nghi nghề nghiệp
3	CB03	Sử dụng công nghệ thông tin
4	CB04	An toàn lao động
5	CB05	Rèn luyện thân thể
6	CB06	Đạo đức nghề nghiệp
Các năng lực chung		
1	CC01	Thực hiện các công việc chuẩn bị
2	CC02	Thực hiện sơ cứu cơ bản
3	CC03	Tra cứu tài liệu kỹ thuật về chuyên ngành ô tô
4	CC04	Nhận dạng, phân loại được các chủng loại ô tô
5	CC05	Lựa chọn dụng cụ, vật tư, thiết bị bảo dưỡng sửa chữa
6	CC06	Sử dụng thiết bị, dụng cụ kiểm tra, chẩn đoán, bảo dưỡng và sửa chữa
7	CC07	Sử dụng các thiết bị dụng cụ gia công cơ khí trong sửa chữa
8	CC08	Rửa xe
Các năng lực chuyên môn		
1	CM01	Lập kế hoạch bảo dưỡng sửa chữa
2	CM02	Lập dự toán, chi phí bảo dưỡng sửa chữa
3	CM03	Lựa chọn phương án bảo dưỡng sửa chữa tối ưu
4	CM04	Tư vấn khách hàng
5	CM05	Bảo dưỡng động cơ
6	CM06	Bảo dưỡng hệ thống truyền lực
7	CM07	Bảo dưỡng hệ thống phanh

8	CM08	Bảo dưỡng hệ thống treo
9	CM09	Bảo dưỡng hệ thống lái
10	CM12	Bảo dưỡng hệ thống điều hòa
11	CM13	Sửa chữa cơ cấu phân phối khí
12	CM14	Sửa chữa hệ thống làm mát
13	CM15	Sửa chữa nắp máy, thân máy và các te
14	CM16	Sửa chữa cụm piston - xi lanh, trục khuỷu - thanh truyền và bánh đà
15	CM22	Sửa chữa bơm thấp áp động cơ diesel
16	CM23	Cân chỉnh bơm cao áp và vòi phun kiểu cơ khí
17	CM24	Sửa chữa bơm xăng kiểu màng, điều khiển cơ khí
18	CM25	Sửa chữa cụm bầu lọc, ống dẫn và thùng nhiên liệu
19	CM27	Sửa chữa bộ ly hợp ma sát
20	CM28	Sửa chữa hộp số cơ khí
21	CM29	Bảo dưỡng truyền động các đăng
22	CM30	Sửa chữa cầu chủ động
23	CM31	Bảo dưỡng cụm moay ơ bánh xe
24	CM32	Sửa chữa hệ thống treo
25	CM33	Sửa chữa hệ thống lái và cầu trước dẫn hướng
26	CM34	Sửa chữa hệ thống phanh dẫn động bằng khí nén
27	CM35	Sửa chữa hệ thống phanh dẫn động bằng thủy lực
28	CM36	Sửa chữa bộ trợ lực lái thủy lực
29	CM37	Sửa chữa bộ trợ lực phanh
30	CM41	Sửa chữa hệ thống phanh ABS
31	CM46	Sửa chữa hệ thống điều hòa
32	CM49	Sửa chữa các thiết bị tiện nghi và các thiết bị phụ
33	CM50	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật trạng thái động cơ
34	CM51	Chẩn đoán kỹ thuật hệ thống phân phối khí

35	CM52	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống bôi trơn
36	CM53	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống làm mát
37	CM54	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống nhiên liệu
38	CM58	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống truyền lực
39	CM59	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống treo
40	CM60	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống lái
41	CM61	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống phanh
42	CM64	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật chung của ô tô
43	CM65	Quản lý và tổ chức thực hiện công việc
44	CM66	Hướng dẫn kèm cặp thợ mới

TÊN VỊ TRÍ VIỆC LÀM: KỸ THUẬT VIÊN SỬA CHỮA TRANG BỊ ĐIỆN Ô TÔ

BẬC TRÌNH ĐỘ KỸ NĂNG NGHỀ: BẬC 3

TT	Mã số	Tên đơn vị năng lực
Các năng lực cơ bản		
1	CB01	Ứng xử nghề nghiệp
2	CB02	Thích nghi nghề nghiệp
3	CB03	Sử dụng công nghệ thông tin
4	CB04	An toàn lao động
5	CB05	Rèn luyện thân thể
6	CB06	Đạo đức nghề nghiệp
Các năng lực chung		
1	CC01	Thực hiện các công việc chuẩn bị
2	CC02	Thực hiện sơ cứu cơ bản
3	CC03	Tra cứu tài liệu kỹ thuật về chuyên ngành ô tô
4	CC04	Nhận dạng, phân loại được các chủng loại ô tô
5	CC05	Lựa chọn dụng cụ, vật tư, thiết bị bảo dưỡng sửa chữa
6	CC06	Sử dụng thiết bị, dụng cụ kiểm tra, chẩn đoán, bảo dưỡng và sửa chữa
7	CC07	Sử dụng các thiết bị dụng cụ gia công cơ khí trong sửa chữa
8	CC08	Rửa xe
Các năng lực chuyên môn		
1	CM01	Lập kế hoạch bảo dưỡng sửa chữa
2	CM02	Lập dự toán, chi phí bảo dưỡng sửa chữa
3	CM03	Lựa chọn phương án bảo dưỡng sửa chữa tối ưu
4	CM04	Tư vấn khách hàng
5	CM10	Bảo dưỡng hệ thống điện động cơ
6	CM11	Bảo dưỡng hệ thống điện thân xe
7	CM26	Sửa chữa bộ chế hòa khí điều khiển điện tử

8	CM42	Sửa chữa hệ thống đánh lửa
9	CM43	Sửa chữa hệ thống khởi động
10	CM44	Sửa chữa máy phát điện xoay chiều
11	CM45	Sửa chữa hệ thống chiếu sáng và tín hiệu
12	CM47	Sửa chữa hệ thống phun xăng điện tử
13	CM48	Sửa chữa hệ thống nhiên liệu diesel điều khiển điện tử
14	CM55	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống khởi động
15	CM56	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống đánh lửa
16	CM57	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật các trang thiết bị điện ô tô
17	CM62	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống phun xăng điện tử
18	CM63	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống phun diesel điều khiển điện tử
19	CM64	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật chung của ô tô
20	CM65	Quản lý và tổ chức thực hiện công việc
21	CM66	Hướng dẫn kèm cặp thợ mới

TÊN VỊ TRÍ VIỆC LÀM: THỢ SỬA CHỮA ĐỘNG CƠ VÀ GẦM Ô TÔ**BẬC TRÌNH ĐỘ KỸ NĂNG NGHỀ: BẬC 2**

TT	Mã số	Tên đơn vị năng lực
Các năng lực cơ bản		
1	CB01	Ứng xử nghề nghiệp
2	CB02	Thích nghi nghề nghiệp
3	CB03	Sử dụng công nghệ thông tin
4	CB04	An toàn lao động
5	CB05	Rèn luyện thân thể
6	CB06	Đạo đức nghề nghiệp
Các năng lực chung		
1	CC01	Thực hiện các công việc chuẩn bị
2	CC02	Thực hiện sơ cứu cơ bản
3	CC03	Tra cứu tài liệu kỹ thuật về chuyên ngành ô tô
4	CC04	Nhận dạng, phân loại được các chủng loại ô tô
6	CC05	Lựa chọn dụng cụ, vật tư, thiết bị bảo dưỡng sửa chữa
7	CC06	Sử dụng thiết bị, dụng cụ kiểm tra, chẩn đoán, bảo dưỡng và sửa chữa
8	CC07	Sử dụng các thiết bị dụng cụ gia công cơ khí trong sửa chữa
9	CC08	Rửa xe
Các năng lực chuyên môn		
1	CM03	Lựa chọn phương án bảo dưỡng sửa chữa tối ưu
2	CM05	Bảo dưỡng động cơ
3	CM06	Bảo dưỡng hệ thống truyền lực
4	CM07	Bảo dưỡng hệ thống phanh
5	CM08	Bảo dưỡng hệ thống treo
6	CM09	Bảo dưỡng hệ thống lái
7	CM14	Sửa chữa hệ thống làm mát
8	CM15	Sửa chữa nắp máy, thân máy và các te

9	CM16	Sửa chữa cụm piston - xi lanh, trục khuỷu - thanh truyền và bánh đà
10	CM22	Sửa chữa bơm thấp áp động cơ diesel
11	CM24	Sửa chữa bơm xăng kiểu màng, điều khiển cơ khí
12	CM25	Sửa chữa cụm bầu lọc, ống dẫn và thùng nhiên liệu
13	CM27	Sửa chữa bộ ly hợp ma sát
14	CM29	Bảo dưỡng truyền động các đăng
15	CM31	Bảo dưỡng cụm moay ơ bánh xe
16	CM42	Sửa chữa hệ thống đánh lửa
17	CM43	Sửa chữa hệ thống khởi động
18	CM45	Sửa chữa hệ thống chiếu sáng và tín hiệu

TÊN VỊ TRÍ VIỆC LÀM: THỢ SỬA CHỮA TRANG BỊ ĐIỆN Ô TÔ**BẬC TRÌNH ĐỘ KỸ NĂNG NGHỀ: BẬC 2**

TT	Mã số	Tên đơn vị năng lực
Các năng lực cơ bản		
1	CB01	Ứng xử nghề nghiệp
2	CB02	Thích nghi nghề nghiệp
3	CB03	Sử dụng công nghệ thông tin
4	CB04	An toàn lao động
5	CB05	Rèn luyện thân thể
6	CB06	Đạo đức nghề nghiệp
Các năng lực chung		
1	CC01	Thực hiện các công việc chuẩn bị
2	CC02	Thực hiện sơ cứu cơ bản
3	CC03	Tra cứu tài liệu kỹ thuật về chuyên ngành ô tô
4	CC04	Nhận dạng, phân loại được các chủng loại ô tô
6	CC05	Lựa chọn dụng cụ, vật tư, thiết bị bảo dưỡng sửa chữa
7	CC06	Sử dụng thiết bị, dụng cụ kiểm tra, chẩn đoán, bảo dưỡng và sửa chữa
8	CC07	Sử dụng các thiết bị dụng cụ gia công cơ khí trong sửa chữa
9	CC08	Rửa xe
Các năng lực chuyên môn		
1	CM01	Lập kế hoạch bảo dưỡng sửa chữa
2	CM02	Lập dự toán, chi phí bảo dưỡng sửa chữa
3	CM03	Lựa chọn phương án bảo dưỡng sửa chữa tối ưu
4	CM04	Tư vấn khách hàng
5	CM10	Bảo dưỡng hệ thống điện động cơ
6	CM11	Bảo dưỡng hệ thống điện thân xe
7	CM26	Sửa chữa bộ chế hòa khí điều khiển điện tử
8	CM42	Sửa chữa hệ thống đánh lửa

9	CM43	Sửa chữa hệ thống khởi động
10	CM44	Sửa chữa máy phát điện xoay chiều
11	CM45	Sửa chữa hệ thống chiếu sáng và tín hiệu
12	CM55	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống khởi động
13	CM56	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống đánh lửa
14	CM57	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật các trang thiết bị điện ô tô
15	CM64	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật chung của ô tô
16	CM65	Quản lý và tổ chức thực hiện công việc
17	CM66	Hướng dẫn kèm cặp thợ mới

TÊN VỊ TRÍ VIỆC LÀM: THỢ BẢO DƯỠNG Ô TÔ CƠ BẢN**BẬP TRÌNH ĐỘ KỸ NĂNG NGHỀ: BẬC 1**

TT	Mã số	Tên đơn vị năng lực
Các năng lực cơ bản		
1	CB01	Ứng xử nghề nghiệp
2	CB02	Thích nghi nghề nghiệp
3	CB03	Sử dụng công nghệ thông tin
4	CB04	An toàn lao động
5	CB05	Rèn luyện thân thể
6	CB06	Đạo đức nghề nghiệp
Các năng lực chung		
1	CC01	Thực hiện các công việc chuẩn bị
2	CC02	Thực hiện sơ cứu cơ bản
3	CC03	Tra cứu tài liệu kỹ thuật về chuyên ngành ô tô
4	CC04	Nhận dạng, phân loại được các chủng loại ô tô
5	CC05	Lựa chọn dụng cụ, vật tư, thiết bị bảo dưỡng sửa chữa
6	CC06	Sử dụng thiết bị, dụng cụ kiểm tra, chẩn đoán, bảo dưỡng và sửa chữa
7	CC07	Sử dụng các thiết bị dụng cụ gia công cơ khí trong sửa chữa
8	CC08	Rửa xe
Các năng lực chuyên môn		
1	CM05	Bảo dưỡng động cơ
2	CM06	Bảo dưỡng hệ thống truyền lực
3	CM07	Bảo dưỡng hệ thống phanh
4	CM08	Bảo dưỡng hệ thống treo
5	CM24	Sửa chữa bơm xăng kiểu màng, điều khiển cơ khí
6	CM25	Sửa chữa cụm bầu lọc, ống dẫn và thùng nhiên liệu
7	CM29	Bảo dưỡng truyền động các đăng
8	CM31	Bảo dưỡng cụm moay ơ bánh xe

CÁC ĐƠN VỊ NĂNG LỰC

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Ứng xử nghề nghiệp

MÃ SỐ: CB01

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tác phong công nghiệp trong lao động

1.1. Ứng xử kịp thời theo trình độ kỹ thuật, công nghệ và cách thức quản lý lao động tại nơi làm việc.

1.2. Thực hiện được các yêu cầu tại nơi làm việc về hoạt động sản xuất, kinh doanh từng giai đoạn theo tiến độ, chất lượng, quy mô sản phẩm.

1.3. Thực hiện trách nhiệm và tính tự chủ của bản thân trong việc đảm bảo tác phong công nghiệp chung trong tổ chức nơi làm việc.

2. Thực hiện các quy định của pháp luật của nhà nước và quy định pháp luật về lao động

2.1. Tránh được các sai sót, vi phạm pháp luật của nhà nước và quy định pháp luật về lao động.

2.2. Phối hợp với các bộ phận, cá nhân liên quan trong việc duy trì, tuân thủ các quy định pháp luật của nhà nước và quy định pháp luật về lao động tại nơi làm việc.

2.3. Thực hiện trách nhiệm và tính tự chủ của bản thân trong việc đảm bảo chấp hành quy định pháp luật của nhà nước và quy định pháp luật về lao động chung của tập thể tổ chức nơi làm việc.

3. Thực hiện được các quy trình, chế độ làm việc

3.1. Tránh được các sai sót, vi phạm theo quy trình, chế độ về hoạt động sản xuất, kinh doanh tại nơi làm việc.

3.2. Phối hợp với các bộ phận, cá nhân liên quan trong việc duy trì, đảm bảo các quy trình, chế độ làm việc theo quy định.

3.3. Thực hiện trách nhiệm và tính tự chủ của bản thân trong việc đảm bảo các quy trình, chế độ làm việc được tôn trọng và thực hiện nghiêm túc trong tổ chức nơi làm việc.

4. Cập nhật, bổ sung, nâng cao trình độ

4.1. Học hỏi, sáng tạo, sáng kiến, áp dụng công nghệ thông tin, ngoại ngữ vào công việc để nâng cao năng suất lao động, đóng góp vào tăng năng lực cạnh tranh của tổ chức nơi làm việc.

4.2. Phối hợp với các bộ phận, cá nhân liên quan trong việc chia sẻ, học tập nâng cao trình độ và thăng tiến nghề nghiệp của bản thân và tập thể nơi làm việc.

4.3. Thực hiện trách nhiệm và tính tự chủ của bản thân trong việc đảm bảo khả năng học hỏi, sáng tạo, sáng kiến và áp dụng tiến bộ mới về khoa học công nghệ, khoa học quản lý trong tổ chức nơi làm việc.

5. Tư duy tích cực trong thực hành nghề nghiệp

5.1. Hiểu và phân tích tầm nhìn, sứ mệnh và giá trị của tổ chức nơi làm việc để áp dụng và truyền thông được về tổ chức nơi làm việc.

5.2. Xác định được kết quả tích cực từ hoạt động nghề nghiệp.

5.3. Đánh giá được giá trị bản thân với hoạt động nghề nghiệp.

5.4. Nhận thức được ý nghĩa, vai trò và giá trị của lĩnh vực nghề nghiệp đang hành nghề.

5.5. Phối hợp với các bộ phận, cá nhân liên quan trong việc chia sẻ, áp dụng giá trị tích cực trong thực hành nghề nghiệp tại tổ chức nơi làm việc.

5.5. Thực hiện trách nhiệm và tính tự chủ của bản thân trong việc đảm bảo, duy trì tư duy tích cực trong thực hành nghề nghiệp trong tổ chức nơi làm việc.

6. Xử lý, giải quyết các tình huống

6.1. Đánh giá, phân tích tình huống theo mức độ nhiệm vụ, công việc đảm nhận và đưa ra được những tình huống khác nhau bao gồm tình huống phát sinh có thể.

6.2. Vận dụng kỹ năng và kiến thức để lựa chọn giải pháp giải quyết hiệu quả tình huống khi phát sinh đảm bảo thực hiện nhiệm vụ, công việc đảm nhận.

6.3. Phối hợp với các bộ phận, cá nhân liên quan trong việc xử lý, giải quyết hiệu quả các tình huống trong thực hành nghề nghiệp theo nhiệm vụ, công việc đảm nhận tại tổ chức nơi làm việc.

6.4. Thực hiện trách nhiệm và tính tự chủ của bản thân trong việc xử lý, giải quyết hiệu quả các tình huống trong thực hiện nhiệm vụ, công việc chung trong tổ chức nơi làm việc.

7. Sử dụng hiệu quả công cụ lao động trong thực hành nghề nghiệp

7.1. Đánh giá, phân tích để lựa chọn được công cụ lao động sẵn có và sử dụng lựa chọn đó thực hiện hiệu quả có năng suất, chất lượng nhiệm vụ, công việc đảm nhận.

7.2. Sử dụng, vận hành công cụ công cụ lao động theo quy trình hướng dẫn kỹ thuật tránh sai sót, gây hỏng hóc và gây lãng phí.

7.3. Đảm bảo chế độ hoạt động, lưu trữ, cất giữ công cụ lao động theo quy định, hướng dẫn kỹ thuật tránh sai sót, gây hỏng hóc và gây lãng phí.

7.4. Phối hợp với các bộ phận, cá nhân liên quan trong việc đảm bảo sử dụng hiệu quả công cụ lao động trong thực hành nghề nghiệp của bản thân và tập thể nơi làm việc.

7.5. Thực hiện trách nhiệm và tính tự chủ của bản thân trong việc đảm bảo sử dụng hiệu quả công cụ lao động chung trong thực hành nghề nghiệp trong tổ chức nơi làm việc.

8. Hướng nghiệp

8.1 Đánh giá, phân tích được mục đích, vai trò, giá trị hoạt động nghề nghiệp của bản thân tại tổ chức nơi làm việc hoặc cộng đồng.

8.2 Quản lý nghề nghiệp bản thân tại tổ chức nơi làm việc và hoạt động nghề nghiệp.

8.3 Phát triển và thăng tiến nghề nghiệp.

9. Khởi nghiệp

9.1. Xác định được mục đích, vai trò, giá trị và ý tưởng thay đổi để tăng năng suất lao động phù hợp với giá trị của tổ chức nơi làm việc hoặc cộng đồng sinh sống

9.2. Định hướng, đánh giá, phân tích, lựa chọn được tình huống vận dụng khởi nghiệp trong hoạt động nghề nghiệp tại tổ chức nơi làm việc hoặc cộng đồng.

9.3. Tích lũy kiến thức, kỹ năng khởi nghiệp .

9.4. Lập kế hoạch, chiến lược khởi nghiệp.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

Kỹ năng quan trọng

- Đặt mục tiêu/ tạo động lực làm việc;
- Phát triển cá nhân và sự nghiệp;
- Lãnh đạo bản thân;
- Giải quyết vấn đề;
- Lập kế hoạch và tổ chức công việc;

- Áp dụng các quy trình, tiêu chuẩn của nghề trong việc thực hiện nhiệm vụ;
- Đề xuất cải thiện phương thức làm việc đạt hiệu quả;
- Giao tiếp;
- Kỹ năng tính toán;
- Nhận thức về quy định, quy trình;
- Phối hợp nhóm;
- Sáng tạo;
- Ra quyết định;
- Truyền thông;
- Sử dụng các thiết bị, dụng cụ theo quy định.

Kiến thức thiết yếu

- Tiêu chuẩn nghề nghiệp và quy trình sản xuất, quy trình thực hiện công việc;
- Năng suất lao động;
- Dịch vụ khách hàng;
- Tài chính;
- Tiêu chuẩn thực hiện nhiệm vụ theo những yêu cầu của nghề;
- Tiêu chí đánh giá chất lượng kết quả thực hiện công việc;
- Quy tắc, nội dung giao tiếp với đồng nghiệp, cấp trên, khách hàng và các đối tác liên quan;
- Nghệ thuật ứng xử trong giao tiếp nghề nghiệp với các bên liên quan;
- Giá trị tổ chức nơi làm việc;
- Quy định tại nơi làm việc;
- Quy định, quy chuẩn, tiêu chuẩn trong hoạt động nghề nghiệp.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

- Mô tả công việc, tiến trình thực hiện công việc;
- Hướng dẫn, quy trình sản xuất, tiêu chuẩn thực hiện nhiệm vụ;
- Thông tin phản hồi từ giám sát viên và đồng nghiệp.

- Qui định, qui tắc làm việc có liên quan;
- Các bộ luật liên quan;
- Các văn bản qui phạm pháp luật;
- Công cụ tìm kiếm, lưu trữ văn bản quy phạm pháp luật;
- Điều kiện làm việc theo phạm vi công việc tại đơn vị.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá:

- Quan sát, thu thập chứng cứ thực hiện công việc;
- Mô phỏng tình huống;
- Phỏng vấn, trắc nghiệm khách quan hoặc tự luận;
- Thuyết trình của người được sát hạch nhằm cải thiện hiệu quả, chất lượng công việc .

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Thích nghi nghề nghiệp

MÃ SỐ: CB02

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Nhận thức thay đổi và xu thế phát triển nghề nghiệp

1.1 Phân tích được những tồn tại, các vấn đề cần giải quyết để cải thiện việc làm và thích nghi với môi trường làm việc, môi trường sống.

1.2. Xác định được các tình huống khác nhau có thể xảy ra trước một sự việc của việc làm và nghề nghiệp, hiện tượng xã hội.

1.3. Nhận diện và tổng hợp được những sự việc, hoạt động có tính lặp đi, lặp lại hoặc thành quy luật trong công việc.

2. Xây dựng mối quan hệ hiệu quả tại nơi làm việc

2.1. Xác định trách nhiệm bản thân trong quan hệ giao tiếp công việc và quan hệ cá nhân với các thành viên trong nhóm/bộ phận tại nơi làm việc.

2.2. Xây dựng mối quan hệ hợp tác tích cực trong nhóm/bộ phận.

2.3. Khuyến khích, ghi nhận và hành động dựa trên phản hồi từ thành viên khác trong nhóm/bộ phận.

3. Đóng góp vào hoạt động của nhóm/bộ phận

3.1 Hỗ trợ các thành viên trong nhóm/bộ phận để đảm bảo đạt được mục tiêu đã đề ra.

3.2. Sẵn sàng hợp tác, hỗ trợ các thành viên trong nhóm/bộ phận để đảm bảo đạt được mục tiêu chung của nhóm/bộ phận.

3.3. Chia sẻ thông tin liên quan tới công việc với các thành viên trong nhóm/bộ phận nhằm đảm bảo đạt được mục tiêu đã đề ra.

4. Thực hiện hiệu quả công việc

4.1. Thực hiện đúng nội dung công việc theo sự hướng dẫn.

4.2. Lập kế hoạch, tiến độ thực hiện công việc.

4.3. Giao, phân công công việc trong nhóm/bộ phận để hoàn thành tiến độ kế hoạch.

4.4. Xử lý được những tình huống phát sinh trong quá trình thực hiện công việc.

4.5. Đánh giá được kết quả thực hiện công việc của mình.

5. Xử lý hiệu quả các vấn đề và mâu thuẫn

5.1. Nhận diện được sự khác biệt về giá trị và niềm tin cá nhân cũng như tầm quan trọng của chúng trong xây dựng các mối quan hệ.

5.2 Xác định sự khác biệt về ngôn ngữ và văn hóa trong phong cách giao tiếp để xử lý một cách thích hợp.

5.3 Xác định các vấn đề mâu thuẫn và tích cực xây dựng, tìm kiếm giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động của nhóm/ bộ phận.

5.4 Tìm kiếm sự trợ giúp của thành viên trong nhóm/bộ phận khi có vấn đề hay mâu thuẫn nảy sinh.

5. Cập nhật và vận dụng được các lợi thế sẵn có của khoa học công nghệ để thích ứng với thay đổi và xu thế phát triển.

5.1. Tìm kiếm, cập nhật và chia sẻ thông tin về sự tiên bộ, ứng dụng khoa học công nghệ và hoạt động xã hội, công tác cộng đồng tại tổ chức nơi làm việc và cộng đồng.

5.2. Tham gia các hoạt động xã hội, công tác cộng đồng tại tổ chức nơi làm việc và cộng đồng.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

Kỹ năng quan trọng

- Phối hợp nhóm;
- Giao tiếp, ứng xử;
- Thuyết trình;
- Đàm phán;
- Xác định và giải quyết vấn đề;
- Học và tự học;
- Phát triển cá nhân và sự nghiệp;
- Lập kế hoạch và tổ chức công việc;
- Công nghệ thông tin;
- Truyền thông;
- Ngoại ngữ;
- Chuyển đổi số;
- Tư duy phản biện;
- Cập nhật khoa học và công nghệ;

- Quản lý thời gian;
- Tư duy sáng tạo.

Kiến thức thiết yếu

- Quy trình, tiêu chuẩn và chính sách về làm việc nhóm theo những yêu cầu của ngành;
- Môi trường mạng;
- Phần mềm ứng dụng CNTT;
- Vai trò, mục đích và mục tiêu của cá nhân, tổ chức tại nơi làm việc;
- Vai trò và trách nhiệm của cá nhân tại nơi làm việc;
- Hình thức và thực hành giao tiếp;
- Vai trò và quy định ảnh hưởng đến mối quan hệ giữa các thành viên trong nhóm;
- Áp dụng các phương thức giao tiếp hiệu quả trong môi trường nhóm;
- Tiêu chuẩn đạo đức và hành vi của các thành viên trong nhóm;
- Văn hóa doanh nghiệp và môi trường hoạt động nghề nghiệp;
- Văn hóa xã hội, phong tục, tập quán của địa phương;
- Trách nhiệm xã hội và hoạt động cộng đồng của cá nhân, đơn vị.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

- Quy tắc ứng xử của cơ quan/đơn vị;
- Mô tả công việc và sắp xếp nhân viên;
- Hướng dẫn kiểm soát các nguy cơ, rủi ro tại nơi làm việc;
- Thông tin phản hồi từ giám sát viên và đồng nghiệp;
- Điều kiện làm việc tại đơn vị; môi trường xã hội tại địa phương đơn vị đóng và nơi cư trú;
- Trang thiết bị, dụng cụ và bối cảnh thực hiện công việc thuộc phạm vi nghề nghiệp.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Các phương pháp sau được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

- Quan sát, thu thập chứng cứ thực hiện công việc trong nhóm thông qua:
- Bài tập kiểu dự án;

- Mô phỏng tình huống;
- Phỏng vấn, trắc nghiệm khách quan hoặc tự luận;
- Thuyết trình kế hoạch của người được sát hạch nhằm cải thiện hiệu quả làm việc nhóm.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Sử dụng công nghệ thông tin

MÃ SỐ: CB03

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Xác định được mục đích, vai trò, giá trị việc sử dụng công nghệ thông tin và thực hiện công nghệ thông tin phù hợp với giá trị của tổ chức nơi làm việc hoặc cộng đồng sinh sống.

2. Tạo ra và kết nối được các mối quan hệ liên quan đến bản thân trong việc sử dụng công nghệ thông tin tại tổ chức nơi làm việc.

3. Tạo ra và quan sát được các tình huống có thể bằng thực nghiệm với những giải pháp có thể thực hiện được và phản ánh qua thực tế trong việc sử dụng công nghệ thông tin.

4. Sử dụng công nghệ thông tin được bằng cách thức mới khác khi cần mà phù hợp với mục đích của tổ chức nơi làm việc hoặc cộng đồng sinh sống.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

Kỹ năng quan trọng và kiến thức thiết yếu

- Kỹ năng quan trọng và kiến thức thiết yếu về sử dụng, vận dụng công nghệ thông tin cơ bản trong thực hành nghề nghiệp gồm các mô đun cơ bản công nghệ thông tin được quy định tại khoản 1 điều 2 thông tư số 03/2014/TT-BTTTT ngày 11 tháng 3 năm 2014 quy định chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin của bộ trưởng bộ thông tin và truyền thông.

- Kỹ năng quan trọng và kiến thức thiết yếu về sử dụng, vận dụng công nghệ thông tin nâng cao trong thực hành nghề nghiệp gồm tất cả các mô đun cơ bản công nghệ thông tin được quy định tại khoản 1 điều 2 và đồng thời sử dụng, vận dụng được tối thiểu 03 mô đun trong số các mô đun quy định tại khoản 2 điều 2 thông tư số 03/2014/TT-BTTTT ngày 11 tháng 3 năm 2014 quy định chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin của bộ trưởng bộ thông tin và truyền thông.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

Phần cứng, phần mềm, môi trường mạng, kết nối mạng theo quy định tại các phụ lục kèm theo quy định tại điều 2, thông tư số 03/2014/TT-BTTTT ngày 11 tháng 3 năm 2014 quy định chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin của bộ trưởng bộ thông tin và truyền thông.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá mức độ đạt được đơn vị năng lực:

- Bậc 1-2 đánh giá theo chuẩn sử dụng công nghệ thông tin cơ bản được quy định tại khoản 1 điều 2 thông tư số 03/2014/TT-BTTTT ngày 11 tháng 3 năm 2014;

- Bậc 3 trở lên đánh giá tối thiểu 03 mô đun theo chuẩn sử dụng công nghệ thông tin nâng cao được quy định tại khoản 1 điều 2 thông tư số 03/2014/TT-BTTTT ngày 11 tháng 3 năm 2014.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: An toàn lao động

MÃ SỐ: CB04

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Thực hiện các qui định an toàn sức khỏe, lao động

1.1. Thực hiện các quy định pháp luật về công tác đảm bảo an toàn và phòng chống cháy nổ, an toàn về điện và bảo vệ môi trường.

1.2. Sử dụng thiết bị, dụng cụ lao động và thực hiện quy định về an toàn lao động, vệ sinh lao động và bảo vệ môi trường.

1.3. Tham gia các hoạt động phòng chống, chữa cháy, phòng chống và cứu chữa tai nạn lao động.

1.4 Xác định những người có trách nhiệm để đưa ra những bất cập về sự an toàn ở nơi làm việc.

1.5 Xác định các mối nguy hiểm hiện có và tiềm ẩn tại nơi làm việc, báo cáo cho những người có trách nhiệm và ghi lại chúng theo quy định ở nơi làm việc

1.6 Xác định, thực hiện các thủ tục và hướng dẫn của cấp trên.

1.7 Xác định và báo cáo các sự cố khẩn cấp và thương tích cho người có trách nhiệm theo thủ tục ở nơi làm việc.

1.8 Xác định người chịu trách nhiệm và nhiệm vụ của họ đối với khu vực làm việc của mình.

2. Làm việc an toàn

2.1 Thực hiện theo các quy trình và hướng dẫn an toàn được cung cấp khi làm việc.

2.2 Tiến hành kiểm tra hệ thống và kiểm tra thiết bị trước khi làm việc.

2.3 Thực hiện quy trình làm việc để ứng phó với các sự cố khẩn cấp.

3. Tham gia vào các quy trình tư vấn về an toàn và đảm bảo sức khỏe tại nơi làm việc

3.1 Đóng góp cho các cuộc họp, các đợt kiểm tra và các hoạt động tư vấn khác về an toàn và đảm bảo sức khỏe tại nơi làm việc.

3.2 Phổ biến quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn lao động, vệ sinh lao động, vấn đề về an toàn và đảm bảo sức khỏe tại nơi làm việc cho những người khác theo quy định của tổ chức.

3.3 Thực hiện các biện pháp để phòng tránh mọi nguy hiểm và giảm rủi ro tại nơi làm việc.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

Kỹ năng quan trọng

- Xác định và giải thích thông tin liên quan đến an toàn và các sự cố khẩn cấp;
- Cung cấp thông tin thực tế, sử dụng cấu trúc và ngôn ngữ phù hợp với đối tượng và điều kiện;
- Trích xuất các dẫn chứng cụ thể từ các báo cáo, mô tả, ý kiến và giải thích;
- Tuân thủ các yêu cầu pháp lý về an toàn và đảm bảo sức khỏe tại nơi làm việc;
- Theo dõi các cách thức và thủ tục liên quan đến vai trò của mình;
- Tìm kiếm sự trợ giúp từ những người khác khi các vấn đề về an toàn nằm ngoài phạm vi trách nhiệm của mình;
- Lập kế hoạch, tổ chức và thực hiện các nhiệm vụ thường xuyên để đảm bảo sức khỏe và an toàn;
- Cập nhật các quy định về an toàn lao động, pháp lệnh về phòng chống, chữa cháy, phòng ngừa mất an toàn về điện và cứu hộ khi có tai nạn lao động;
- Thực hiện các biện pháp cần thiết đảm bảo an toàn môi trường, bảo vệ môi trường;
- Vận động, tuyên truyền đồng nghiệp và người dân thực hiện nghiêm túc các quy định liên quan đến an toàn lao động, an toàn cháy nổ và bảo vệ môi trường tại nơi làm việc và nơi cư trú;
- Tham gia công tác cứu hộ, cứu nạn khi xảy ra tai nạn lao động, cháy nổ.

Kiến thức thiết yếu

- Những lưu ý an toàn sức khỏe nghề nghiệp của hoạt động kinh doanh và quan hệ khách hàng;
- Quy trình khẩn cấp và an toàn nơi làm việc;
- Quy trình báo cáo máy móc và thiết bị hỏng hóc;
- Quy định an toàn sức khỏe nghề nghiệp, yêu cầu về an toàn cá nhân, thiết bị và vật liệu;
- Vị trí và áp dụng thiết bị phòng chống cháy nổ tại nơi làm việc;

- Quá trình xử lý hàng hóa nguy hiểm và hóa chất độc hại;
- Quy trình báo cáo tại nơi làm việc;
- Các quy định pháp luật về an toàn lao động, chế độ bảo hộ, công tác vệ sinh an toàn lao động và bảo vệ môi trường;
- Biện pháp phòng ngừa và đảm bảo an toàn lao động, bảo vệ môi trường trong hoạt động sản xuất kinh doanh;
- Tổ chức công tác cứu hộ, cứu nạn.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

- Chính sách của các tổ chức có liên quan, quy trình vận hành và nội quy làm việc chuẩn;
- Quy định, quy tắc làm việc có liên quan;
- Công cụ, thiết bị và nguồn lực tại nơi làm việc;
- Thiết bị bảo hộ cá nhân phù hợp với vai trò và khu vực làm việc.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Phương pháp đánh giá

Đơn vị năng lực này được đánh giá thông qua kiểm tra kiến thức và kỹ năng thực hành về công tác đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh lao động và bảo vệ môi trường tại đơn vị.

- Phỏng vấn, trắc nghiệm khách quan, tự luận;
- Thực hành tại nơi sản xuất.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Rèn luyện thân thể

MÃ SỐ: CB05

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tự đánh giá sức khỏe bản thân.

- 1.1. Cập nhật kiến thức cơ bản về sức khỏe thể chất và tinh thần.
- 1.2. Tự đánh giá tình trạng sức khỏe theo các tiêu chí, thông số phổ biến về sức khỏe thể chất và tinh thần.
- 1.3. Tham vấn chuyên gia về sức khỏe thể chất và tinh thần để đánh giá tình trạng sức khỏe của bản thân.

2. Rèn luyện sức khỏe thể chất và tinh thần.

- 2.1. Tham gia các hoạt động rèn luyện thể thao, rèn luyện thể chất và văn hóa văn nghệ tại đơn vị và nơi cư trú.
- 2.2. Tuyên truyền và tham gia xây dựng cộng đồng tích cực hoạt động rèn luyện thể thao, văn hóa văn nghệ tại đơn vị và nơi cư trú.
- 2.3. Tham vấn chuyên gia và thực hiện nghiêm ngặt các quy định về vận động rèn luyện thể chất, nâng cao sức khỏe tinh thần.
- 2.4. Đảm bảo tiêu chuẩn sức khỏe thể chất, tinh thần đáp ứng yêu cầu hoạt động nghề nghiệp.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

Kỹ năng quan trọng

- Chăm sóc sức khỏe và rèn luyện thân thể;
- Đặt mục tiêu/động lực bản thân;
- Tự quản lý bản thân;
- Giữ gìn vệ sinh cá nhân, vệ sinh môi trường;
- Rèn luyện đúng về kỹ thuật, quy định của môn thể dục thể thao;
- Cảm nhận văn hóa, nghệ thuật;
- Tham vấn chuyên gia và tự đánh giá tình trạng sức khỏe thể chất và tinh thần; so sánh đánh giá mức độ đáp ứng tiêu chuẩn sức khỏe trong hoạt động nghề nghiệp;
- Lựa chọn và thực hiện chế độ rèn luyện thể chất, nâng cao đời sống tinh thần phù hợp với điều kiện nơi làm việc và nơi cư trú;
- Hoạt động rèn luyện thể thao, văn hóa xã hội.

Kiến thức thiết yếu

- Yêu cầu của việc chăm sóc sức khỏe và rèn luyện thân thể;
- Yêu cầu giữ gìn vệ sinh cá nhân, vệ sinh môi trường;
- Nội dung hoạt động thể chất;
- Nội dung về văn hóa, nghệ thuật;
- Nội dung cơ bản về sức khỏe thể chất, sức khỏe tinh thần;
- Phương pháp tự rèn luyện để nâng cao sức khỏe thể chất, tinh thần đáp ứng yêu cầu hoạt động nghề nghiệp và nâng cao chất lượng sống.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

- Các văn bản hướng dẫn về chăm sóc sức khỏe cá nhân;
- Giáo trình môn học giáo dục thể chất.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này được đánh giá thông qua hành vi sống của mỗi cá nhân.

Các phương pháp sau được sử dụng kết hợp để đánh giá

- Phỏng vấn, trắc nghiệm khách quan, tự luận;
- Mô phỏng tình huống;
- Thuyết trình hiểu biết về những nội dung chăm sóc sức khỏe, rèn luyện thân thể;
- Bài tập môn học giáo dục thể chất.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Đạo đức nghề nghiệp

MÃ SỐ: CB06

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Thực hiện tư tưởng, đạo đức, lối sống theo hiến pháp, pháp luật và phù hợp với thuần phong mỹ tục, văn hóa, truyền thống dân tộc

1.1. Xác định được mục đích, vai trò, giá trị và nội dung tư tưởng, đạo đức, lối sống trong xã hội và quy định hiến pháp, pháp luật liên quan, các thuần phong, mỹ tục, văn hóa, truyền thống dân tộc liên quan đến bản thân trong thực hành nghề nghiệp và hoàn thành nhiệm vụ, công việc đảm nhận phù hợp với giá trị tổ chức nơi làm việc hay cộng đồng sinh sống.

1.2. Tạo ra và kết nối được các mối quan hệ liên quan đến bản thân trong việc thực hiện ban đầu về tư tưởng, đạo đức, lối sống theo hiến pháp, pháp luật và phù hợp với thuần phong mỹ tục, văn hóa, truyền thống dân tộc.

1.3. Tạo ra và quan sát được các tình huống có thể bằng thực nghiệm với những giải pháp có thể thực hiện được và phản ánh qua thực tế về tư tưởng, đạo đức, lối sống theo hiến pháp, pháp luật và phù hợp với thuần phong mỹ tục, văn hóa, truyền thống dân tộc.

1.4. Thực hiện được bằng cách thức mới khác khi cần mà phù hợp với mục đích của tổ chức nơi làm việc hoặc cộng đồng sinh sống.

2. Thực hiện văn hóa nghề nghiệp tại tổ chức nơi làm việc

2.1. Xác định được mục đích, vai trò, giá trị và nội dung văn hóa nghề nghiệp của tổ chức nơi làm việc và thực hiện nó phù hợp với giá trị của tổ chức nơi làm việc hoặc cộng đồng sinh sống.

2.2. Tạo ra và kết nối được các mối quan hệ liên quan đến bản thân trong việc thực hiện ban đầu về văn hóa nghề nghiệp tại tổ chức nơi làm việc.

2.3. Tạo ra và quan sát được các tình huống có thể bằng thực nghiệm với những giải pháp có thể thực hiện được và phản ánh qua thực tế về văn hóa nghề nghiệp tại nơi làm việc.

1.4. Thực hiện nội dung văn hóa nghề nghiệp được bằng cách thức mới khác khi cần mà phù hợp với mục đích của tổ chức nơi làm việc hoặc cộng đồng sinh sống.

3. Sử dụng bền vững tài nguyên và bảo vệ môi trường

3.1. Xác định được mục đích, vai trò, giá trị và nội dung sử dụng bền vững tài nguyên và bảo vệ môi trường và thực hiện nó phù hợp với giá trị của tổ

chức nơi làm việc hoặc cộng đồng sinh sống.

3.2. Tạo ra và kết nối được các mối quan hệ liên quan đến bản thân trong việc thực hiện ban đầu việc sử dụng bền vững tài nguyên và bảo vệ môi trường trong thực hành nghề nghiệp.

3.3. Tạo ra và quan sát được các tình huống có thể bằng thực nghiệm với những giải pháp có thể thực hiện được và phản ánh qua thực tế việc sử dụng bền vững tài nguyên và bảo vệ môi trường trong thực hành nghề nghiệp.

3.4. Thực hiện được việc sử dụng bền vững tài nguyên và bảo vệ môi trường bằng cách thức mới khác khi cần mà vẫn phù hợp với mục đích của tổ chức nơi làm việc hoặc cộng đồng sinh sống.

4. Thực hiện trách nhiệm, tính tự chủ của bản thân về nâng cao năng suất, hiệu quả, chất lượng đối với nhiệm vụ, công việc đảm nhận và phát triển bền vững đối với tổ chức nơi làm việc trong thực hành nghề nghiệp

4.1. Xác định được mục đích, vai trò, giá trị và nội dung về năng suất, hiệu quả, chất lượng trong việc thực hiện nhiệm vụ, công việc đảm nhận và phát triển bền vững trong thực hành nghề nghiệp và thực hiện chúng phù hợp với giá trị của tổ chức nơi làm việc hoặc cộng đồng sinh sống.

4.2. Tạo ra và kết nối được các mối quan hệ liên quan đến bản thân trong việc thực hiện ban đầu về nâng cao năng suất, hiệu quả, chất lượng đối với thực hiện nhiệm vụ, công việc đảm nhận và phát triển bền vững đối với tổ chức nơi làm việc trong thực hành nghề nghiệp.

4.3. Tạo ra và quan sát được các tình huống có thể bằng thực nghiệm với những giải pháp có thể thực hiện được và phản ánh qua thực tế việc nâng cao năng suất, hiệu quả, chất lượng đối với nhiệm vụ, công việc đảm nhận và phát triển bền vững đối với tổ chức nơi làm việc trong thực hành nghề nghiệp.

4.4. Thực hiện được việc sử dụng bền vững tài nguyên và bảo vệ môi trường bằng cách thức mới khác khi cần mà vẫn phù hợp với mục đích của tổ chức nơi làm việc hoặc cộng đồng sinh sống.

5. Thực hiện quyền và trách nhiệm công dân theo hiến pháp, pháp luật của Nhà nước

5.1. Xác định được mục đích, vai trò, giá trị và nội dung về quyền và trách nhiệm công dân theo hiến pháp, pháp luật của Nhà nước trong thực hành nghề nghiệp và thực hiện chúng phù hợp với giá trị của tổ chức nơi làm việc hoặc cộng đồng sinh sống.

5.2. Tạo ra và kết nối được các mối quan hệ liên quan đến bản thân trong

việc thực hiện các quyền và trách nhiệm công dân theo hiến pháp, pháp luật của Nhà nước tại tổ chức nơi làm việc và trong thực hành nghề nghiệp.

5.3. Tạo ra và quan sát được các tình huống có thể bằng thực nghiệm với những giải pháp có thể thực hiện được và phản ánh qua thực tế việc thực hiện quyền và trách nhiệm công dân theo hiến pháp, pháp luật của Nhà nước tại tổ chức nơi làm việc trong thực hành nghề nghiệp.

5.4. Thực hiện được quyền và trách nhiệm công dân theo hiến pháp, pháp luật của Nhà nước bằng cách thức mới khác khi cần mà vẫn phù hợp với mục đích của tổ chức nơi làm việc hoặc cộng đồng sinh sống.

6. Thực hiện đoàn kết, xây dựng và tư duy tích cực trong phối hợp với đồng nghiệp và trong tổ chức nơi làm việc và cộng đồng liên quan

6.1. Xác định được mục đích, vai trò, giá trị và nội dung về tính đoàn kết, xây dựng và tư duy tích cực trong phối hợp với đồng nghiệp và trong tổ chức nơi làm việc và cộng đồng liên quan trong thực hành nghề nghiệp và thực hiện chúng phù hợp với giá trị của tổ chức nơi làm việc hoặc cộng đồng sinh sống.

6.2. Tạo ra và kết nối được các mối quan hệ liên quan đến bản thân trong việc thực hiện đoàn kết, xây dựng và tư duy tích cực trong phối hợp với đồng nghiệp và trong tổ chức nơi làm việc và cộng đồng liên quan trong thực hành nghề nghiệp.

6.3. Tạo ra và quan sát được các tình huống có thể bằng thực nghiệm với những giải pháp có thể thực hiện được và phản ánh qua thực tế việc thực hiện đoàn kết, xây dựng và tư duy tích cực trong phối hợp với đồng nghiệp và trong tổ chức nơi làm việc và cộng đồng liên quan trong thực hành nghề nghiệp.

6.4. Thực hiện được tính đoàn kết, xây dựng và tư duy tích cực trong phối hợp với đồng nghiệp và trong tổ chức nơi làm việc và cộng đồng liên quan bằng cách thức mới khác khi cần mà vẫn phù hợp với mục đích của tổ chức nơi làm việc hoặc cộng đồng sinh sống.

7. Thực hiện trách nhiệm và tính tự chủ của bản thân trong việc phối hợp đóng góp xây dựng đạo đức nghề nghiệp trong thực hành nghề nghiệp

7.1. Xác định được mục đích, vai trò, giá trị và nội dung về tính trách nhiệm và tính tự chủ của bản thân trong việc phối hợp đóng góp xây dựng đạo đức nghề nghiệp trong thực hành nghề nghiệp và thực hiện chúng phù hợp với giá trị của tổ chức nơi làm việc hoặc cộng đồng sinh sống.

7.2. Tạo ra và kết nối được các mối quan hệ liên quan đến bản thân trong việc thực hiện trách nhiệm và tính tự chủ của bản thân trong việc phối hợp đóng

góp xây dựng đạo đức nghề nghiệp trong thực hành nghề nghiệp trong thực hành nghề nghiệp.

7.3. Tạo ra và quan sát được các tình huống có thể bằng thực nghiệm với những giải pháp có thể thực hiện được và phản ánh qua thực tế việc thực hiện tính trách nhiệm và tính tự chủ của bản thân trong việc phối hợp đóng góp xây dựng đạo đức nghề nghiệp trong thực hành nghề nghiệp.

7.4. Thực hiện được tính trách nhiệm và tính tự chủ của bản thân trong việc phối hợp đóng góp xây dựng đạo đức nghề nghiệp bằng cách thức mới khác khi cần mà vẫn phù hợp với mục đích của tổ chức nơi làm việc hoặc cộng đồng sinh sống.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

Kỹ năng quan trọng

- Tìm hiểu và học tập những nội dung năng lực thành phần về đạo đức nghề nghiệp;
- Xác định mục đích, vai trò, giá trị và nội dung các năng lực thành phần đạo đức nghề nghiệp;
- Phối hợp nhóm;
- Giao tiếp;
- Tư duy tích cực;
- Đánh giá và lãnh đạo, làm chủ bản thân;
- Đặt mục tiêu và động lực bản thân;
- Xác định vai trò, mục đích, giá trị tổ chức nơi làm việc và nghề nghiệp bản thân hành nghề;
- Xử lý tình huống khác nhau.

Kiến thức thiết yếu

- Tư tưởng đạo đức Hồ Chí Minh;
- Hiến pháp, pháp luật liên quan;
- Thuần phong mỹ tục, văn hóa, truyền thống dân tộc vùng miền nơi làm việc và Việt Nam;
- Văn hóa, văn hóa nghề nghiệp nơi làm việc;
- Quy tắc ứng xử;
- Đạo đức nghề nghiệp;

- Nguồn tài nguyên và môi trường bền vững;
- Năng suất, hiệu quả, chất lượng;
- Năng lực cạnh tranh;
- Quyền và trách nhiệm công dân theo hiến pháp, pháp luật;
- Tổ chức và sống, làm việc trong tổ chức.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

- Được truyền đạt, đào tạo, bồi dưỡng, chia sẻ kiến thức, tài liệu liên quan đến các kỹ năng quan trọng, kiến thức thiết yếu về đạo đức nghề nghiệp;
- Tìm kiếm, truy cập được các tài liệu, thông tin liên quan đến các kỹ năng quan trọng, kiến thức thiết yếu về đạo đức nghề nghiệp;
- Môi trường làm việc gồm lãnh đạo, quy định tổ chức, các hướng dẫn về thực hành, rèn luyện thực hiện đạo đức nghề nghiệp;
- Thời gian, công cụ về máy tính, môi trường kết nối mạng;
- Thực tế trải nghiệm rèn luyện, cập nhật về đạo đức nghề nghiệp theo định kỳ.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá mức độ đạt được đơn vị năng lực:

- Nghiên cứu tình huống có thể là các tình huống thực tế;
- Tương tác với người khác;
- Quan sát, thu thập chứng cứ thực hiện công việc;
- Bài tập thực hành;
- Phỏng vấn, trắc nghiệm khách quan hoặc tự luận;
- Thuyết trình nhằm cải thiện hiệu quả, chất lượng công việc;
- Bài viết tự luận.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Thực hiện các công việc chuẩn bị

MÃ SỐ: CC01

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- 1. Tiếp nhận công việc; cụ thể, đầy đủ.**
- 2. Lập kế hoạch thực hiện công việc; chu đáo, cụ thể.**
- 3. Chuẩn bị nhân lực thực hiện; hợp lý, hiệu quả.**
- 4. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ, thiết bị; đầy đủ, đảm bảo chất lượng.**
- 5. Chuẩn bị nơi làm việc; sạch sẽ, thoáng mát, an toàn, hiệu quả.**

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Chuẩn bị thực hiện công việc.
- Họp bàn, thống nhất công việc
- Giám sát, đôn đốc thực hiện công việc
- Xử lý tình huống phát sinh.
- Đánh giá, nhận xét.

2. Kiến thức thiết yếu

- Quy tắc, quy chế làm việc.
- Quản lý, sử dụng tài sản..
- Điều hành, quản lý nhân sự.
- Chế độ chính sách về lao động.
- Kiến thức chuyên môn.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Nhà xưởng, văn phòng làm việc
2. Văn phòng phẩm (sổ ghi chép, bút).
3. Kế hoạch thực hiện công việc.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử

dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

- Quan sát ứng viên thực hiện công việc
- Nghiên cứu tình huống
- Vấn đáp.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Thực hiện sơ cứu cơ bản

MÃ SỐ: CC02

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- 1. Sơ cứu người bị chấn thương; kịp thời, đúng kỹ thuật.**
- 2. Sơ cứu người bị điện giật; kịp thời, đúng kỹ thuật.**
- 3. Sơ cứu người bị bỏng; kịp thời, đúng kỹ thuật.**
- 4. Sơ cứu người bị ngạt; kịp thời, đúng kỹ thuật.**

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Xử lý tình huống bất ngờ.
- Sơ cứu người bị tai nạn lao động.

2. Kiến thức thiết yếu

- An toàn vệ sinh lao động.
- Phương pháp (quy trình) sơ cứu người bị tai nạn.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Dụng cụ, vật tư y tế để sơ cứu người bị tai nạn
2. Phòng sơ cứu (nếu có)

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

- Quan sát ứng viên thực hiện công việc
- Nghiên cứu tình huống
- Vấn đáp.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Tra cứu tài liệu kỹ thuật về chuyên ngành ô tô

MÃ SỐ: CC03

Đơn vị năng lực này bao gồm các kiến thức, kỹ năng, thái độ cần thiết để thực hiện công việc Tra cứu tài liệu kỹ thuật về chuyên ngành ô tô.

Đơn vị năng lực này thuộc nhóm các năng lực chung, áp dụng ở một số vị trí việc làm liên quan đến nghề sửa chữa bảo dưỡng ô tô.

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tra cứu tài liệu;

1.1 Đọc tài liệu; chính xác, hiệu quả, cẩn thận

1.2 Phân tích tài liệu; đầy đủ, hiệu quả .

2. Ghi chép, lưu trữ thông tin tra cứu;

2.1 Ghi chép; chính xác, khoa học, đầy đủ

2.2 Lưu trữ; khoa học, sử dụng hiệu quả.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Tra cứu tài liệu kỹ thuật
- + Đọc tài liệu kỹ thuật
- + Phân tích tài liệu kỹ thuật.
- Sử dụng tài liệu kỹ thuật để giải quyết công việc.

2. Kiến thức thiết yếu

- Vẽ kỹ thuật
- Tiếng Anh kỹ thuật
- Chuyên môn ngành công nghệ ô tô.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

- Tài liệu kỹ thuật
- Văn phòng làm việc
- Văn phòng phẩm.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

- Quan sát ứng viên thực hiện
- Nghiên cứu tình huống
- Đàm thoại
- Kiểm tra, đánh giá qua thực tế.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Nhận dạng, phân loại được các chủng loại ô tô
MÃ SỐ: CC04

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- 1. Nhận dạng được các chủng loại ô tô;** nhanh, chính xác, áp dụng vào công việc thực tế.
- 2. Phân loại được các chủng loại ô tô; ;** nhanh, chính xác, áp dụng vào công việc thực tế.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Nhận dạng, phân loại ô tô.
- Đánh giá, nhận xét.

2. Kiến thức thiết yếu

- Thị trường xe ô tô
- Kiến thức chuyên môn.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Nhà xưởng, văn phòng làm việc
2. Văn phòng phẩm (sổ ghi chép, bút).
3. Xe ô tô

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

- Quan sát ứng viên thực hiện công việc
- Nghiên cứu tình huống
- Vấn đáp.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Lựa chọn dụng cụ, vật tư, thiết bị bảo dưỡng sửa chữa

MÃ SỐ: CC05

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Phân tích nhiệm vụ, công việc bảo dưỡng sửa chữa cần thực hiện

1.1 Tiếp nhận phiếu giao việc; cụ thể, đầy đủ.

1.2 Phân tích nhiệm vụ, công việc; đầy đủ, rõ ràng.

2. Lựa chọn dụng cụ, vật tư, thiết bị bảo dưỡng sửa chữa ; đảm bảo chất lượng, an toàn, hiệu quả và tiến độ.

2.1 Lựa chọn dụng cụ; chính xác, hiệu quả cao.

2.2 Lựa chọn vật tư; chất lượng đảm bảo yêu cầu.

2.3 Lựa chọn thiết bị; an toàn, hiệu quả cao.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Phân tích
- Lựa chọn
- Ghi chép, thống kê.

2. Kiến thức thiết yếu

- Có kiến thức chuyên môn về bảo dưỡng, sửa chữa ô tô.
- Có kiến thức chuyên môn về dụng cụ, vật tư, thiết bị bảo dưỡng sửa chữa.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Phòng làm việc hoặc xưởng bảo dưỡng sửa chữa ô tô.
- Dụng cụ, vật tư, thiết bị bảo dưỡng sửa chữa.

2. Tài liệu:

Sổ ghi chép.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

Quy trình, hướng dẫn sử dụng dụng cụ, vật tư, thiết bị bảo dưỡng sửa chữa

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/ tự luận/ vấn đáp.

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/ sản phẩm hoàn chỉnh.
- Đánh giá quá trình thực hiện/ kết quả cuối cùng.
- Đánh giá về an toàn lao động/ sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/ tiết kiệm nguyên vật tư.
- Thời gian hoàn thành.
- Chất lượng sản phẩm.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Sử dụng thiết bị, dụng cụ kiểm tra, chẩn đoán, bảo dưỡng và sửa chữa

MÃ SỐ: CC06

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Sử dụng thiết bị bảo dưỡng và sửa chữa;

1.1 Sử dụng thiết bị; đúng kỹ thuật, an toàn.

1.2 Bảo quản thiết bị trước và sau khi sử dụng; đảm bảo an toàn.

2. Sử dụng dụng cụ kiểm tra, chẩn đoán; đảm bảo chính xác và có độ bền cao.

2.1 Sử dụng dụng cụ; đúng kỹ thuật, an toàn.

2.2 Bảo quản dụng cụ trước và sau khi sử dụng; đảm bảo an toàn.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Sử dụng thiết bị bảo dưỡng và sửa chữa.

. Sử dụng dụng cụ kiểm tra, chẩn đoán.

-. Vệ sinh công nghiệp.

- Quản lý tài sản.

- Ghi chép, thống kê.

2. Kiến thức thiết yếu

- Quy trình sử dụng thiết bị, dụng cụ kiểm tra, chẩn đoán, bảo dưỡng và sửa chữa.

- Cách sử dụng thiết bị, dụng cụ kiểm tra, chẩn đoán, bảo dưỡng và sửa chữa.

- Cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hư hỏng của thiết bị, dụng cụ kiểm tra, chẩn đoán, bảo dưỡng và sửa chữa.

- Quản lý tài sản, ghi chép, thống kê.

- Quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Thiết bị, dụng cụ kiểm tra, chẩn đoán, bảo dưỡng và sửa chữa.

- Thùng chứa, giá, tủ để thiết bị, dụng cụ, sổ sách.

2. Tài liệu:

- Sổ ghi chép.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật của thiết bị, dụng cụ kiểm tra, chẩn đoán, bảo dưỡng và sửa chữa.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Quy trình sử dụng thiết bị, dụng cụ kiểm tra, chẩn đoán, bảo dưỡng và sửa chữa.
- Quy trình bảo dưỡng thiết bị, dụng cụ kiểm tra, chẩn đoán, bảo dưỡng và sửa chữa.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/ tự luận/ vấn đáp.

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/ sản phẩm hoàn chỉnh.
- Đánh giá quá trình thực hiện/ kết quả cuối cùng.
- Đánh giá về an toàn lao động/ sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/ tiết kiệm nguyên vật tư.
- Thời gian hoàn thành.
- Chất lượng sản phẩm.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Sử dụng các thiết bị, dụng cụ gia công cơ khí trong sửa chữa.

MÃ SỐ: CC07

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Sử dụng các thiết bị và dụng cụ gia công cơ khí cầm tay (máy khoan, máy mài, dũa, cưa, đục, cắt ren.....)

1.1 Sử dụng các thiết bị dụng cụ đúng thao tác kỹ thuật, an toàn.

1.2 Bảo quản thiết bị dụng cụ trước và sau khi sử dụng; đảm bảo an toàn.

2. Sử dụng các thiết hàn cơ bản (hàn thiếc, hàn hơi, hàn điện);

2.1 Sử dụng các thiết bị hàn đúng trình tự kỹ thuật, đảm bảo an toàn

2.2 Bảo quản thiết bị hàn trước và sau khi sử dụng; đảm bảo an toàn.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Sử dụng các thiết bị và dụng cụ gia công cơ khí cầm tay trong thực tế sửa chữa gia công mới, phục hồi chi tiết chi tiết
- Sử dụng các thiết bị hàn trong thực tế gia công mới, phục hồi chi tiết.
- Kiểm tra đánh giá chi tiết trước và sau gia công.
- Ghi chép, thống kê.

2. Kiến thức thiết yếu

- Cấu tạo, nguyên lý hoạt động của các thiết bị gia công cơ khí và hàn cơ bản, cách gá lắp, kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị,
- Quy trình sử dụng thiết bị gia công cơ khí và thiết bị hàn phục vụ công việc bảo dưỡng sửa chữa ô tô;
- Cách sử dụng các dụng cụ gia công cơ khí cầm tay
- Lựa chọn thiết bị và phương án gia công tối ưu trong công tác bảo dưỡng sửa chữa.
- Quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Vật tư, phụ tùng, chi tiết máy cần gia công làm mới hoặc gia công sửa chữa;
- Nhà xưởng có lắp đặt thiết bị dụng cụ gia công cơ khí, hàn phục vụ công việc bảo dưỡng sửa chữa ô tô
- Khay, giá, tủ đựng chi tiết vật tư phụ tùng và dụng cụ thiết bị; thiết bị,

2. Tài liệu:

- Tài liệu về cấu tạo công dụng, cách sử dụng vận hành các thiết bị, dụng cụ gia công cơ khí, hàn trong bảo dưỡng sửa chữa
- Tài liệu tra cứu thông số kỹ thuật;

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Quy trình vận hành sử dụng thiết bị, dụng cụ;
- Quy trình gá lắp, hiệu chỉnh, kiểm tra thiết bị, dụng cụ gia công cơ khí, hàn trong bảo dưỡng và sửa chữa.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng sửa chữa hoặc xưởng hàn, gia công cơ khí. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/ tự luận/ vấn đáp.

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/ sản phẩm hoàn chỉnh.
- Đánh giá quá trình thực hiện/ kết quả cuối cùng.
- Đánh giá về an toàn lao động/ sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/ tiết kiệm nguyên vật tư.
- Thời gian hoàn thành.
- Chất lượng sản phẩm.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Rửa xe

MÃ SỐ: CC08

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Nhận xe

- 1.1. Tiếp nhận chìa khóa xe từ khách hàng
- 1.2. Giao nhận tài sản cá nhân của khách hàng
- 1.3. Đưa xe vào vị trí rửa xe

2. Rửa xe

- 2.1. Làm ướt xe
- 2.2. Phun nước rửa xe chuyên dùng
- 2.3. Rửa xe

3. Làm khô và dọn xe

- 3.1. Làm khô vỏ xe
- 3.2. Dọn sạch nội thất xe

4. Bàn giao xe

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Sử dụng các kiến thức chung về ô tô để xác định tình trạng xe
- Vận hành thiết bị phun nước rửa xe
- Rửa xe đúng trình tự và đảm bảo an toàn
- Kiểm tra đánh giá xe trước và sau khi rửa xe
- Ghi chép, thống kê.

2. Kiến thức thiết yếu

- Cấu tạo, nguyên lý hoạt động của các chi tiết, thiết bị bên ngoài xe
- Quy trình rửa xe
- Quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

- 1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Vật tư dùng trong rửa xe
- Cầu rửa xe
- Khay, giá, tủ đựng vật tư và dụng cụ rửa xe
- Thiết bị rửa xe

2. Tài liệu:

- Tài liệu tra cứu thông số kỹ thuật;

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Quy trình vận hành sử dụng thiết bị, dụng cụ;

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/ tự luận/ vấn đáp.

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/ sản phẩm hoàn chỉnh.
- Đánh giá quá trình thực hiện/ kết quả cuối cùng.
- Đánh giá về an toàn lao động/ sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/ tiết kiệm nguyên vật tư.
- Thời gian hoàn thành.
- Chất lượng sản phẩm.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Lập kế hoạch bảo dưỡng sửa chữa

MÃ SỐ: CM01

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc thực hiện; đầy đủ, rõ ràng.

2. Lập kế hoạch bảo dưỡng sửa chữa;

2.1 Sử dụng vật tư; đầy đủ, cụ thể, rõ ràng.

2.2 Sử dụng thiết bị, dụng cụ; đầy đủ, cụ thể.

2.3 Sử dụng nhân lực thực hiện; hợp lý, hiệu quả.

2.4 Thời gian thực hiện; rõ ràng, khả thi.

2.5 Mục tiêu công việc; cụ thể.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Tiếp nhận và xử lý thông tin.

- Lập kế hoạch.

2. Kiến thức thiết yếu

- Quản lý vật tư, thiết bị, nhân lực.

- Cách lập kế hoạch.

- Tổ chức, thực hiện công việc.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Nhà xưởng, văn phòng làm việc.

2. Văn phòng phẩm (sổ ghi chép, bút).

3. Danh sách thiết bị, dụng cụ, vật tư.

4. Danh sách nhân lực (người lao động).

5. Giấy giao việc (Giấy đề nghị thực hiện công việc).

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

- Quan sát ứng viên thực hiện công việc.
- Nghiên cứu tình huống.
- Vấn đáp.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Lập dự toán, chi phí bảo dưỡng sửa chữa

MÃ SỐ: CM02

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc thực hiện; đầy đủ, rõ ràng.

2. Lập dự toán chi phí bảo dưỡng sửa chữa;

2.1 Chi phí vật tư; đầy đủ, cụ thể.

2.2 Chi phí nhân công thực hiện; hợp lý.

2.4 Chi phí mua phụ tùng thay thế (nếu có); rõ ràng, hợp lý.

2.5 Tính tổng chi phí; hợp lý, chính xác.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Tiếp nhận và xử lý thông tin.
- Lập dự toán chi phí bảo dưỡng sửa chữa.

2. Kiến thức thiết yếu

- Quản lý vật tư, thiết bị, nhân lực.
- Cách lập dự toán.
- Tổ chức, thực hiện công việc.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Nhà xưởng, văn phòng làm việc.
2. Văn phòng phẩm (sổ ghi chép, bút).
3. Danh sách thiết bị, dụng cụ, vật tư.
4. Danh sách nhân lực (người lao động).
5. Giấy giao việc (Giấy đề nghị thực hiện công việc).
6. Báo giá vật tư, phụ tùng thay thế.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử

dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

- Quan sát ứng viên thực hiện công việc.
- Nghiên cứu tình huống.
- Vấn đáp.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Lựa chọn phương án bảo dưỡng sửa chữa tối ưu

MÃ SỐ: CM03

Đơn vị năng lực này mô tả các kỹ năng và kiến thức cần thiết để lựa chọn phương án bảo dưỡng sửa chữa tối ưu, đáp ứng yêu cầu công việc.

Đơn vị năng lực này thuộc nhóm các năng lực chuyên môn, áp dụng ở một số vị trí việc làm liên quan đến bảo dưỡng và sửa chữa ô tô.

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Phân tích nhiệm vụ, công việc bảo dưỡng sửa chữa cần thực hiện

1.1 Tiếp nhận phiếu giao việc; cụ thể, đầy đủ.

1.2 Phân tích nhiệm vụ, công việc; rõ ràng, đầy đủ.

2. Lựa chọn phương án bảo dưỡng sửa chữa tối ưu

2.1 Lựa chọn phương án; đảm bảo tối ưu, hiệu quả.

2.2 Trao đổi, thảo luận; thẳng thắn, rõ ràng.

2.3 Quyết định phương án thực hiện; đảm bảo chất lượng, kinh tế và tiến độ.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Phân tích
- Lựa chọn
- Ghi chép, thống kê.

2. Kiến thức thiết yếu

Có kiến thức chuyên môn về bảo dưỡng, sửa chữa ô tô.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Phòng làm việc hoặc xưởng bảo dưỡng sửa chữa ô tô.
- Ô tô cần bảo dưỡng, sửa chữa.

2. Tài liệu:

Sổ ghi chép.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/ tự luận/ vấn đáp.

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/ sản phẩm hoàn chỉnh.
- Đánh giá quá trình thực hiện/ kết quả cuối cùng.
- Đánh giá về an toàn lao động/ sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/ tiết kiệm nguyên vật tư.
- Thời gian hoàn thành.
- Chất lượng sản phẩm.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Tư vấn khách hàng

MÃ SỐ: CM04

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận thông tin của khách hàng; đầy đủ, rõ ràng.

2. Ghi chép đầy đủ thông tin; đầy đủ, rõ ràng.

3. Tư vấn khách hàng;

3.1. Trao đổi với khách hàng; thẳng thắn, cởi mở, vui vẻ, hiệu quả.

3.2. Đưa ra tư vấn; rõ ràng, khách hàng chấp nhận.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Giao tiếp, tư vấn, thuyết phục khách hàng.

- Tiếp nhận và ghi chép thông tin của khách hàng.

2. Kiến thức thiết yếu

- Cấu tạo, nguyên lý làm việc của ô tô.

- Dịch vụ bảo dưỡng, sửa chữa ô tô (kỹ thuật, giá cả, thị trường)

- Giao tiếp, tư vấn.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Nhà xưởng, văn phòng làm việc.

2. Văn phòng phẩm (sổ ghi chép, bút).

3. Tài liệu kỹ thuật ô tô.

4. Báo giá (dịch vụ, phụ tùng).

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

- Quan sát ứng viên thực hiện công việc.

- Nghiên cứu tình huống.

- Vấn đáp.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Bảo dưỡng động cơ

MÃ SỐ: CM05

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, kiểm tra động cơ

1.1 Tiếp nhận phiếu giao việc; rõ ràng, cụ thể, đầy đủ

1.2 Kiểm tra toàn bộ động cơ; đúng kỹ thuật, đầy đủ

2. Bảo dưỡng các hệ thống của động cơ

2.1. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ, thiết bị; đầy đủ, hợp lý, hiệu quả

2.2. Bảo dưỡng các hệ thống của động cơ; đúng kỹ thuật, an toàn, đảm bảo tiến độ.

3. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao

3.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; đầy đủ, cụ thể, rõ ràng

3.2 Ghi phiếu bàn giao; rõ ràng, theo quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Kiểm tra tình trạng kỹ thuật trạng thái kỹ thuật động cơ
- Sử dụng dụng cụ, thiết bị bảo dưỡng động cơ
- Tháo, lắp, kiểm tra, bảo dưỡng các chi tiết, tổng thành động cơ.
- . Vệ sinh công nghiệp.

2. Kiến thức thiết yếu

- Quy trình bảo dưỡng động cơ.
- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ thường dùng để bảo dưỡng động cơ.
- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hư hỏng của động cơ.
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Động cơ cần kiểm tra, bảo dưỡng.
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ kiểm tra thông thường và chuyên dùng

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật của động cơ cùng loại.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

Quy trình bảo dưỡng động cơ.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/ tự luận/ vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/ sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/ kết quả cuối cùng
- Đánh giá về an toàn lao động/ sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/ tiết kiệm nguyên vật tư
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Bảo dưỡng hệ thống truyền lực

MÃ SỐ: CM06

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, kiểm tra hệ thống

1.1 Tiếp nhận phiếu giao việc; cụ thể, rõ ràng.

1.2 Kiểm tra hệ thống truyền lực; chu đáo, hiệu quả.

2. Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư

2.1. Chuẩn bị thiết bị dụng cụ; đầy đủ, đúng chủng loại

2.2. Chuẩn bị vật tư; phù hợp, hiệu quả

3. Bảo dưỡng ly hợp

3.1. Tháo ly hợp: bàn đạp, cáp, vỏ, càng cắt, bạc cắt, đĩa ly hợp; đúng kỹ thuật.

3.2. Bảo dưỡng các bộ phận của ly hợp; đúng kỹ thuật.

3.3. Lắp các bộ phận ly hợp; đúng kỹ thuật.

4. Bảo dưỡng hộp số

4.1. Tháo hộp số: bánh răng trục sơ cấp, thứ cấp, tháo bộ đồng tốc; đúng kỹ thuật

4.2. Bảo dưỡng các bộ phận hộp số; đúng kỹ thuật

4.3. Lắp các bộ phận của hộp số; đúng kỹ thuật.

5. Bảo dưỡng trục các đăng

5.1. Tháo trục các đăng: mặt bích, khớp chữ thập, cao su chống rung; đúng kỹ thuật.

5.2. Bảo dưỡng trục các đăng; đúng kỹ thuật.

5.3. Lắp các bộ phận trục các đăng; đúng kỹ thuật.

6. Bảo dưỡng cầu chủ động

6.1. Tháo trục cầu chủ động; đúng kỹ thuật.

6.2. Bảo dưỡng cầu chủ động; đúng kỹ thuật.

6.3. Lắp các bộ phận cầu chủ động; đúng kỹ thuật.

7. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao

7.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; cụ thể, rõ ràng

7.2 Ghi phiếu bàn giao; đầy đủ, rõ ràng.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng:

- Tháo, lắp các bộ phận của cầu chủ động đúng kỹ thuật, đúng quy trình.
- Bảo dưỡng các bộ phận đúng yêu cầu kỹ thuật.

2. Kiến thức thiết yếu:

- Cấu tạo nguyên lý của các bộ phận truyền lực.
- Cách sử dụng dụng cụ tháo lắp .
- Quy trình bảo dưỡng hệ thống truyền lực.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Hệ thống truyền lực trên xe ô tô.
- Bộ dụng cụ tháo lắp hệ thống truyền lực
- Dầu mỡ.

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Tài liệu hướng dẫn bảo dưỡng hệ thống truyền lực.
- Hệ thống truyền lực.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Hướng dẫn thực hiện quy trình an toàn cơ khí.
- Quy trình bảo dưỡng hệ thống truyền lực.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/tự luận/vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/kết quả cuối cùng
- Đánh giá về an toàn lao động/sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/tiết kiệm nguyên vật tư.
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Bảo dưỡng hệ thống phanh

MÃ SỐ: CM07

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, kiểm tra hệ thống

- 1.1 Tiếp nhận phiếu giao việc; rõ ràng, cụ thể
- 1.2 Kiểm tra hệ thống phanh; cẩn thận, chính xác, hiệu quả

2. Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư

- 2.1. Chuẩn bị thiết bị dụng cụ; đầy đủ, đúng loại
- 2.2. Chuẩn bị vật tư; đủ số lượng, đúng chất lượng.

3. Bảo dưỡng phanh đĩa

- 3.1. Làm sạch hết bụi bẩn, dầu bám bên ngoài phanh đĩa; sạch sẽ, an toàn.
- 3.2. Tháo rời các bộ phận phanh đĩa; đúng kỹ thuật, an toàn.
- 3.3. Bảo dưỡng các bộ phận; đúng kỹ thuật, đạt yêu cầu.
- 3.4. Lắp các bộ phận; đúng kỹ thuật, an toàn.

4. Bảo dưỡng phanh tang trống

- 4.1. Làm sạch hết bụi bẩn, dầu bám bên ngoài phanh tang trống; sạch sẽ, an toàn
- 4.2. Tháo rời các bộ phận tang trống; đúng kỹ thuật
- 4.3. Bảo dưỡng các bộ phận; đúng kỹ thuật
- 4.4. Lắp các bộ phận; đúng kỹ thuật.

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao

- 5.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; cụ thể, đầy đủ
- 5.2 Ghi phiếu bàn giao; đầy đủ, rõ ràng

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng:

- Tháo, lắp các bộ phận của hệ thống phanh.
- Bảo dưỡng các bộ phận, đúng yêu cầu kỹ thuật.

2. Kiến thức thiết yếu:

- Cấu tạo nguyên lý của các bộ phận của hệ thống phanh.
- Cách sử dụng dụng cụ tháo, lắp hệ thống phanh.

- Quy trình bảo dưỡng hệ thống phanh.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Hệ thống phanh trên xe ô tô.
- Bộ dụng cụ tháo lắp hệ thống phanh.
- Dầu phanh, phớt chắn dầu.

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc
- Tài liệu hướng dẫn bảo dưỡng hệ thống phanh.
- Hệ thống phanh.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Hướng dẫn thực hiện quy trình an toàn cơ khí.
- Quy trình bảo dưỡng hệ thống phanh.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/tự luận/vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/kết quả cuối cùng
- Đánh giá về an toàn lao động/sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/tiết kiệm nguyên vật tư
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Bảo dưỡng hệ thống treo

MÃ SỐ: CM08

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, kiểm tra hệ thống

1.1 Tiếp nhận phiếu giao việc; cụ thể, rõ ràng

1.2 Kiểm tra hệ thống treo; cẩn thận, chính xác

2. Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư

2.1. Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ; đầy đủ, đúng chủng loại

2.2. Chuẩn bị vật tư; đầy đủ, đúng chất lượng.

3. Bảo dưỡng bộ phận đàn hồi

3.1. Làm sạch hết bụi bẩn, dầu bám bên bộ phận đàn hồi (nhíp, lò xo, thanh xoắn, khí nén, cao su); sạch sẽ, an toàn

3.2. Tháo rời các bộ phận đàn hồi; đúng quy trình kỹ thuật

3.3. Bảo dưỡng các bộ phận; đúng quy trình kỹ thuật

3.4. Lắp các bộ phận; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Bảo dưỡng bộ phận giảm chấn; đúng kỹ thuật, an toàn.

4.1. Làm sạch hết bụi bẩn, dầu bám bên ngoài bộ phận giảm chấn (giảm chấn thủy lực, ma sát cơ); sạch sẽ, an toàn

4.2. Tháo rời các bộ phận giảm chấn; đúng quy trình kỹ thuật

4.3. Bảo dưỡng các bộ phận; đúng quy trình kỹ thuật

4.4. Lắp bộ phận giảm chấn; đúng quy trình kỹ thuật.

5. Bảo dưỡng bộ phận dẫn hướng; đúng kỹ thuật, an toàn.

5.1. Làm sạch hết bụi bẩn, dầu bám bên ngoài bộ phận dẫn hướng (thanh ổn định); sạch sẽ, an toàn

5.2. Tháo rời bộ phận dẫn hướng; đúng quy trình kỹ thuật.

5.3. Bảo dưỡng các bộ phận; đúng quy trình kỹ thuật.

5.4. Lắp bộ phận dẫn hướng; đúng quy trình kỹ thuật.

6. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao

6.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; cụ thể, đúng yêu cầu.

6.2 Ghi phiếu bàn giao; rõ ràng, đầy đủ.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng:

- Tháo, lắp các bộ phận của hệ thống treo.
- Bảo dưỡng các bộ phận đúng yêu cầu kỹ thuật.

2. Kiến thức thiết yếu:

- Cấu tạo nguyên lý của các bộ phận của hệ thống treo.
- Cách sử dụng dụng cụ tháo lắp hệ thống treo.
- Quy trình bảo dưỡng hệ thống treo.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Hệ thống treo trên xe ô tô.
- Bộ dụng cụ tháo lắp hệ thống treo
- Dầu mỡ bôi trơn

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc
- Tài liệu hướng dẫn bảo dưỡng hệ thống treo.
- Hệ thống treo

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Hướng dẫn thực hiện quy trình an toàn cơ khí.
- Quy trình bảo dưỡng hệ thống treo.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/tự luận/vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/kết quả cuối cùng
- Đánh giá về an toàn lao động/sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/tiết kiệm nguyên vật tư
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Bảo dưỡng hệ thống lái

MÃ SỐ: CM09

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, kiểm tra hệ thống

1.1 Tiếp nhận phiếu giao việc; cụ thể, đầy đủ

1.2 Kiểm tra hệ thống lái; chính xác, đúng yêu cầu kỹ thuật

2. Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư

2.1. Chuẩn bị thiết bị dụng cụ; đủ số lượng, đảm bảo chất lượng

2.2. Chuẩn bị vật tư; đúng yêu cầu

3. Bảo dưỡng bơm trợ lực lái

3.1. Làm sạch hết bụi bẩn, dầu bám bên ngoài bơm trợ lực lái; đúng kỹ thuật

3.2. Tháo rời các bộ phận bơm; đúng quy trình kỹ thuật.

3.3. Bảo dưỡng các bộ phận; đúng quy trình kỹ thuật.

3.4. Lắp các bộ phận; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Bảo dưỡng bộ phận cơ cấu lái

4.1. Làm sạch hết bụi bẩn, dầu bám bên ngoài bộ phận cơ cấu lái; ; đúng quy trình kỹ thuật.

4.2. Tháo rời các bộ phận cơ cấu lái; đúng quy trình kỹ thuật.

4.3. Bảo dưỡng các bộ phận; đúng quy trình kỹ thuật.

4.4. Lắp các bộ phận; đúng quy trình kỹ thuật.

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao; đầy đủ, rõ ràng, cụ thể

5.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; đúng quy định

5.2 Ghi phiếu bàn giao; đầy đủ, rõ ràng.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng:

- Tháo, lắp các bộ phận của hệ thống lái.

- Bảo dưỡng các bộ phận đúng yêu cầu kỹ thuật.

2. Kiến thức thiết yếu:

- Cấu tạo nguyên lý của các bộ phận của hệ thống lái.
- Cách sử dụng dụng cụ tháo lắp hệ thống lái.
- Quy trình bảo dưỡng hệ thống lái.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Hệ thống lái trên xe ô tô.
- Bộ dụng cụ tháo lắp hệ thống lái
- Dầu trợ lực lái, mỡ.

2. Tài liệu:

- Tài liệu hướng dẫn bảo dưỡng hệ thống lái.
- Hệ thống lái.
- Phiếu giao việc.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Hướng dẫn thực hiện quy trình an toàn cơ khí.
- Quy trình bảo dưỡng hệ thống lái.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/tự luận/vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/kết quả cuối cùng

- Đánh giá về an toàn lao động/sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/tiết kiệm nguyên vật tư
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Bảo dưỡng hệ thống điện động cơ

MÃ SỐ: CM10

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, kiểm tra hệ thống

- 1.1 Tiếp nhận phiếu giao việc; rõ ràng, đầy đủ.
- 1.2 Kiểm tra hệ thống điện động cơ; đúng quy trình kỹ thuật.

2. Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư

- 2.1. Chuẩn bị thiết bị dụng cụ; đủ số lượng, đạt chất lượng.
- 2.2. Chuẩn bị vật tư; đầy đủ số lượng và đảm bảo chất lượng.

3. Thực hiện công việc bảo dưỡng

- 3.1. Bảo dưỡng buzi, cầu chì, rơ le điều khiển; đúng quy trình kỹ thuật
- 3.2. Bảo dưỡng các cảm biến, máy khởi động, máy phát; đúng quy trình kỹ thuật

4. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao; đầy đủ, rõ ràng, cụ thể

- 4.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; đúng yêu cầu.
- 4.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định..

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Lái xe ô tô
- Nhận biết tín hiệu thông qua đèn cảnh báo
- Sử dụng máy chẩn đoán, đồng hồ vạn năng
- Tháo, lắp, bảo dưỡng máy khởi động, máy phát

2. Kiến thức thiết yếu

- Sơ đồ mạch điện hệ thống điện động cơ
- Cấu tạo, nguyên lý làm việc của các loại cảm biến, máy khởi động, máy phát.
- Kỹ thuật sử dụng đồng hồ vạn năng và thiết bị chẩn đoán.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, linh kiện, thiết bị:

- Thiết bị chẩn đoán
- Đồng hồ vạn năng
- Buzi, cầu chì, rơ le, các loại cảm biến, máy phát, máy khởi động.
- Dây điện, cốt nối, kìm bấm cốt.

2. Tài liệu

- Hệ thống điện động cơ cần bảo dưỡng
- Quy trình bảo dưỡng hệ thống điện động cơ
- Phiếu giao việc.

3. Quy trình hướng dẫn an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp

- Hướng dẫn thực hiện quy trình 5S
- Quy trình sử dụng thiết bị

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/tự luận/vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/kết quả cuối cùng
- Đánh giá về an toàn lao động/sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/tiết kiệm nguyên vật tư
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Bảo dưỡng hệ thống điện thân xe

MÃ SỐ: CM11

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, kiểm tra hệ thống

1.1 Tiếp nhận phiếu giao việc; đúng quy định

1.2 Kiểm tra hệ thống điện thân xe; đúng quy trình kỹ thuật.

2. Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư

2.1. Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ; theo đúng yêu cầu

2.2. Chuẩn bị vật tư; đúng quy định

3. Thực hiện công việc bảo dưỡng

3.1. Bảo dưỡng công tắc, cầu chì, rơ le điều khiển, hộp bóng đèn, bóng đèn; đúng quy trình kỹ thuật.

3.2. Bảo dưỡng mô tơ gạt nước, bơm nước rửa kính; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao; đầy đủ, rõ ràng, cụ thể

4.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; đúng quy định

4.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng yêu cầu.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Lái xe ô tô

- Sử dụng đồng hồ vạn năng và một số thiết bị đo kiểm chuyên dụng

- Tháo, lắp, bảo dưỡng mô tơ gạt mưa, bơm nước rửa kính

2. Kiến thức thiết yếu

- Sơ đồ mạch điện hệ thống

- Cấu tạo, nguyên lý làm việc của các loại công tắc, bóng đèn, mô tơ gạt nước, bơm nước rửa kính.

- Kỹ thuật sử dụng đồng hồ vạn năng và một số thiết bị đo kiểm chuyên dụng.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, linh kiện, thiết bị:

- Đồng hồ vạn năng
- Bóng đèn, cầu chì, rơ le, các loại cảm biến, mô tơ gạt nước, bơm nước rửa kính.
- Dây điện, cốt nối, kìm bấm cốt.

2. Tài liệu

- Sổ tay có hệ thống điện thân xe cần bảo dưỡng
- Quy trình bảo dưỡng hệ thống điện thân xe
- Phiếu giao việc.

3. Quy trình hướng dẫn an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp

- Hướng dẫn và thực hiện quy trình 5S
- Quy trình sử dụng thiết bị

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/tự luận/vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/kết quả cuối cùng
- Đánh giá về an toàn lao động/sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/tiết kiệm nguyên vật tư.
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Bảo dưỡng hệ thống điều hòa

MÃ SỐ: CM12

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, kiểm tra hệ thống

- 1.1 Tiếp nhận phiếu giao việc; đúng quy định.
- 1.2 Kiểm tra hệ thống điều hòa; đúng quy trình kỹ thuật.

2. Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư

- 2.1. Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ; đúng quy định.
- 2.2. Chuẩn bị vật tư; đảm bảo số lượng, chất lượng.

2. Thực hiện công việc bảo dưỡng; đúng kỹ thuật

- 2.1. Bảo dưỡng thường xuyên; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.2. Bảo dưỡng định kỳ; đúng quy trình kỹ thuật.

3. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao; đầy đủ, rõ ràng, cụ thể

- 3.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; đúng quy định.
- 3.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Vận hành xe
- Điều chỉnh dây đai dẫn động
- Kiểm tra áp suất ga
- Thu hồi và nạp ga mới
- Tháo lắp, thay dầu bôi trơn lốc
- Kiểm tra cầu chì, rơ le điều khiển, công tắc.

2. Kiến thức thiết yếu

- Sơ đồ mạch điện
- Cấu tạo, nguyên lý làm việc và thông số kỹ thuật của hệ thống
- Kỹ thuật sử dụng đồng hồ vạn năng và một số thiết bị chuyên dùng kiểm tra thu hồi, nạp ga.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, linh kiện, thiết bị:

- Đồng hồ vạn năng
- Cầu chì, rơ le điều khiển, lốc điều hòa, dây đai.
- Bình ga, thiết bị thu hồi ga.
- Dây điện, cốt nối, kìm bấm cốt.

2. Tài liệu

- Sổ tay hệ thống điều hòa ô tô
- Quy trình bảo dưỡng hệ thống điều hòa
- Sổ giao việc.

3. Quy trình hướng dẫn an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp

- Hướng dẫn và thực hiện quy trình 5S
- Quy trình sử dụng thiết bị

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/tự luận/vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/kết quả cuối cùng
- Đánh giá về an toàn lao động/sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/tiết kiệm nguyên vật tư
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Sửa chữa cơ cấu phân phối khí

MÃ SỐ: CM13

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, kiểm tra hệ thống

1.1 Tiếp nhận phiếu giao việc; đúng quy định.

1.2 Kiểm tra cơ cấu phân phối khí; đúng quy trình kỹ thuật.

2. Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư

2.1 Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ; đúng quy định.

2.2 Chuẩn bị vật tư; đảm bảo số lượng, chất lượng.

2. Tháo rời, vệ sinh làm sạch các chi tiết

2.1 Tháo cơ cấu phân phối khí; đúng quy trình kỹ thuật.

2.2 Vệ sinh làm sạch các chi tiết; sạch sẽ, an toàn.

3. Sửa chữa, thay mới các chi tiết

3.1 Sửa chữa các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.

3.2 Thay mới các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Lắp ráp cơ cấu, vệ sinh nơi làm việc

4.1 Lắp ráp cơ cấu; đúng quy trình kỹ thuật.

4.2 Vệ sinh nơi làm việc; sạch sẽ, an toàn.

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao

5.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; đúng quy định.

5.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, vật tư
- Sử dụng dụng cụ, thiết bị
- Tháo, lắp, kiểm tra, sửa chữa
- Vệ sinh công nghiệp.

2. Kiến thức thiết yếu

- Quy trình sửa chữa
- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ thường dùng
- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hư hỏng
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Cơ cấu phân phối khí.
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật của cơ cấu cùng loại.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Quy trình sửa chữa cơ cấu phân phối khí.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/ tự luận/ vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/ sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/ kết quả cuối cùng
- Đánh giá về an toàn lao động/ sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/ tiết kiệm nguyên vật tư
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Sửa chữa hệ thống làm mát

MÃ SỐ: CM14

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, kiểm tra hệ thống, chuẩn bị

- 1.1 Tiếp nhận phiếu giao việc; đúng quy định
- 1.2 Kiểm tra hệ thống làm mát; đúng quy trình kỹ thuật
- 1.3 Chuẩn bị dụng cụ, vật tư cần thiết; đảm bảo số lượng, chất lượng.

2. Tháo rời, vệ sinh làm sạch các chi tiết

- 2.1 Tháo hệ thống làm mát; đúng quy trình kỹ thuật
- 2.2 Vệ sinh làm sạch các chi tiết; sạch sẽ, an toàn.

3. Sửa chữa, thay mới các chi tiết

- 3.1 Sửa chữa các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật, hiệu quả
- 3.2 Thay mới các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Lắp ráp hệ thống, vệ sinh nơi làm việc

- 4.1 Lắp ráp hệ thống; đúng quy trình kỹ thuật.
- 4.2 Vệ sinh nơi làm việc; sạch sẽ, an toàn.

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao

- 5.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; đúng quy định
- 5.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng yêu cầu.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, vật tư
- Sử dụng dụng cụ, thiết bị
- Tháo, lắp, kiểm tra, sửa chữa hệ thống làm mát
- Vệ sinh công nghiệp.

2. Kiến thức thiết yếu

- Quy trình sửa chữa hệ thống làm mát

- Cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ thường dùng để sửa chữa hệ thống làm mát
- Cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hư hỏng của hệ thống làm mát
- Cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Hệ thống làm mát.
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật của Hệ thống làm mát cùng loại.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Quy trình sửa chữa Hệ thống làm mát.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/ tự luận/ vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/ sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/ kết quả cuối cùng
- Đánh giá về an toàn lao động/ sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/ tiết kiệm nguyên vật tư
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Sửa chữa nắp máy, thân máy và các te

MÃ SỐ: CM15

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, kiểm tra, chuẩn bị

- 1.1 Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đúng quy định.
- 1.2 Kiểm tra nắp máy, thân máy và các te; đúng quy trình kỹ thuật.
- 1.3 Chuẩn bị dụng cụ, vật tư cần thiết; đảm bảo số lượng, chất lượng.

2. Tháo rời, vệ sinh làm sạch các chi tiết

- 2.1 Tháo nắp máy, thân máy và các te; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.2 Vệ sinh làm sạch các chi tiết; sạch sẽ, an toàn.

3. Sửa chữa, thay mới các chi tiết

- 3.1 Sửa chữa các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.2 Thay mới các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Lắp ráp, vệ sinh nơi làm việc

- 4.1 Lắp ráp nắp máy, thân máy và các te; ; đúng quy trình kỹ thuật.
- 4.2 Vệ sinh nơi làm việc; sạch sẽ, an toàn.

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao; rõ ràng, cụ thể, đầy đủ

- 5.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; đúng yêu cầu.
- 5.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, vật tư
- Sử dụng dụng cụ, thiết bị
- Tháo, lắp, kiểm tra, sửa chữa nắp máy, thân máy và các te.
- .Vệ sinh công nghiệp.

2. Kiến thức thiết yếu

- Quy trình sửa chữa

- Cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ thường dùng
- Cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hư hỏng
- Cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Nắp máy, thân máy và các te
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật của nắp máy, thân máy và các te cùng loại.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Quy trình sửa chữa nắp máy, thân máy và các te.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/ tự luận/ vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/ sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/ kết quả cuối cùng
- Đánh giá về an toàn lao động/ sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/ tiết kiệm nguyên vật tư
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Sửa chữa cụm piston-xi lanh, trục khuỷu-thanh truyền và bánh đà

MÃ SỐ: CM16

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, kiểm tra, chuẩn bị

1.1 Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đúng quy định

1.2 Kiểm tra cụm piston-xi lanh, trục khuỷu - thanh truyền và bánh đà; đúng quy trình kỹ thuật.

1.3 Chuẩn bị dụng cụ, vật tư cần thiết; đúng yêu cầu, quy định.

2. Tháo rời, vệ sinh làm sạch các chi tiết

2.1 Tháo cụm piston - xi lanh, trục khuỷu - thanh truyền và bánh đà; đúng quy trình kỹ thuật.

2.2 Vệ sinh làm sạch các chi tiết; sạch sẽ, an toàn.

3. Sửa chữa, thay mới các chi tiết; đúng kỹ thuật, an toàn

3.1 Sửa chữa các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.

3.2 Thay mới các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Lắp ráp, vệ sinh nơi làm việc

4.1 Lắp ráp cụm piston - xi lanh, trục khuỷu - thanh truyền và bánh đà; đúng quy trình kỹ thuật.

4.2 Vệ sinh nơi làm việc; an toàn, sạch sẽ.

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao

5.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; đúng yêu cầu.

5.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, vật tư
- Sử dụng dụng cụ, thiết bị
- Tháo, lắp, kiểm tra, sửa chữa
- Vệ sinh công nghiệp.

2. Kiến thức thiết yếu

- Quy trình sửa chữa
- Cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ thường dùng
- Cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hư hỏng
- Cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Cụm piston-xi lanh, trục khuỷu-thanh truyền và bánh đà
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật của cụm piston-xi lanh, trục khuỷu-thanh truyền và bánh đà.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Quy trình sửa chữa cụm piston-xi lanh, trục khuỷu-thanh truyền và bánh đà

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/ tự luận/ vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/ sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/ kết quả cuối cùng
- Đánh giá về an toàn lao động/ sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/ tiết kiệm nguyên vật tư
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Sửa chữa bơm cao áp tập trung (PE)

MÃ SỐ: CM17

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, kiểm tra, chuẩn bị

- 1.1 Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; cụ thể, rõ ràng
- 1.2 Kiểm tra bơm cao áp; đúng quy trình kỹ thuật.
- 1.3 Chuẩn bị dụng cụ, vật tư cần thiết; đúng quy định.

2. Tháo rời, vệ sinh làm sạch các chi tiết

- 2.1 Tháo rời bơm cao áp; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.2 Vệ sinh làm sạch các chi tiết; an toàn, sạch sẽ.

3. Sửa chữa, thay mới các chi tiết

- 3.1 Sửa chữa các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.2 Thay mới các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Lắp ráp, vệ sinh nơi làm việc

- 4.1 Lắp ráp bơm cao áp; đúng quy trình kỹ thuật.
- 4.2 Vệ sinh nơi làm việc; an toàn, sạch sẽ.

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao

- 5.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; đúng yêu cầu.
- 5.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, vật tư
- Sử dụng dụng cụ, thiết bị
- Tháo, lắp, kiểm tra, sửa chữa
- Vệ sinh công nghiệp.

2. Kiến thức thiết yếu

- Quy trình sửa chữa
- Cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ thường dùng

- Cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hư hỏng
- Cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Bơm cao áp tập trung (PE)
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật của bơm cao áp

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Quy trình sửa chữa bơm cao áp.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/ tự luận/ vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/ sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/ kết quả cuối cùng
- Đánh giá về an toàn lao động/ sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/ tiết kiệm nguyên vật tư
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Sửa chữa bơm cao áp phân phối (VE)

MÃ SỐ: CM18

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, kiểm tra, chuẩn bị

- 1.1 Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng.
- 1.2 Kiểm tra bơm cao áp; đúng quy trình kỹ thuật.
- 1.3 Chuẩn bị dụng cụ, vật tư cần thiết; đúng yêu cầu, quy định.

2. Tháo rời, vệ sinh làm sạch các chi tiết

- 2.1 Tháo rời bơm cao áp; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.2 Vệ sinh làm sạch các chi tiết; sạch sẽ, an toàn.

3. Sửa chữa, thay mới các chi tiết

- 3.1 Sửa chữa các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.2 Thay mới các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Lắp ráp, vệ sinh nơi làm việc

- 4.1 Lắp ráp bơm cao áp; đúng quy trình kỹ thuật.
- 4.2 Vệ sinh nơi làm việc; sạch sẽ, an toàn.

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao

- 5.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; đúng yêu cầu.
- 5.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, vật tư
- Sử dụng dụng cụ, thiết bị
- Tháo, lắp, kiểm tra, sửa chữa
- Vệ sinh công nghiệp.

2. Kiến thức thiết yếu

- Quy trình sửa chữa
- Cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ thường dùng

- Cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hư hỏng
- Cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Bơm cao áp phân phối (VE)
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật của bơm cao áp

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Quy trình sửa chữa bơm cao áp.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

- Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.
- Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/ tự luận/ vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/ sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/ kết quả cuối cùng
- Đánh giá về an toàn lao động/ sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/ tiết kiệm nguyên vật tư
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Sửa chữa bộ tăng áp động cơ

MÃ SỐ: CM19

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, kiểm tra, chuẩn bị

- 1.1 Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; theo quy định
- 1.2 Kiểm tra bộ tăng áp động cơ; đúng quy trình kỹ thuật.
- 1.3 Chuẩn bị dụng cụ, vật tư cần thiết; đúng yêu cầu.

2. Tháo rời, vệ sinh làm sạch các chi tiết

- 2.1 Tháo bộ tăng áp động cơ; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.2 Vệ sinh làm sạch các chi tiết; sạch sẽ, an toàn.

3. Sửa chữa, thay mới các chi tiết

- 3.1 Sửa chữa các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.2 Thay mới các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Lắp ráp, vệ sinh nơi làm việc

- 4.1 Lắp ráp bộ tăng áp động cơ; đúng quy trình kỹ thuật.
- 4.2 Vệ sinh nơi làm việc; sạch sẽ, an toàn.

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao

- 5.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo yêu cầu, đúng quy định.
- 5.2 Ghi phiếu bàn giao; theo quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, vật tư
- Sử dụng dụng cụ, thiết bị
- Tháo, lắp, kiểm tra, sửa chữa
- Vệ sinh công nghiệp.

2. Kiến thức thiết yếu

- Quy trình sửa chữa

- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ thường dùng.
- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hư hỏng.
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao.
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Bộ tăng áp động cơ.
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng.

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật của bộ tăng áp động cơ.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Quy trình sửa chữa bộ tăng áp động cơ.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/ tự luận/ vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/ sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/ kết quả cuối cùng
- Đánh giá về an toàn lao động/ sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/ tiết kiệm nguyên vật tư
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Sửa chữa vòi phun cao áp động cơ diesel

MÃ SỐ: CM20

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, kiểm tra, chuẩn bị

- 1.1 Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; theo đúng quy định.
- 1.2 Kiểm tra vòi phun cao áp động cơ diesel; đúng quy trình kỹ thuật.
- 1.3 Chuẩn bị dụng cụ, vật tư cần thiết; đúng yêu cầu.

2. Tháo rời, vệ sinh làm sạch các chi tiết

- 2.1 Tháo rời bộ vòi phun cao áp động cơ diesel; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.2 Vệ sinh làm sạch các chi tiết; sạch sẽ, an toàn.

3. Sửa chữa, thay mới các chi tiết

- 3.1 Sửa chữa các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.2 Thay mới các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Lắp ráp, vệ sinh nơi làm việc

- 4.1 Lắp ráp vòi phun cao áp động cơ diesel; đúng quy trình kỹ thuật.
- 4.2 Vệ sinh nơi làm việc; sạch sẽ, an toàn

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao

- 5.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; đúng yêu cầu.
- 5.2 Ghi phiếu bàn giao; theo quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, vật tư
- Sử dụng dụng cụ, thiết bị
- Tháo, lắp, kiểm tra, sửa chữa.
- Vệ sinh công nghiệp.

2. Kiến thức thiết yếu

- Quy trình sửa chữa.

- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ thường dùng.
- Cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hư hỏng.
- Cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao.
- Các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Vòi phun cao áp động cơ diesel.
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật của vòi phun cao áp động cơ diesel.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Quy trình sửa chữa vòi phun cao áp động cơ diesel.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

- Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.
- Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/ tự luận/ vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/ sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/ kết quả cuối cùng
- Đánh giá về an toàn lao động/ sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/ tiết kiệm nguyên vật tư.
- Thời gian hoàn thành.
- Chất lượng sản phẩm.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Sửa chữa bơm cao áp và vòi phun kết hợp

MÃ SỐ: CM21

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, kiểm tra, chuẩn bị.

- 1.1 Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; theo quy định.
- 1.2 Kiểm tra bơm cao áp và vòi phun kết hợp; đúng quy trình kỹ thuật.
- 1.3 Chuẩn bị dụng cụ, vật tư cần thiết; theo quy định, đúng yêu cầu.

2. Tháo rời, vệ sinh làm sạch các chi tiết.

- 2.1 Tháo bộ bơm cao áp và vòi phun kết hợp; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.2 Vệ sinh làm sạch các chi tiết; sạch sẽ, an toàn.

3. Sửa chữa, thay mới các chi tiết

- 3.1 Sửa chữa các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.2 Thay mới các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Lắp ráp, vệ sinh nơi làm việc.

- 4.1 Lắp ráp bơm cao áp và vòi phun kết hợp; đúng quy trình kỹ thuật.
- 4.2 Vệ sinh nơi làm việc; sạch sẽ, an toàn.

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

- 5.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; đúng quy định.
- 5.2 Ghi phiếu bàn giao; theo quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, vật tư.
- Sử dụng dụng cụ, thiết bị.
- Tháo, lắp, kiểm tra, sửa chữa.
- Vệ sinh công nghiệp.

2. Kiến thức thiết yếu

- Quy trình sửa chữa.
- Cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ thường dùng.

- Cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hư hỏng.
- Cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao.
- Các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Bơm cao áp và vòi phun kết hợp.
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng.

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật của bơm cao áp và vòi phun kết hợp.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Quy trình sửa chữa bơm cao áp và vòi phun kết hợp.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/ tự luận/ vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/ sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/ kết quả cuối cùng
- Đánh giá về an toàn lao động/ sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/ tiết kiệm nguyên vật tư.
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Sửa chữa bơm thấp áp động cơ diesel

MÃ SỐ: CM22

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, kiểm tra, chuẩn bị.

- 1.1 Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; theo quy định.
- 1.2 Kiểm tra bơm thấp áp động cơ diesel; đúng quy trình kỹ thuật.
- 1.3 Chuẩn bị dụng cụ, vật tư cần thiết; đúng quy định.

2. Tháo rời, vệ sinh làm sạch các chi tiết.

- 2.1 Tháo rời bơm thấp áp động cơ diesel; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.2 Vệ sinh làm sạch các chi tiết ; sạch sẽ, an toàn.

3. Sửa chữa, thay mới các chi tiết.

- 3.1 Sửa chữa các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.2 Thay mới các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Lắp ráp, vệ sinh nơi làm việc.

- 4.1 Lắp ráp bơm thấp áp động cơ diesel; đúng quy trình kỹ thuật.
- 4.2 Vệ sinh nơi làm việc; sạch sẽ, an toàn.

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

- 5.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định.
- 5.2 Ghi phiếu bàn giao; theo yêu cầu.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, vật tư
- Sử dụng dụng cụ, thiết bị
- Tháo, lắp, kiểm tra, sửa chữa bơm thấp áp
- Vệ sinh công nghiệp.

2. Kiến thức thiết yếu

- Quy trình sửa chữa
- Cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ thường dùng

- Cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hư hỏng của bơm thấp áp
- Cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Bơm thấp áp động cơ điêzen
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng.

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật của bơm thấp áp động cơ điêzen.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Quy trình sửa chữa bơm thấp áp động cơ điêzen.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/ tự luận/ vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/ sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/ kết quả cuối cùng
- Đánh giá về an toàn lao động/ sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/ tiết kiệm nguyên vật tư
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Cân chỉnh bơm cao áp và vòi phun kiểu cơ khí
MÃ SỐ: CM23

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, kiểm tra, chuẩn bị.

- 1.1 Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; theo quy định.
- 1.2 Kiểm tra bơm cao áp và vòi phun kiểu cơ khí; đúng quy trình kỹ thuật.
- 1.3 Chuẩn bị dụng cụ, vật tư cần thiết; theo yêu cầu.

2. Cân chỉnh bơm cao áp và vòi phun kiểu cơ khí.

- 2.1 Cân chỉnh bơm cao áp; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.2 Cân chỉnh vòi phun kiểu cơ khí; đúng quy trình kỹ thuật.

3. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

- 3.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; đúng quy định.
- 3.2 Ghi phiếu bàn giao; theo quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, vật tư
- Sử dụng dụng cụ, thiết bị
- Tháo, lắp, kiểm tra, cân chỉnh bơm cao áp và vòi phun kiểu cơ khí.
- Vệ sinh công nghiệp.

2. Kiến thức thiết yếu

- Quy trình cân chỉnh
- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ thường dùng
- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hư hỏng
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

- 1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Bơm cao áp và vòi phun kiểu cơ khí
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật của bơm cao áp và vòi phun kiểu cơ khí

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Quy trình cân chỉnh bơm cao áp và vòi phun kiểu cơ khí.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/ tự luận/ vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/ sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/ kết quả cuối cùng
- Đánh giá về an toàn lao động/ sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/ tiết kiệm nguyên vật tư
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Sửa chữa bơm xăng kiểu màng, điều khiển cơ khí

MÃ SỐ: CM24

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, kiểm tra, chuẩn bị.

- 1.1 Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2 Kiểm tra bơm xăng kiểu màng, điều khiển cơ khí; đúng quy trình kỹ thuật.
- 1.3 Chuẩn bị dụng cụ, vật tư cần thiết; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Tháo rời, vệ sinh làm sạch các chi tiết.

- 2.1 Tháo rời bơm xăng kiểu màng, điều khiển cơ khí; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.2 Vệ sinh làm sạch các chi tiết; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

3. Sửa chữa, thay mới các chi tiết.

- 3.1 Sửa chữa các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.2 Thay mới các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Lắp ráp, vệ sinh nơi làm việc.

- 4.1 Lắp ráp bơm xăng kiểu màng, điều khiển cơ khí; đúng quy trình kỹ thuật.
- 4.2 Vệ sinh nơi làm việc; sạch sẽ, an toàn.

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

- 5.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định.
- 5.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, vật tư
- Sử dụng dụng cụ, thiết bị
- Tháo, lắp, kiểm tra, sửa chữa
- Vệ sinh công nghiệp.

2. Kiến thức thiết yếu

- Quy trình sửa chữa
- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ thường dùng
- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hư hỏng
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Bơm xăng kiểu màng, điều khiển cơ khí
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật của bơm xăng kiểu màng, điều khiển cơ khí

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Quy trình sửa chữa bơm xăng kiểu màng, điều khiển cơ khí.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/ tự luận/ vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/ sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/ kết quả cuối cùng
- Đánh giá về an toàn lao động/ sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/ tiết kiệm nguyên vật tư
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Sửa chữa cụm bầu lọc, ống dẫn và thùng nhiên liệu

MÃ SỐ: CM25

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, kiểm tra, chuẩn bị.

- 1.1 Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2 Kiểm tra cụm bầu lọc, ống dẫn và thùng nhiên liệu; đúng quy trình kỹ thuật.
- 1.3 Chuẩn bị dụng cụ, vật tư cần thiết; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Tháo rời, vệ sinh làm sạch các chi tiết.

- 2.1 Tháo rời cụm bầu lọc, ống dẫn và thùng nhiên liệu; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.2 Vệ sinh làm sạch các chi tiết; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

3. Sửa chữa, thay mới các chi tiết.

- 3.1 Sửa chữa các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.2 Thay mới các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Lắp ráp, vệ sinh nơi làm việc.

- 4.1 Lắp ráp cụm bầu lọc, ống dẫn và thùng nhiên liệu; đúng quy trình kỹ thuật.
- 4.2 Vệ sinh nơi làm việc; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

- 5.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định.
- 5.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, vật tư
- Sử dụng dụng cụ, thiết bị
- Tháo, lắp, kiểm tra, sửa chữa
- .Vệ sinh công nghiệp.

2. Kiến thức thiết yếu

- Quy trình sửa chữa
- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ thường dùng
- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hư hỏng
 - Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
 - Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Cùm bầu lọc, ống dẫn và thùng nhiên liệu
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật của cùm bầu lọc, ống dẫn và thùng nhiên liệu

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Quy trình sửa chữa cùm bầu lọc, ống dẫn và thùng nhiên liệu .

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/ tự luận/ vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/ sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/ kết quả cuối cùng
- Đánh giá về an toàn lao động/ sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/ tiết kiệm nguyên vật tư
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Sửa chữa bộ chế hòa khí điều khiển điện tử
MÃ SỐ: CM26

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, kiểm tra, chuẩn bị.

- 1.1 Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2 Kiểm tra bộ chế hòa khí điều khiển điện tử; đúng quy trình kỹ thuật.
- 1.3 Chuẩn bị dụng cụ, vật tư cần thiết; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Tháo rời, vệ sinh làm sạch các chi tiết.

- 2.1 Tháo bộ chế hòa khí điều khiển điện tử; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.2 Vệ sinh làm sạch các chi tiết; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

3. Sửa chữa, thay mới các chi tiết.

- 3.1 Sửa chữa các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.2 Thay mới các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Lắp ráp, vệ sinh nơi làm việc.

- 4.1 Lắp ráp bộ chế hòa khí điều khiển điện tử; đúng quy trình kỹ thuật.
- 4.2 Vệ sinh nơi làm việc; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

- 5.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định.
- 5.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, vật tư
- Sử dụng dụng cụ, thiết bị
- Tháo, lắp, kiểm tra, sửa chữa
- Vệ sinh công nghiệp.

2. Kiến thức thiết yếu

- Quy trình sửa chữa

- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ thường dùng
- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hư hỏng
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Bộ chế hòa khí điều khiển điện tử
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật của bộ chế hòa khí điều khiển điện tử

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Hướng dẫn thực hiện quy trình 5S
- Quy trình sửa chữa bộ chế hòa khí điều khiển điện tử.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/ tự luận/ vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/ sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/ kết quả cuối cùng
- Đánh giá về an toàn lao động/ sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/ tiết kiệm nguyên vật tư
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Sửa chữa bộ ly hợp ma sát

MÃ SỐ: CM27

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, chuẩn bị.

- 1.1. Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2. Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Tháo rời, vệ sinh làm sạch các chi tiết.

- 2.1. Tháo rời các chi tiết của bộ ly hợp ma sát.
- 2.2. Kiểm tra các bộ phận ly hợp ma sát.
- 2.3. Vệ sinh làm sạch các chi tiết; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

3. Sửa chữa thay mới các chi tiết.

- 3.1. Sửa chữa các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.2 Thay mới các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Lắp ráp, vệ sinh nơi làm việc

- 4.1 Lắp ráp bộ ly hợp ma sát; đúng quy trình kỹ thuật.
- 4.2 Vệ sinh nơi làm việc sạch sẽ; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

- 5.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định.
- 5.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng:

- Biết cách Sử dụng dụng cụ, thiết bị kiểm tra.
- Tháo, lắp, kiểm tra, sửa chữa bộ ly hợp ma sát.

2. Kiến thức thiết yếu:

- Lập được bản quy trình sửa chữa bộ ly hợp ma sát
- Nắm vững cách sử dụng, các thiết bị kiểm tra, dụng cụ thường dùng.

- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hư hỏng bộ ly hợp ma sát.
- Nắm vững bảng quy trình tháo lắp, cách kiểm tra các chi tiết của bộ ly hợp ma sát.
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Bộ ly hợp ma sát xe Suzuki.
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng.

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật bộ ly hợp ma sát.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Hướng dẫn thực hiện quy trình 5S
- Quy trình sửa chữa bộ ly hợp ma sát.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/tự luận/vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/kết quả cuối cùng

- Đánh giá về an toàn lao động/sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/tiết kiệm nguyên vật tư
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Sửa chữa hộp số cơ khí

MÃ SỐ: CM28

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, chuẩn bị.

- 1.1. Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2. Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Tháo rời, vệ sinh làm sạch các chi tiết.

- 2.1. Tháo rời các chi tiết của hộp số cơ khí; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.2. Kiểm tra các bộ phận hộp số cơ khí; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.3. Vệ sinh làm sạch các chi tiết của hộp số cơ khí; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

3. Sửa chữa thay mới các chi tiết.

- 3.1. Sửa chữa các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.2 Thay mới các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Lắp ráp, vệ sinh nơi làm việc.

- 4.1 Lắp ráp các chi tiết của hộp số cơ khí; đúng quy trình kỹ thuật.
- 4.2 Vệ sinh nơi làm việc sạch sẽ; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

- 5.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định.
- 5.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng:

- Biết cách Sử dụng dụng cụ, thiết bị kiểm tra.
- Tháo, lắp, kiểm tra, sửa chữa hộp số cơ khí.

2. Kiến thức thiết yếu:

- Lập được bản quy trình sửa chữa hộp số cơ khí.
- Nắm vững cách sử dụng, các thiết bị kiểm tra, dụng cụ thường dùng.

- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hư hỏng hộp số cơ khí.
- Nắm vững bảng quy trình tháo lắp, cách kiểm tra các chi tiết của hộp số cơ khí.
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Hộp số cơ khí .
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng.

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật hộp số cơ khí.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Hướng dẫn thực hiện quy trình 5S.
- Quy trình sửa chữa hộp số cơ khí.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/tự luận/vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/kết quả cuối cùng

- Đánh giá về an toàn lao động/sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/tiết kiệm nguyên vật tư
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Bảo dưỡng bộ truyền động các đăng

MÃ SỐ: CM29

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, chuẩn bị.

- 1.1. Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2. Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Tháo rời, vệ sinh làm sạch các chi tiết.

- 2.1. Tháo rời các chi tiết của bộ truyền động các đăng; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.2. Kiểm tra các bộ phận bộ truyền động các đăng; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.3. Vệ sinh làm sạch các chi tiết của bộ truyền động các đăng; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

3. Sửa chữa thay mới các chi tiết.

- 3.1. Sửa chữa các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.2 Thay mới các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Lắp ráp, vệ sinh nơi làm việc.

- 4.1 Lắp ráp các chi tiết của bộ truyền động các đăng; đúng quy trình kỹ thuật.
- 4.2 Vệ sinh nơi làm việc sạch sẽ; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

- 5.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định.
- 5.2 Ghi phiếu bàn giao; theo đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng:

- Biết cách Sử dụng dụng cụ, thiết bị kiểm tra.
- Tháo, lắp, kiểm tra, sửa chữa bộ truyền động các đăng.

2. Kiến thức thiết yếu:

- Lập được bản quy trình sửa chữa bộ truyền động các đăng.
- Nắm vững cách sử dụng, các thiết bị kiểm tra, dụng cụ thường dùng.

- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hư hỏng bộ truyền động các đăng.
- Nắm vững bảng quy trình tháo lắp, cách kiểm tra các chi tiết của bộ truyền động các đăng.
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Bộ truyền động các đăng .
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng.

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật bộ truyền động các đăng.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Hướng dẫn thực hiện quy trình 5S.
- Quy trình sửa chữa hộp số cơ khí.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/tự luận/vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/kết quả cuối cùng

- Đánh giá về an toàn lao động/sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/tiết kiệm nguyên vật tư
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Sửa chữa cầu chủ động

MÃ SỐ: CM30

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc chuẩn bị.

- 1.1. Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2. Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Tháo rời, vệ sinh làm sạch các chi tiết.

- 2.1. Tháo rời các chi tiết của cầu chủ động; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.2. Kiểm tra các bộ phận cầu chủ động; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.3. Vệ sinh làm sạch các chi tiết của cầu chủ động; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

3. Sửa chữa thay mới các chi tiết.

- 3.1. Sửa chữa các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.2. Thay mới các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Lắp ráp, vệ sinh nơi làm việc.

- 4.1. Lắp ráp các chi tiết của cầu chủ động; đúng quy trình kỹ thuật.
- 4.2. Vệ sinh nơi làm việc sạch sẽ; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao

- 5.1. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định.
- 5.2. Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng:

- Biết cách Sử dụng dụng cụ, thiết bị kiểm tra.
- Tháo, lắp, kiểm tra, sửa chữa cầu chủ động.

2. Kiến thức thiết yếu:

- Lập được bản quy trình sửa chữa cầu chủ động.
- Nắm vững cách sử dụng, các thiết bị kiểm tra, dụng cụ thường dùng.

- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hư hỏng cầu chủ động.
- Nắm vững bảng quy trình tháo lắp, cách kiểm tra các chi tiết của cầu chủ động.
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Cầu chủ động .
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng.

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật cầu chủ động.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Hướng dẫn thực hiện quy trình 5S.
- Quy trình sửa chữa cầu chủ động.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/tự luận/vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/kết quả cuối cùng

- Đánh giá về an toàn lao động/sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/tiết kiệm nguyên vật tư
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Bảo dưỡng cụm moay ơ bánh xe

MÃ SỐ: CM31

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, chuẩn bị.

- Tiếp nhận được các thông tin; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ vật tư; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Tháo rời, vệ sinh làm sạch các chi tiết.

- 2.1. Tháo rời các chi tiết của cụm moay ơ, bánh xe; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.2. Kiểm tra cụm moay ơ, bánh xe; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.3. Vệ sinh làm sạch các chi tiết của cụm moay ơ, bánh xe; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

3. Sửa chữa thay mới các chi tiết.

- 3.1. Sửa chữa các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.2 Thay mới các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Lắp ráp, vệ sinh nơi làm việc.

- 4.1 Lắp ráp các chi tiết của cụm moay ơ, bánh xe; đúng quy trình kỹ thuật.
- 4.2 Vệ sinh nơi làm việc sạch sẽ; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao

- 5.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định.
- 5.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng:

- Biết cách Sử dụng dụng cụ, thiết bị kiểm tra.
- Tháo, lắp, kiểm tra, sửa chữa cụm moay ơ, bánh xe.

2. Kiến thức thiết yếu:

- Lập được bản quy trình sửa chữa cụm moay ơ, bánh xe.
- Nắm vững cách sử dụng, các thiết bị kiểm tra, dụng cụ thường dùng.

- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hư hỏng cụm moay ơ, bánh xe.
- Nắm vững bảng quy trình tháo lắp, cách kiểm tra các chi tiết của cụm moay ơ, bánh xe.
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Cụm moay ơ, bánh xe.
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng.

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật cụm moay ơ, bánh xe.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Hướng dẫn thực hiện quy trình 5S.
- Quy trình sửa chữa cụm moay ơ, bánh xe.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/tự luận/vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/kết quả cuối cùng

- Đánh giá về an toàn lao động/sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/tiết kiệm nguyên vật tư
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Sửa chữa hệ thống treo

MÃ SỐ: CM32

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, chuẩn bị.

- 1.1. Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2. Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Tháo rời, vệ sinh làm sạch các chi tiết.

- 2.1. Tháo rời các chi tiết của hệ thống treo; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.2. Kiểm tra hệ thống treo; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.3. Vệ sinh làm sạch các chi tiết của hệ thống treo; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

3. Sửa chữa thay mới các chi tiết.

- 3.1. Sửa chữa các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.2 Thay mới các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Lắp ráp, vệ sinh nơi làm việc.

- 4.1 Lắp ráp các chi tiết của hệ thống treo; đúng quy trình kỹ thuật.
- 4.2 Vệ sinh nơi làm việc sạch sẽ; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

- 5.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định.
- 5.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng:

- Biết cách Sử dụng dụng cụ, thiết bị kiểm tra.
- Tháo, lắp, kiểm tra, sửa chữa hệ thống treo.

2. Kiến thức thiết yếu:

- Lập được bản quy trình sửa chữa hệ thống treo.
- Nắm vững cách sử dụng, các thiết bị kiểm tra, dụng cụ thường dùng.

- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hư hỏng hệ thống treo.
- Nắm vững bảng quy trình tháo lắp, cách kiểm tra các chi tiết của hệ thống treo.
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Hệ thống treo.
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng.

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật hệ thống treo.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Hướng dẫn thực hiện quy trình 5S.
- Quy trình sửa chữa hệ thống treo.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/tự luận/vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/kết quả cuối cùng

- Đánh giá về an toàn lao động/sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/tiết kiệm nguyên vật tư
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Sửa chữa hệ thống lái và cầu dẫn hướng

MÃ SỐ: CM33

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, chuẩn bị.

- 1.1. Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2. Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Tháo rời, vệ sinh làm sạch các chi tiết.

- 2.1. Tháo rời các chi tiết của hệ thống lái và cầu dẫn hướng; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.2. Kiểm tra hệ thống lái và cầu dẫn hướng; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.3. Vệ sinh làm sạch các chi tiết của hệ thống lái và cầu dẫn hướng; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

3. Sửa chữa thay mới các chi tiết.

- 3.1. Sửa chữa các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.2 Thay mới các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Lắp ráp, vệ sinh nơi làm việc.

- 4.1 Lắp ráp các chi tiết của hệ thống lái và cầu dẫn hướng; đúng quy trình kỹ thuật.
- 4.2 Vệ sinh nơi làm việc sạch sẽ; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

- 5.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định.
- 5.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng:

- Biết cách Sử dụng dụng cụ, thiết bị kiểm tra.
- Tháo, lắp, kiểm tra, sửa chữa hệ thống lái và cầu dẫn hướng.

2. Kiến thức thiết yếu:

- Lập được bản quy trình sửa chữa hệ thống lái và cầu dẫn hướng.

- Nắm vững cách sử dụng, các thiết bị kiểm tra, dụng cụ thường dùng.
- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hư hỏng hệ thống lái và cầu dẫn hướng.
- Nắm vững bảng quy trình tháo lắp, cách kiểm tra các chi tiết của hệ thống lái và cầu dẫn hướng
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Hệ thống lái và cầu dẫn hướng.
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng.

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật hệ thống lái và cầu dẫn hướng.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Hướng dẫn thực hiện quy trình 5S.
- Quy trình sửa chữa hệ thống lái và cầu dẫn hướng.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/tự luận/vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/sản phẩm hoàn chỉnh

- Đánh giá quá trình thực hiện/kết quả cuối cùng
- Đánh giá về an toàn lao động/sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/tiết kiệm vật tư
- Thời gian hoàn thành, chất lượng sản phẩm .

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Sửa chữa hệ thống phanh dẫn động khí nén

MÃ SỐ: CM34

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, chuẩn bị.

- 1.1. Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2. Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Tháo rời, vệ sinh làm sạch các chi tiết.

- 2.1. Tháo rời các chi tiết của hệ thống phanh dẫn động khí nén; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.2. Kiểm tra hệ thống phanh dẫn động khí nén; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.3. Vệ sinh làm sạch các chi tiết của hệ thống phanh dẫn động khí nén; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

3. Sửa chữa thay mới các chi tiết.

- 3.1. Sửa chữa các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.2 Thay mới các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Lắp ráp, vệ sinh nơi làm việc

- 4.1 Lắp ráp các chi tiết của hệ thống phanh dẫn động khí nén; đúng quy trình kỹ thuật.
- 4.2 Vệ sinh nơi làm việc sạch sẽ; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

- 5.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định.
- 5.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng:

- Biết cách Sử dụng dụng cụ, thiết bị kiểm tra.
- Tháo, lắp, kiểm tra, sửa chữa hệ thống phanh dẫn động khí nén.

2. Kiến thức thiết yếu:

- Lập được bản quy trình sửa chữa hệ thống phanh dẫn động khí nén.

- Nắm vững cách sử dụng, các thiết bị kiểm tra, dụng cụ thường dùng.
- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hư hỏng hệ thống phanh dẫn động khí nén.
- Nắm vững bảng quy trình tháo lắp, cách kiểm tra các chi tiết của hệ thống phanh dẫn động khí nén.
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Hệ thống phanh dẫn động khí nén.
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng.

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật hệ thống phanh dẫn động khí nén.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Hướng dẫn thực hiện quy trình 5S.
- Quy trình sửa chữa hệ thống phanh dẫn động khí nén.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/tự luận/vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/sản phẩm hoàn chỉnh

- Đánh giá quá trình thực hiện/kết quả cuối cùng
- Đánh giá về an toàn lao động/sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/tiết kiệm vật tư
- Thời gian hoàn thành, chất lượng sản phẩm

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Sửa chữa hệ thống phanh dẫn động bằng thủy lực

MÃ SỐ: CM35

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, chuẩn bị.

- 1.1. Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2. Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Tháo rời, vệ sinh làm sạch các chi tiết.

- 2.1. Tháo rời các chi tiết của hệ thống phanh dẫn động bằng thủy lực; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.2. Kiểm tra hệ thống phanh dẫn động bằng thủy lực; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.3. Vệ sinh làm sạch các chi tiết của hệ thống phanh dẫn động bằng thủy lực; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

3. Sửa chữa thay mới các chi tiết.

- 3.1. Sửa chữa các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.2 Thay mới các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Lắp ráp, vệ sinh nơi làm việc.

- 4.1 Lắp ráp các chi tiết của hệ thống phanh dẫn động bằng thủy lực; đúng quy trình kỹ thuật.
- 4.2 Vệ sinh nơi làm việc sạch sẽ; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

- 5.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định.
- 5.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng:

- Biết cách Sử dụng dụng cụ, thiết bị kiểm tra.
- Tháo, lắp, kiểm tra, sửa chữa hệ thống phanh dẫn động bằng thủy lực.

2. Kiến thức thiết yếu:

- Lập được bản quy trình sửa chữa hệ thống phanh dẫn động bằng thủy lực.

- Nắm vững cách sử dụng, các thiết bị kiểm tra, dụng cụ thường dùng.
- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hư hỏng hệ thống phanh dẫn động bằng thủy lực.
- Nắm vững bảng quy trình tháo lắp, cách kiểm tra các chi tiết của hệ thống phanh dẫn động bằng thủy lực.
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Hệ thống phanh dẫn động bằng thủy lực.
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng.

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật hệ thống phanh dẫn động bằng thủy lực.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Quy trình sửa chữa hệ thống phanh dẫn động bằng thủy lực.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/tự luận/vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/kết quả cuối cùng
- Thời gian hoàn thành, chất lượng sản phẩm
- Đánh giá về an toàn lao động/sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/tiết kiệm nguyên, nhiên liệu, vật tư.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Sửa chữa bộ trợ lực lái thủy lực

MÃ SỐ: CM36

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, chuẩn bị.

- 1.1. Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2. Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Tháo rời, vệ sinh làm sạch các chi tiết.

- 2.1. Tháo rời các chi tiết của bộ trợ lực lái thủy lực; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.2. Kiểm tra bộ trợ lực lái thủy lực; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.3. Vệ sinh làm sạch các chi tiết của bộ trợ lực lái thủy lực; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

3. Sửa chữa thay mới các chi tiết.

- 3.1. Sửa chữa các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.2. Thay mới các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Lắp ráp, vệ sinh nơi làm việc.

- 4.1 Lắp ráp các chi tiết của bộ trợ lực lái thủy lực; đúng quy trình kỹ thuật.
- 4.2 Vệ sinh nơi làm việc sạch sẽ; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

- 5.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định.
- 5.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng:

- Biết cách Sử dụng dụng cụ, thiết bị kiểm tra.
- Tháo, lắp, kiểm tra, sửa chữa bộ trợ lực lái thủy lực.

2. Kiến thức thiết yếu:

- Lập được bản quy trình sửa chữa bộ trợ lực lái thủy lực.
- Nắm vững cách sử dụng, các thiết bị kiểm tra, dụng cụ thường dùng.

- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hư hỏng bộ trợ lực lái thủy lực.
- Nắm vững bảng quy trình tháo lắp, cách kiểm tra các chi tiết của bộ trợ lực lái thủy lực.
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Bộ trợ lực lái thủy lực.
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng.

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật bộ trợ lực lái thủy lực.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Hướng dẫn thực hiện quy trình 5S.
- Quy trình sửa chữa bộ trợ lực lái thủy lực.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/tự luận/vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/kết quả cuối cùng

- Đánh giá về an toàn lao động/sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/tiết kiệm nguyên vật tư
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Sửa chữa bộ trợ lực phanh

MÃ SỐ: CM37

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, chuẩn bị.

- 1.1. Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2. Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Tháo rời, vệ sinh làm sạch các chi tiết.

- 2.1. Tháo rời các chi tiết của bộ trợ phanh; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.2. Kiểm tra bộ trợ phanh; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.3. Vệ sinh làm sạch các chi tiết của bộ trợ phanh; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

3. Sửa chữa thay mới các chi tiết.

- 3.1. Sửa chữa các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.2 Thay mới các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Lắp ráp, vệ sinh nơi làm việc.

- 4.1 Lắp ráp các chi tiết của bộ trợ phanh; đúng quy trình kỹ thuật.
- 4.2 Vệ sinh nơi làm việc sạch sẽ; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

- 5.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định.
- 5.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng:

- Biết cách Sử dụng dụng cụ, thiết bị kiểm tra.
- Tháo, lắp, kiểm tra, sửa chữa bộ trợ phanh.

2. Kiến thức thiết yếu:

- Lập được bản quy trình sửa chữa bộ trợ phanh.
- Nắm vững cách sử dụng, các thiết bị kiểm tra, dụng cụ thường dùng.

- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hư hỏng bộ trợ phanh.
- Nắm vững bảng quy trình tháo lắp, cách kiểm tra các chi tiết của bộ trợ phanh.
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao.
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Bộ trợ phanh.
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng.

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật bộ trợ phanh.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Hướng dẫn thực hiện quy trình 5S.
- Quy trình sửa chữa bộ trợ phanh.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/tự luận/vấn đáp.

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/sản phẩm hoàn chỉnh.
- Đánh giá quá trình thực hiện/kết quả cuối cùng.

- Đánh giá về an toàn lao động/sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/tiết kiệm nguyên, nhiên liệu, vật tư.
- Thời gian hoàn thành.
- Chất lượng sản phẩm.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Sửa chữa hệ thống treo điện tử

MÃ SỐ: CM38

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, chuẩn bị.

- 1.1. Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2. Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Kiểm tra, tháo rời, vệ sinh làm sạch các chi tiết.

- 2.1. Kiểm tra hư hỏng điện bằng đồng hồ đo điện trong hệ thống treo điện tử; hiệu quả, chính xác.
- 2.1. Tháo rời các chi tiết hệ thống treo điện tử; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.2. Kiểm tra cơ khí hệ thống treo; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.3. Vệ sinh làm sạch các chi tiết của hệ thống treo điện tử; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

3. Sửa chữa thay mới các chi tiết.

- 3.1. Sửa chữa các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.2 Thay mới các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Lắp ráp, vệ sinh nơi làm việc

- 4.1 Lắp ráp các chi tiết của hệ thống treo điện tử; đúng quy trình kỹ thuật.
- 4.2 Vệ sinh nơi làm việc sạch sẽ; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao

- 5.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định
- 5.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng:

- Biết cách Sử dụng dụng cụ, thiết bị kiểm tra.
- Tháo, lắp, kiểm tra, sửa chữa hệ thống treo điện tử.

2. Kiến thức thiết yếu:

- Lập được bản quy trình sửa chữa hệ thống treo điện tử.
- Nắm vững cách sử dụng, các thiết bị kiểm tra, dụng cụ thường dùng.
- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hư hỏng hệ thống treo điện tử.
- Nắm vững bảng quy trình tháo lắp, cách kiểm tra các chi tiết của hệ thống treo điện tử.
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Hệ thống treo điện tử.
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng.

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật hệ thống treo điện tử.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Hướng dẫn thực hiện quy trình 5S.
- Quy trình sửa chữa hệ thống treo điện tử.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/tự luận/vấn đáp.

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/sản phẩm hoàn chỉnh.
- Đánh giá quá trình thực hiện/kết quả cuối cùng.

- Đánh giá về an toàn lao động/sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/tiết kiệm nguyên, nhiên liệu, vật tư.
- Thời gian hoàn thành, chất lượng sản phẩm .

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Sửa chữa hệ thống trợ lực lái điều khiển điện

MÃ SỐ: CM39

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, chuẩn bị.

- 1.1. Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2. Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Kiểm tra, tháo rời, vệ sinh làm sạch các chi tiết.

- 2.1. Kiểm tra hư hỏng điện bằng đồng hồ đo điện trong hệ thống trợ lực lái điều khiển điện
- 2.1. Tháo rời các chi tiết hệ thống trợ lực lái điều khiển điện; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.2. Kiểm tra cơ khí hệ thống lái; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.3. Vệ sinh làm sạch các chi tiết của hệ thống trợ lực lái điều khiển điện; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

3. Sửa chữa thay mới các chi tiết.

- 3.1. Sửa chữa các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.2 Thay mới các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Lắp ráp, vệ sinh nơi làm việc.

- 4.1 Lắp ráp các chi tiết của hệ thống trợ lực lái điều khiển điện; đúng quy trình kỹ thuật.
- 4.2 Vệ sinh nơi làm việc sạch sẽ; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao

- 5.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định.
- 5.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng:

- Biết cách sử dụng dụng cụ, thiết bị kiểm tra.
- Tháo, lắp, kiểm tra, sửa chữa hệ thống trợ lực lái điều khiển điện

2. Kiến thức thiết yếu:

- Lập được bản quy trình sửa chữa hệ thống trợ lực lái điều khiển điện.
- Nắm vững cách sử dụng, các thiết bị kiểm tra, dụng cụ thường dùng.
- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hư hỏng hệ thống trợ lực lái điều khiển điện
- Nắm vững bảng quy trình tháo lắp, cách kiểm tra các chi tiết của hệ thống trợ lực lái điều khiển điện
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao.
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Hệ thống trợ lực lái điều khiển điện
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng.

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật hệ thống trợ lực lái điều khiển điện

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Hướng dẫn thực hiện quy trình 5S.
- Quy trình sửa chữa hệ thống trợ lực lái điều khiển điện.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/tự luận/vấn đáp.

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/sản phẩm hoàn chỉnh.
- Đánh giá quá trình thực hiện/kết quả cuối cùng.
- Đánh giá về an toàn lao động/sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/tiết kiệm nguyên, nhiên liệu, vật tư.
- Thời gian hoàn thành, chất lượng sản phẩm .

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Sửa chữa hộp số tự động và cơ cấu chuyển số ETC (electronic)

MÃ SỐ: CM40

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, chuẩn bị.

- 1.1. Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2. Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Kiểm tra, tháo rời, vệ sinh làm sạch các chi tiết.

- 2.1. Kiểm tra hư hỏng điện bằng đồng hồ đo điện trong hộp số tự động và cơ cấu chuyển số ETC.
- 2.1. Tháo rời các chi tiết hộp số tự động và cơ cấu chuyển số ETC; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.2. Kiểm tra cơ khí hộp số tự động và cơ cấu chuyển số ETC; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.3. Vệ sinh làm sạch các chi tiết của hộp số tự động và cơ cấu chuyển số ETC; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

3. Sửa chữa thay mới các chi tiết.

- 3.1. Sửa chữa các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.2 Thay mới các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Lắp ráp, vệ sinh nơi làm việc.

- 4.1 Lắp ráp các chi tiết của hộp số tự động và cơ cấu chuyển số ETC; đúng quy trình kỹ thuật.
- 4.2 Vệ sinh nơi làm việc sạch sẽ; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

- 5.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định.
- 5.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng:

- Biết cách Sử dụng dụng cụ, thiết bị kiểm tra.
- Tháo, lắp, kiểm tra, sửa chữa hộp số tự động và cơ cấu chuyển số ETC.

2. Kiến thức thiết yếu:

- Lập được bản quy trình sửa chữa hộp số tự động và cơ cấu chuyển số ETC.
- Nắm vững cách sử dụng, các thiết bị kiểm tra, dụng cụ thường dùng.
- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hư hỏng hộp số tự động và cơ cấu chuyển số ETC .
- Nắm vững bảng quy trình tháo lắp, cách kiểm tra các chi tiết của hộp số tự động và cơ cấu chuyển số ETC.
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Hộp số tự động và cơ cấu chuyển số ETC .
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng.

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật hộp số tự động và cơ cấu chuyển số ETC .

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Hướng dẫn thực hiện quy trình 5S.
- Quy trình sửa chữa hộp số tự động và cơ cấu chuyển số ETC.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/tự luận/vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/kết quả cuối cùng
- Đánh giá về an toàn lao động/sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/tiết kiệm nguyên, nhiên liệu, vật tư
- Thời gian hoàn thành, chất lượng sản phẩm .

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Sửa chữa hệ thống phanh ABS

MÃ SỐ: CM41

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, chuẩn bị.

- 1.1. Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2. Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Kiểm tra, tháo rời, vệ sinh làm sạch các chi tiết.

- 2.1. Kiểm tra hư hỏng điện bằng đồng hồ đo điện trong hệ thống phanh ABS.
- 2.1. Tháo rời các chi tiết hệ thống phanh ABS; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.2. Kiểm tra cơ khí hệ thống phanh ABS; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.3. Vệ sinh làm sạch các chi tiết của hệ thống phanh ABS; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

3. Sửa chữa thay mới các chi tiết.

- 3.1. Sửa chữa các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.2 Thay mới các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Lắp ráp, vệ sinh nơi làm việc

- 4.1 Lắp ráp các chi tiết của hệ thống phanh ABS; đúng quy trình kỹ thuật.
- 4.2 Vệ sinh nơi làm việc sạch sẽ; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

- 5.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định.
- 5.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng:

- Biết cách Sử dụng dụng cụ, thiết bị kiểm tra.
- Tháo, lắp, kiểm tra, sửa chữa hệ thống phanh ABS.

2. Kiến thức thiết yếu:

- Lập được bản quy trình sửa chữa hệ thống phanh ABS.

- Nắm vững cách sử dụng, các thiết bị kiểm tra, dụng cụ thường dùng.
- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hư hỏng hệ thống phanh ABS.
- Nắm vững bảng quy trình tháo lắp, cách kiểm tra các chi tiết của hệ thống phanh ABS.
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Hệ thống phanh ABS.
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng.

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật hệ thống phanh ABS.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Hướng dẫn thực hiện quy trình 5S.
- Quy trình sửa chữa hệ thống phanh ABS.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/tự luận/vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/sản phẩm hoàn chỉnh

- Đánh giá quá trình thực hiện/kết quả cuối cùng
- Đánh giá về an toàn lao động/sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/tiết kiệm nguyên, nhiên liệu, vật tư
- Thời gian hoàn thành, chất lượng sản phẩm.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Sửa chữa hệ thống đánh lửa

MÃ SỐ: CM42

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, chuẩn bị.

- 1.1. Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2. Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Kiểm tra tình trạng hoạt động của hệ thống đánh lửa.

- 2.1. Kiểm tra áp quy và nổ động cơ kiểm tra tình trạng hoạt động của hệ thống.
- 2.2. Đo kiểm tra thông số tín hiệu của cảm biến; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.3. Kiểm tra buzi; đúng quy trình kỹ thuật.

3. Kiểm tra chất lượng của buzi.

- 3.1. Tháo vệ sinh buzi; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.2. Điều chỉnh khe hở cực buzi; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Lắp ráp, vệ sinh nơi làm việc.

- 4.1 Lắp ráp các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.
- 4.2 Vệ sinh nơi làm việc sạch sẽ; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

- 5.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định
- 5.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Sử dụng đồng hồ vạn năng, máy kiểm tra tín hiệu xung
- Điều chỉnh được khe hở cực buzi
- Kiểm tra thông số tín hiệu của các cảm biến, bộ bin đánh lửa
- Kiểm tra chất lửa tia lửa điện buzi
- Kiểm tra rơ le điều khiển, cầu chì

2. Kiến thức thiết yếu

- Cấu tạo và thông số kỹ thuật của hệ thống đánh lửa

- Hiểu được quy trình kiểm tra sửa chữa hệ thống đánh lửa
- Kỹ thuật sử dụng đồng hồ vạn năng và máy chẩn đoán.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, linh kiện, thiết bị:

- Máy chẩn đoán
- Cầu chì, rơ le, ắc quy
- Dây dẫn điện cốt nối, kim bấm cốt

2. Tài liệu

- Tài liệu thông số kỹ thuật của hệ thống đánh lửa
- Quy trình kiểm tra sửa chữa hệ thống đánh lửa

3. Quy trình hướng dẫn an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp

- Hướng dẫn và thực hiện quy trình 5S.
- Quy trình sử dụng thiết bị.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/tự luận/vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/kết quả cuối cùng
- Đánh giá về an toàn lao động/sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/tiết kiệm nguyên, nhiên liệu, vật tư
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Sửa chữa hệ thống khởi động

MÃ SỐ: CM43

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, chuẩn bị.

- 1.1. Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2. Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Kiểm tra tình trạng hoạt động của hệ thống khởi động.

- 2.1. Kiểm tra ắc quy, nổ động cơ kiểm tra tình trạng hoạt động của hệ thống; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.2. Kiểm tra thay thế cầu chì, khóa điện, rơ le trung gian; đúng quy trình kỹ thuật.

3. Kiểm tra sửa chữa máy khởi động.

- 3.1. Tháo vệ sinh máy khởi động; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.2. Thay thế chổi than, cụm ly hợp khởi động; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.3. Kiểm tra máy khởi động trên băng thử; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Lắp ráp, vệ sinh nơi làm việc.

- 4.1 Lắp ráp các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.
- 4.2 Vệ sinh nơi làm việc sạch sẽ; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

- 5.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định.
- 5.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Sử dụng đồng hồ vạn năng, máy hàn thiếc
- Tháo lắp kiểm tra, thay thế khóa điện, rơ le trung gian
- Tháo lắp bảo dưỡng, sửa chữa máy khởi động

2. Kiến thức thiết yếu

- Cấu tạo và thông số kỹ thuật của hệ thống khởi động
- Hiểu được quy trình kiểm tra sửa chữa hệ thống khởi động
- Kỹ thuật sử dụng đồng hồ vạn năng và máy hàn thiếc.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, linh kiện, thiết bị:

- Máy khởi động
- Cầu chì, rơ le trung gian
- Chổi than, dây dẫn điện cốt nổi, kìm bấm cốt
- Giấy ráp 400, 2000
- Băng thử máy khởi động

2. Tài liệu

- Tài liệu sửa chữa hệ thống khởi động
- Quy trình kiểm tra sửa chữa hệ thống khởi động
- Quy trình thử máy khởi động trên băng thử

3. Hướng dẫn an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp

- Hướng dẫn và thực hiện quy trình 5S.
- Quy trình sử dụng thiết bị, dụng cụ đo.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/tự luận/vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/kết quả cuối cùng

- Đánh giá về an toàn lao động/sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/tiết kiệm nguyên, nhiên liệu, vật tư
- Thời gian hoàn thành, chất lượng sản phẩm.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Sửa chữa máy phát điện

MÃ SỐ: CM44

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, chuẩn bị.

- 1.1. Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2. Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Kiểm tra tình trạng hoạt động của máy phát.

- 2.1. Nổ động cơ kiểm tra tình trạng hoạt động của máy phát; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.2. Kiểm tra điện áp và dòng điện phát ra của máy phát; đúng quy trình kỹ thuật.

3. Kiểm tra sửa chữa máy phát.

- 3.1. Tháo vệ sinh máy phát; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.2. Thay thế chổi than, diode chỉnh lưu, tiết chế; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.3. Kiểm tra máy phát trên băng thử; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Lắp ráp, vệ sinh nơi làm việc.

- 4.1 Lắp ráp các chi tiết ; đúng quy trình kỹ thuật.
- 4.2 Vệ sinh nơi làm việc sạch sẽ; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao

- 5.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định.
- 5.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Sử dụng đồng hồ vạn năng, máy hàn thiếc
- Kỹ năng thay thế vòng bi
- Kỹ năng tháo lắp kiểm tra, thay thế chổi than, diode chỉnh lưu, tiết chế

2. Kiến thức thiết yếu

- Cấu tạo và thông số kỹ thuật của máy phát
- Hiểu được quy trình sửa chữa máy phát
- Kỹ thuật sử dụng đồng hồ vạn năng và máy hàn xung.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, linh kiện, thiết bị:

- Máy phát điện
- Chổi than, diode, tiết chế, dây dẫn điện cốt nối, kim bấm cốt
- Giấy ráp 400, 2000
- Băng thử máy phát

2. Tài liệu

- Tài liệu sửa chữa máy phát
- Quy trình kiểm tra sửa chữa máy phát
- Quy trình thử máy phát trên băng thử

3. Hướng dẫn an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp

- Hướng dẫn và thực hiện quy trình 5S.
- Quy trình sử dụng thiết bị, dụng cụ đo.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/tự luận/vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/kết quả cuối cùng

- Đánh giá về an toàn lao động/sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/tiết kiệm nguyên, nhiên liệu, vật tư
- Thời gian hoàn thành, chất lượng sản phẩm.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Sửa chữa hệ thống chiếu sáng và tín hiệu

MÃ SỐ: CM45

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, chuẩn bị.

- 1.1. Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2. Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Kiểm tra tình trạng hoạt động của hệ thống chiếu sáng và tín hiệu.

- 2.1. Kiểm tra tình trạng hoạt động của các công tắc; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.2. Kiểm tra cầu chì, rơ le điều khiển; đúng quy trình kỹ thuật.

3. Sửa chữa hệ thống chiếu sáng và tín hiệu.

- 3.1. Sửa chữa, thay thế cầu chì, rơ le điều khiển; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.2. Sửa chữa thay thế các loại công tắc, bóng đèn; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.3. Kiểm tra hệ thống chiếu sáng bằng thiết bị chuyên dùng; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Lắp ráp, vệ sinh nơi làm việc.

- 4.1 Lắp ráp các chi tiết ; đúng quy trình kỹ thuật.
- 4.2 Vệ sinh nơi làm việc sạch sẽ; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

- 5.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định.
- 5.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Sử dụng đồng hồ vạn năng và một số thiết bị đo chuyên dùng
- Đọc chính xác kết quả đo của thiết bị.

2. Kiến thức thiết yếu

- Về cấu tạo, ký hiệu, hình dạng thực tế, đặc tính kỹ thuật của hệ thống.
- Phương pháp sửa chữa, thay thế các linh kiện của hệ thống.

- Kỹ thuật sử dụng đồng hồ vạn năng và một số thiết bị kiểm tra chuyên dùng.
- Kỹ thuật sử dụng máy hàn thiếc.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, linh kiện, thiết bị:

- Công tắc điều khiển
- Bóng đèn, dây dẫn điện, cốt nối, kìm bấm cốt
- Cầu chì, rơ le điều khiển
- Máy kiểm tra hệ thống chiếu sáng

2. Tài liệu

- Tài liệu sửa chữa hệ thống chiếu sáng tín hiệu
- Quy trình kiểm tra sửa chữa
- Quy trình sử dụng thiết bị kiểm tra hệ thống chiếu sáng.

3. Hướng dẫn an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp

- Hướng dẫn và thực hiện quy trình 5S.
- Quy trình sử dụng thiết bị, dụng cụ đo.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/tự luận/vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/kết quả cuối cùng
- Đánh giá về an toàn lao động/sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/tiết kiệm nguyên, nhiên liệu, vật tư
- Thời gian hoàn thành, chất lượng sản phẩm.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Sửa chữa hệ thống điều hòa

MÃ SỐ: CM46

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, chuẩn bị.

- 1.1. Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2. Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Kiểm tra tình trạng hoạt động của hệ thống điều hòa.

- 2.1. Kiểm tra tình trạng hoạt động của các công tắc, quạt giàn nóng, giàn lạnh; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.2. Kiểm tra cầu chì, rơ le điều khiển; đúng quy trình kỹ thuật.

3. Sửa chữa hệ thống điều hòa.

- 3.1. Thay thế căng chỉnh dây đai dẫn động; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.2. Thu hồi ga và nạp ga cho hệ thống; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.3. Thay phớt và dầu bôi trơn cho lốc; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Lắp ráp, vệ sinh nơi làm việc.

- 4.1 Lắp ráp các chi tiết ; đúng quy trình kỹ thuật.
- 4.2 Vệ sinh nơi làm việc sạch sẽ; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

- 5.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định.
- 5.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Kỹ năng sử dụng đồng hồ vạn năng và đồng hồ kiểm tra áp suất
- Đọc chính xác kết quả đo của thiết bị.
- Kỹ năng sử dụng thiết bị thu hồi và nạp ga

2. Kiến thức thiết yếu

- Cấu tạo hệ thống điều hòa

- Phương pháp thu hồi ga và nạp ga
- Kỹ thuật sử dụng đồng hồ vạn năng và đồng hồ kiểm tra áp suất.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, linh kiện, thiết bị:

- Rơ le, cầu chì, dây dẫn điện, cốt nối, kìm bấm cốt
- Thiết bị thu hồi ga và nạp ga
- Bình ga, đồng hồ kiểm tra

2. Tài liệu

- Tài liệu sửa chữa hệ thống chiếu điều hòa
- Quy trình kiểm tra sửa chữa
- Quy trình thu hồi ga và nạp ga mới

3. Hướng dẫn an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp

- Hướng dẫn và thực hiện quy trình 5S.
- Quy trình sử dụng thiết bị, dụng cụ kiểm tra.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/tự luận/vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/kết quả cuối cùng
- Đánh giá về an toàn lao động/sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/tiết kiệm nguyên liệu, vật tư
- Thời gian hoàn thành, chất lượng sản phẩm.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Sửa chữa hệ thống phun xăng điện tử

MÃ SỐ: CM47

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, chuẩn bị.

- 1.1. Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2. Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Kiểm tra tình trạng hoạt động của hệ thống phun xăng điện tử.

- 2.1. Nổ máy kiểm tra tình trạng hoạt động của hệ thống; đúng quy trình kỹ thuật
- 2.2. Dùng máy kiểm tra tình trạng kỹ thuật, kiểm tra thông số làm việc và tìm mã lỗi; đúng quy trình kỹ thuật.

3. Sửa chữa hệ thống phun xăng điện tử.

- 3.1. Kiểm tra áp suất của bơm xăng; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.2. Kiểm tra tín hiệu điện áp, tín hiệu điều khiển của các cảm biến vị trí trục khuỷu, trục cam, lưu lượng và nhiệt độ khí nạp, cảm biến vị trí bướm ga, cảm biến chân không; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.3. Xúc rửa vòi phun xăng; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Lắp ráp, vệ sinh nơi làm việc.

- 4.1 Lắp ráp các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.
- 4.2 Vệ sinh nơi làm việc sạch sẽ; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

- 5.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định.
- 5.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Kỹ năng sử dụng đồng hồ vạn năng và đồng hồ kiểm tra áp suất
- Đọc chính xác kết quả đo của thiết bị.
- Kỹ năng sử dụng thiết bị xúc rửa vòi phun

2. Kiến thức thiết yếu

- Đọc được sơ đồ mạch điện
- Cấu tạo, thông số kỹ thuật của các loại cảm biến
- Kỹ thuật sử dụng đồng hồ vạn năng và máy chẩn đoán

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, linh kiện, thiết bị:

- Rơ le, cầu chì, dây dẫn điện, cốt nối, kìm bấm cốt
- Máy chẩn đoán
- Máy xúc rửa vòi phun

2. Tài liệu

- Tài liệu sửa chữa hệ thống phun xăng điện tử
- Quy trình kiểm tra sửa chữa hệ thống phun xăng
- Quy trình sử dụng máy xúc rửa vòi phun

3. Hướng dẫn an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp

- Hướng dẫn và thực hiện quy trình 5S.
- Quy trình sử dụng thiết bị, dụng cụ kiểm tra.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/tự luận/vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/kết quả cuối cùng
- Thời gian hoàn thành, chất lượng sản phẩm

- Đánh giá về an toàn lao động/sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/tiết kiệm nguyên liệu, vật tư.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Sửa chữa hệ thống nhiên liệu diesel điều khiển điện tử

MÃ SỐ: CM48

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, chuẩn bị.

- 1.1. Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2. Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Kiểm tra tình trạng hoạt động của hệ thống phun dầu điện tử.

- 2.1. Nổ máy kiểm tra tình trạng hoạt động của hệ thống; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.2. Dùng máy Kiểm tra tình trạng kỹ thuật kiểm tra thông số làm việc và tìm mã lỗi; đúng quy trình kỹ thuật.

3. Sửa chữa hệ thống phun dầu điện tử.

- 3.1. Kiểm tra bơm tay và thay thế bầu lọc nhiên liệu; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.2. Kiểm tra tín hiệu điện áp, tín hiệu điều khiển của các cảm biến vị trí trục khuỷu, trục cam, lưu lượng và nhiệt độ khí nạp, cảm biến vị trí bướm ga; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.3. Kiểm tra và thay thế vòi phun nhiên liệu; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.4. Tháo kiểm tra và thay dây đai cam; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Lắp ráp, vệ sinh nơi làm việc.

- 4.1 Lắp ráp các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.
- 4.2 Vệ sinh nơi làm việc sạch sẽ; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

- 5.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định.
- 5.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Kỹ năng sử dụng đồng hồ vạn năng và máy chẩn đoán
- Đọc chính xác kết quả đo của thiết bị.

- Kỹ năng lắp đặt dây cam dẫn động

2. Kiến thức thiết yếu

- Đọc được sơ đồ mạch điện
- Cấu tạo, thông số kỹ thuật của các loại cảm biến
- Kỹ thuật sử dụng đồng hồ vạn năng và máy chẩn đoán

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, linh kiện, thiết bị:

- Rơ le, cầu chì, dây dẫn điện, cốt nối, kìm bấm cốt
- Máy chẩn đoán
- Dây đai cam
- Đồng hồ vạn năng

2. Tài liệu

- Tài liệu sửa chữa hệ thống phun dầu điện tử
- Quy trình kiểm tra sửa chữa hệ thống phun dầu điện tử
- Quy trình đặt dây đai dẫn động trục cam.

3. Hướng dẫn an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp

- Hướng dẫn và thực hiện quy trình 5S.
- Quy trình sử dụng thiết bị, dụng cụ kiểm tra.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/tự luận/vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/kết quả cuối cùng

- Thời gian hoàn thành, chất lượng sản phẩm
- Đánh giá về an toàn lao động/sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/tiết kiệm nguyên liệu, vật tư.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Sửa chữa các thiết bị tiện nghi và thiết bị phụ.

MÃ SỐ: CM49

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, chuẩn bị.

- 1.1. Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2. Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Kiểm tra tình trạng hoạt động của các thiết bị tiện nghi và thiết bị phụ trên xe.

- 2.1. Sử dụng máy Kiểm tra tình trạng kỹ thuật kiểm tra tình trạng hoạt động của các thiết bị; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.2. Kiểm tra hệ thống màn hình âm thanh trên xe; đúng quy trình kỹ thuật.

3. Sửa chữa thiết bị tiện nghi và thiết bị phụ.

- 3.1. Tháo lắp và thay thế hệ thống khóa cửa và chống trộm; đúng quy trình kỹ thuật.
- 3.2. Tháo lắp và thay thế hệ thống điều khiển gương xe; đúng quy trình kỹ thuật.

4. Lắp ráp, vệ sinh nơi làm việc.

- 4.1 Lắp ráp các chi tiết; đúng quy trình kỹ thuật.
- 4.2 Vệ sinh nơi làm việc sạch sẽ; đảm bảo sạch sẽ, an toàn.

5. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

- 5.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định.
- 5.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Kỹ năng sử dụng đồng hồ vạn năng và máy chẩn đoán
- Đọc chính xác kết quả đo của thiết bị.

2. Kiến thức thiết yếu

- Đọc được sơ đồ mạch điện
- Cấu tạo hệ thống khóa cửa và chống trộm, hệ thống điều khiển gương xe

- Kỹ thuật sử dụng đồng hồ vạn năng và máy chẩn đoán

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, linh kiện, thiết bị:

- Rơ le, cầu chì, dây dẫn điện, cốt nối, kìm bấm cốt
- Các loại cảm biến liên quan hệ thống
- Máy chẩn đoán, đồng hồ vạn năng

2. Tài liệu

- Tài liệu sửa chữa thiết bị phụ và tiện nghi
- Quy trình đấu nối mạch điện cảnh báo chống trộm và điều khiển gương

3. Hướng dẫn an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp

- Hướng dẫn và thực hiện quy trình 5S.
- Quy trình sử dụng thiết bị, dụng cụ kiểm tra.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/tự luận/vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/kết quả cuối cùng
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm
- Đánh giá về an toàn lao động/sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/tiết kiệm nguyên, nhiên liệu, vật tư.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Kiểm tra tình trạng kỹ thuật trạng thái động cơ

MÃ SỐ: CM50

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, chuẩn bị.

1.1 Tiếp nhận phiếu yêu cầu chẩn đoán; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.

1.2 Chuẩn bị dụng cụ - thiết bị, vật tư cần thiết; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Lựa chọn phương pháp và sử dụng thiết bị để Kiểm tra tình trạng kỹ thuật động cơ.

2.1 Lựa chọn phương pháp để Kiểm tra tình trạng kỹ thuật động cơ; đúng đắn, hiệu quả.

2.2 Sử dụng thiết bị để Kiểm tra tình trạng kỹ thuật động cơ; đúng quy trình kỹ thuật.

2.3 Kiểm tra, Kiểm tra tình trạng kỹ thuật động cơ; đúng quy trình kỹ thuật.

3. Phân tích kết quả và đưa ra kết luận sau chẩn đoán.

3.1 Phân tích kết quả sau chẩn đoán; hiệu quả

3.2 Đưa ra kết luận sau chẩn đoán; chính xác

4. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

4.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định

4.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, vật tư
- Sử dụng dụng cụ, thiết bị
- Tháo, lắp, kiểm tra, sửa chữa
- Vệ sinh công nghiệp.

2. Kiến thức thiết yếu

- Quy trình sửa chữa

- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ thường dùng
- Nắm vững cấu tạo và nguyên lý hoạt động, hiện tượng, nguyên nhân hư hỏng
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Bộ chế hòa khí điều khiển điện tử
- Dụng cụ tháo lắp thông thường và chuyên dùng.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật của bộ chế hòa khí điều khiển điện tử

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Hướng dẫn thực hiện quy trình 5S.
- Quy trình sửa chữa bộ chế hòa khí điều khiển điện tử.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/ tự luận/ vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/ sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/ kết quả cuối cùng
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm
- Đánh giá về an toàn lao động/ sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/ tiết kiệm nguyên, nhiên liệu, vật tư.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Chẩn đoán kỹ thuật hệ thống phân phối khí
MÃ SỐ: CM51

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, chuẩn bị.

- 1.1 Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2 Chuẩn bị dụng cụ - thiết bị, vật tư cần thiết; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Lựa chọn phương pháp và sử dụng thiết bị để Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống.

- 2.1 Lựa chọn phương pháp để Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống; phù hợp, hiệu quả.
- 2.2 Sử dụng thiết bị để Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.3 Kiểm tra Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống; đúng quy trình kỹ thuật.

3. Phân tích kết quả và đưa ra kết luận sau chẩn đoán.

- 3.1 Phân tích kết quả sau chẩn đoán; đảm bảo hiệu quả.
- 3.2 Đưa ra kết luận sau chẩn đoán; đảm bảo chính xác.

4. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao

- 4.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định
- 4.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, vật tư
- Sử dụng dụng cụ, thiết bị
- Tháo, lắp, kiểm tra.
- .Vệ sinh công nghiệp.

2. Kiến thức thiết yếu

- Quy trình chẩn đoán

- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ thường dùng
- Phân tích đúng những dạng sai hỏng hệ thống phân phối khí và phương pháp Kiểm tra tình trạng kỹ thuật sai hỏng đó
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Cơ cấu phân phối khí.
- Thiết bị chẩn đoán, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật của cơ cấu cùng loại.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Hướng dẫn thực hiện quy trình 5S.
- Quy trình Kiểm tra tình trạng kỹ thuật cơ cấu phân phối khí.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/ tự luận/ vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/ sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/ kết quả cuối cùng
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm
- Đánh giá về an toàn lao động/ sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/ tiết kiệm nguyên, nhiên liệu, vật tư.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống bôi trơn
MÃ SỐ: CM52

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, chuẩn bị.

- 1.1 Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2 Chuẩn bị dụng cụ - thiết bị, vật tư cần thiết; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Lựa chọn phương pháp và sử dụng thiết bị để Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống.

- 2.1 Lựa chọn phương pháp để Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống; phù hợp, hiệu quả.
- 2.2 Sử dụng thiết bị để Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.3 Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống; đúng quy trình kỹ thuật.

3. Phân tích kết quả và đưa ra kết luận sau chẩn đoán.

- 3.1 Phân tích kết quả sau chẩn đoán; đảm bảo hiệu quả.
- 3.2 Đưa ra kết luận sau chẩn đoán; đảm bảo chính xác.

4. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

- 4.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định
- 4.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, vật tư
- Sử dụng dụng cụ, thiết bị chẩn đoán
- Tháo, lắp, kiểm tra
- Vệ sinh công nghiệp.

2. Kiến thức thiết yếu

- Quy trình chẩn đoán

- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ thường dùng
- Phân tích đúng những dạng sai hỏng hệ thống bôi trơn và phương pháp Kiểm tra tình trạng kỹ thuật sai hỏng đó
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Hệ thống bôi trơn.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật của Hệ thống bôi trơn cùng loại.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Hướng dẫn thực hiện quy trình 5S.
- Quy trình sửa chữa Hệ thống bôi trơn.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/ tự luận/ vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/ sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện, kết quả cuối cùng
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm
- Đánh giá về an toàn lao động, sử dụng dụng cụ, trang thiết bị; tiết kiệm nguyên, nhiên liệu, vật tư.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống làm mát
MÃ SỐ: CM53

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, chuẩn bị.

- 1.1 Tiếp nhận phiếu yêu cầu; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2 Chuẩn bị dụng cụ - thiết bị, vật tư cần thiết; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Lựa chọn phương pháp và sử dụng thiết bị để kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống.

- 2.1 Lựa chọn phương pháp để kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống; phù hợp, hiệu quả.
- 2.2 Sử dụng thiết bị để Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.3 Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống; đúng quy trình kỹ thuật.

3. Phân tích kết quả và đưa ra kết luận sau chẩn đoán.

- 3.1 Phân tích kết quả sau chẩn đoán; đảm bảo hiệu quả.
- 3.2 Đưa ra kết luận sau chẩn đoán; đảm bảo chính xác.

4. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao.

- 4.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định
- 4.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, vật tư
- Sử dụng dụng cụ, thiết bị chẩn đoán
- Tháo, lắp, kiểm tra
- Vệ sinh công nghiệp.

2. Kiến thức thiết yếu

- Quy trình chẩn đoán

- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ thường dùng
- Phân tích đúng những dạng sai hỏng hệ thống làm mát và phương pháp Kiểm tra tình trạng kỹ thuật sai hỏng đó
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Hệ thống làm mát.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật của Hệ thống làm mát cùng loại.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Hướng dẫn thực hiện quy trình 5S.
- Quy trình sửa chữa Hệ thống làm mát.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/ tự luận/ vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/ sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/ kết quả cuối cùng
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm
- Đánh giá về an toàn lao động/ sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/ tiết kiệm nguyên, nhiên liệu, vật tư.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống nhiên liệu

MÃ SỐ: CM54

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, chuẩn bị.

1.1 Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.

1.2 Chuẩn bị dụng cụ - thiết bị, vật tư cần thiết; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Lựa chọn phương pháp và sử dụng thiết bị để kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống

2.1 Lựa chọn phương pháp để kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống; phù hợp, hiệu quả.

2.2 Sử dụng thiết bị để kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống; đúng quy trình kỹ thuật.

2.3 Kiểm tra kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống; đúng quy trình kỹ thuật.

3. Phân tích kết quả và đưa ra kết luận sau chẩn đoán

3.1 Phân tích kết quả sau chẩn đoán; đảm bảo hiệu quả.

3.2 Đưa ra kết luận sau chẩn đoán; đảm bảo chính xác.

4. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao

4.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định

4.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, vật tư
- Sử dụng dụng cụ, thiết bị chẩn đoán
- Vệ sinh công nghiệp.

2. Kiến thức thiết yếu

- Quy trình chẩn đoán

- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ thường dùng
- Phân tích đúng những dạng sai hỏng hệ thống nhiên liệu và phương pháp Kiểm tra tình trạng kỹ thuật sai hỏng đó
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Hệ thống nhiên liệu.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật của Hệ thống nhiên liệu cùng loại.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Hướng dẫn thực hiện quy trình 5S.
- Quy trình Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống nhiên liệu.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/ tự luận/ vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/ sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/ kết quả cuối cùng
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm
- Đánh giá về an toàn lao động/ sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/ tiết kiệm nguyên, nhiên liệu, vật tư.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống khởi động

MÃ SỐ: CM55

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, chuẩn bị.

- 1.1 Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2 Chuẩn bị dụng cụ - thiết bị, vật tư cần thiết; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Lựa chọn phương pháp và sử dụng thiết bị để Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống

- 2.1 Lựa chọn phương pháp để kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống; phù hợp, hiệu quả.
- 2.2 Sử dụng thiết bị để kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống; đúng quy trình kỹ thuật.
- 2.3 Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống; đúng quy trình kỹ thuật.

3. Phân tích kết quả và đưa ra kết luận sau chẩn đoán

- 3.1 Phân tích kết quả sau chẩn đoán; đảm bảo hiệu quả.
- 3.2 Đưa ra kết luận sau chẩn đoán; đảm bảo chính xác.

4. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao

- 4.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định
- 4.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, vật tư
- Sử dụng dụng cụ, thiết bị chẩn đoán
- Tháo, lắp, kiểm tra
- . Vệ sinh công nghiệp.

2. Kiến thức thiết yếu

- Quy trình chẩn đoán
- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ thường dùng
- Phân tích đúng những dạng sai hỏng hệ thống khởi động và phương pháp Kiểm tra tình trạng kỹ thuật sai hỏng đó
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Hệ thống khởi động.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật của Hệ thống khởi động cùng loại.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Hướng dẫn thực hiện quy trình 5S.
- Quy trình sửa chữa Hệ thống khởi động.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/ tự luận/ vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/ sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/ kết quả cuối cùng
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm
- Đánh giá về an toàn lao động/ sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/ tiết kiệm nguyên, nhiên liệu, vật tư.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống đánh lửa
MÃ SỐ: CM56

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, chuẩn bị.

- 1.1 Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2 Chuẩn bị dụng cụ - thiết bị, vật tư cần thiết; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Lựa chọn phương pháp và sử dụng thiết bị để kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống

- 2.1 Lựa chọn phương pháp để kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống; phù hợp, hiệu quả.
- 2.2 Sử dụng thiết bị để kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống; đúng quy trình kỹ thuật
- 2.3 Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống; đúng quy trình kỹ thuật

3. Phân tích kết quả và đưa ra kết luận sau chẩn đoán

- 3.1 Phân tích kết quả sau chẩn đoán; đảm bảo hiệu quả.
- 3.2 Đưa ra kết luận sau chẩn đoán; đảm bảo chính xác.

4. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao

- 4.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định
- 4.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, vật tư
- Sử dụng dụng cụ, thiết bị chẩn đoán
- Tháo, lắp, kiểm tra
- Vệ sinh công nghiệp.

2. Kiến thức thiết yếu

- Quy trình chẩn đoán

- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ thường dùng
- Phân tích đúng những dạng sai hỏng hệ thống đánh lửa và phương pháp Kiểm tra tình trạng kỹ thuật sai hỏng đó
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Hệ thống đánh lửa.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật của Hệ thống đánh lửa cùng loại.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Hướng dẫn thực hiện quy trình 5S.
- Quy trình kiểm tra tình trạng kỹ thuật Hệ thống đánh lửa.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/ tự luận/ vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/ sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/ kết quả cuối cùng
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm
- Đánh giá về an toàn lao động/ sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/ tiết kiệm nguyên, nhiên liệu, vật tư.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Kiểm tra tình trạng kỹ thuật các trang thiết bị điện ô tô

MÃ SỐ: CM57

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, chuẩn bị .

- 1.1 Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2 Chuẩn bị dụng cụ - thiết bị, vật tư cần thiết; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Lựa chọn phương pháp và sử dụng thiết bị để Kiểm tra tình trạng kỹ thuật

- 2.1 Lựa chọn phương pháp để Kiểm tra tình trạng kỹ thuật tình trạng kỹ thuật; phù hợp, hiệu quả.
- 2.2 Sử dụng thiết bị để Kiểm tra tình trạng kỹ thuật tình trạng kỹ thuật; đúng quy trình kỹ thuật
- 2.3 Kiểm tra chẩn đoán; đúng quy trình kỹ thuật

3. Phân tích kết quả và đưa ra kết luận sau chẩn đoán

- 3.1 Phân tích kết quả sau chẩn đoán; đảm bảo hiệu quả.
- 3.2 Đưa ra kết luận sau chẩn đoán; đảm bảo chính xác.

4. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao

- 4.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định
- 4.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, vật tư
- Sử dụng dụng cụ, thiết bị chẩn đoán
- Tháo, lắp, kiểm tra
- Vệ sinh công nghiệp.

2. Kiến thức thiết yếu

- Quy trình chẩn đoán

- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ thường dùng
- Phân tích đúng những dạng sai hỏng các trang thiết bị điện và phương pháp Kiểm tra tình trạng kỹ thuật sai hỏng đó
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Các trang thiết bị điện ô tô.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật của các trang thiết bị điện ô tô cùng loại.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Hướng dẫn thực hiện quy trình 5S.
- Quy trình kiểm tra tình trạng kỹ thuật các trang thiết bị điện ô tô.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/ tự luận/ vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/ sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/ kết quả cuối cùng
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm
- Đánh giá về an toàn lao động/ sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/ tiết kiệm nguyên, nhiên liệu, vật tư.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống truyền lực

MÃ SỐ: CM58

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, chuẩn bị.

- 1.1 Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2 Chuẩn bị dụng cụ - thiết bị, vật tư cần thiết; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Lựa chọn phương pháp và sử dụng thiết bị để kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống

- 2.1 Lựa chọn phương pháp để kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống; phù hợp, hiệu quả.
- 2.2 Sử dụng thiết bị để kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống; đúng quy trình kỹ thuật
- 2.3 Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống; đúng quy trình kỹ thuật

3. Phân tích kết quả và đưa ra kết luận sau chẩn đoán

- 3.1 Phân tích kết quả sau chẩn đoán; đảm bảo hiệu quả.
- 3.2 Đưa ra kết luận sau chẩn đoán; đảm bảo chính xác.

4. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao

- 4.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định
- 4.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, vật tư
- Sử dụng dụng cụ, thiết bị chẩn đoán
- Tháo, lắp, kiểm tra
- Vệ sinh công nghiệp.

2. Kiến thức thiết yếu

- Quy trình chẩn đoán

- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ thường dùng
- Phân tích đúng những dạng sai hỏng hệ thống truyền lực và phương pháp Kiểm tra tình trạng kỹ thuật sai hỏng đó
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Hệ thống truyền lực.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật của Hệ thống truyền lực cùng loại.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Hướng dẫn thực hiện quy trình 5S.
- Quy trình Kiểm tra tình trạng kỹ thuật Hệ thống truyền lực.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/ tự luận/ vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/ sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/ kết quả cuối cùng
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm
- Đánh giá về an toàn lao động/ sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/ tiết kiệm nguyên, nhiên liệu, vật tư.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống treo
MÃ SỐ: CM59

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, chuẩn bị.

- 1.1 Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2 Chuẩn bị dụng cụ - thiết bị, vật tư cần thiết; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Lựa chọn phương pháp và sử dụng thiết bị để Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống

- 2.1 Lựa chọn phương pháp để Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống; phù hợp, hiệu quả.
- 2.2 Sử dụng thiết bị để Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống; đúng quy trình kỹ thuật
- 2.3 Kiểm tra Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống; đúng quy trình kỹ thuật

3. Phân tích kết quả và đưa ra kết luận sau chẩn đoán

- 3.1 Phân tích kết quả sau chẩn đoán; đảm bảo hiệu quả.
- 3.2 Đưa ra kết luận sau chẩn đoán; đảm bảo chính xác.

4. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao

- 4.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định
- 4.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, vật tư
- Sử dụng dụng cụ, thiết bị chẩn đoán
- Tháo, lắp, kiểm tra
- .Vệ sinh công nghiệp.

2. Kiến thức thiết yếu

- Quy trình chẩn đoán

- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ thường dùng
- Phân tích đúng những dạng sai hỏng hệ thống treo và phương pháp Kiểm tra tình trạng kỹ thuật sai hỏng đó
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Hệ thống treo.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật của Hệ thống treo cùng loại.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Hướng dẫn thực hiện quy trình 5S.
- Quy trình Kiểm tra tình trạng kỹ thuật Hệ thống treo.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/ tự luận/ vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/ sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/ kết quả cuối cùng
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm
- Đánh giá về an toàn lao động/ sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/ tiết kiệm nguyên, nhiên liệu, vật tư.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống lái

MÃ SỐ: CM60

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, chuẩn bị.

- 1.1 Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2 Chuẩn bị dụng cụ - thiết bị, vật tư cần thiết; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Lựa chọn phương pháp và sử dụng thiết bị để kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống

- 2.1 Lựa chọn phương pháp để kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống; phù hợp, hiệu quả.
- 2.2 Sử dụng thiết bị để kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống; đúng quy trình kỹ thuật
- 2.3 Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống; đúng quy trình kỹ thuật

3. Phân tích kết quả và đưa ra kết luận sau chẩn đoán

- 3.1 Phân tích kết quả sau chẩn đoán; đảm bảo hiệu quả.
- 3.2 Đưa ra kết luận sau chẩn đoán; đảm bảo chính xác.

4. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao

- 4.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định
- 4.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, vật tư
- Sử dụng dụng cụ, thiết bị chẩn đoán
- Tháo, lắp, kiểm tra
- Vệ sinh công nghiệp.

2. Kiến thức thiết yếu

- Quy trình chẩn đoán

- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ thường dùng
- Phân tích đúng những dạng sai hỏng hệ thống lái và phương pháp Kiểm tra tình trạng kỹ thuật sai hỏng đó
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Hệ thống lái.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật của Hệ thống lái cùng loại.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Hướng dẫn thực hiện quy trình 5S.
- Quy trình Kiểm tra tình trạng kỹ thuật Hệ thống lái.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/ tự luận/ vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/ sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/ kết quả cuối cùng
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm
- Đánh giá về an toàn lao động/ sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/ tiết kiệm nguyên, nhiên liệu, vật tư.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống phanh

MÃ SỐ: CM61

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, chuẩn bị.

- 1.1 Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2 Chuẩn bị dụng cụ - thiết bị, vật tư cần thiết; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Lựa chọn phương pháp và sử dụng thiết bị để kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống

- 2.1 Lựa chọn phương pháp để kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống; phù hợp, hiệu quả.
- 2.2 Sử dụng thiết bị để kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống; đúng quy trình kỹ thuật
- 2.3 Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống; đúng quy trình kỹ thuật

3. Phân tích kết quả và đưa ra kết luận sau chẩn đoán

- 3.1 Phân tích kết quả sau chẩn đoán; đảm bảo hiệu quả.
- 3.2 Đưa ra kết luận sau chẩn đoán; đảm bảo chính xác.

4. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao

- 4.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định
- 4.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, vật tư
- Sử dụng dụng cụ, thiết bị chẩn đoán
- Tháo, lắp, kiểm tra
- Vệ sinh công nghiệp.

2. Kiến thức thiết yếu

- Quy trình chẩn đoán

- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ thường dùng
- Phân tích đúng những dạng sai hỏng hệ thống phanh và phương pháp Kiểm tra tình trạng kỹ thuật sai hỏng đó
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Hệ thống phanh.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật của hệ thống phanh cùng loại.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Hướng dẫn thực hiện quy trình 5S.
- Quy trình kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống phanh.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/ tự luận/ vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/ sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/ kết quả cuối cùng
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm
- Đánh giá về an toàn lao động/ sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/ tiết kiệm nguyên, nhiên liệu, vật tư.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống phun xăng điện tử

MÃ SỐ: CM62

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, chuẩn bị.

- 1.1 Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2 Chuẩn bị dụng cụ - thiết bị, vật tư cần thiết; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Lựa chọn phương pháp và sử dụng thiết bị để kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống

- 2.1 Lựa chọn phương pháp để kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống; phù hợp, hiệu quả
- 2.2 Sử dụng thiết bị để kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống; đúng quy trình kỹ thuật
- 2.3 Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống; đúng quy trình kỹ thuật

3. Phân tích kết quả và đưa ra kết luận sau chẩn đoán

- 3.1 Phân tích kết quả sau chẩn đoán; đảm bảo hiệu quả.
- 3.2 Đưa ra kết luận sau chẩn đoán; đảm bảo chính xác.

4. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao

- 4.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định
- 4.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, vật tư
- Sử dụng dụng cụ, thiết bị chẩn đoán
- Tháo, lắp, kiểm tra
- Vệ sinh công nghiệp.

2. Kiến thức thiết yếu

- Quy trình chẩn đoán

- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ thường dùng
- Phân tích đúng những dạng sai hỏng hệ thống phun xăng điện tử và phương pháp Kiểm tra tình trạng kỹ thuật sai hỏng đó
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Hệ thống phun xăng điện tử
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật của Hệ thống phun xăng điện tử cùng loại.

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Hướng dẫn thực hiện quy trình 5S.
- Quy trình Kiểm tra tình trạng kỹ thuật Hệ thống phun xăng điện tử.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/ tự luận/ vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/ sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/ kết quả cuối cùng
- Thời gian hoàn thành, chất lượng sản phẩm
- Đánh giá về an toàn lao động/ sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/ tiết kiệm nguyên, nhiên liệu, vật tư.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống phun diesel điều khiển điện tử

MÃ SỐ: CM63

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, chuẩn bị.

- 1.1 Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2 Chuẩn bị dụng cụ - thiết bị, vật tư cần thiết; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Lựa chọn phù hợp phương pháp và sử dụng thiết bị để kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống

- 2.1 Lựa chọn phù hợp phương pháp để kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống
- 2.2 Sử dụng thiết bị để kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống; đúng quy trình kỹ thuật
- 2.3 Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống; đúng quy trình kỹ thuật

3. Phân tích kết quả và đưa ra kết luận sau chẩn đoán

- 3.1 Phân tích kết quả sau chẩn đoán; đảm bảo hiệu quả.
- 3.2 Đưa ra kết luận sau chẩn đoán; đảm bảo chính xác.

4. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao

- 4.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định
- 4.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, vật tư
- Sử dụng dụng cụ, thiết bị chẩn đoán
- Tháo, lắp, kiểm tra
- Vệ sinh công nghiệp.

2. Kiến thức thiết yếu

- Quy trình chẩn đoán

- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ thường dùng
- Phân tích đúng những dạng sai hỏng hệ thống nhiên liệu diesel và phương pháp Kiểm tra tình trạng kỹ thuật sai hỏng đó
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Hệ thống phun diesel điều khiển điện tử
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Bảng tiêu chuẩn kỹ thuật của hệ thống phun diesel điều khiển điện tử

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Hướng dẫn thực hiện quy trình 5S.
- Quy trình kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống phun diesel điều khiển điện tử

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/ tự luận/ vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/ sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/ kết quả cuối cùng
- Thời gian hoàn thành
- Chất lượng sản phẩm
- Đánh giá về an toàn lao động/ sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/ tiết kiệm nguyên, nhiên liệu, vật tư.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Kiểm tra tình trạng kỹ thuật chung ô tô

MÃ SỐ: CM64

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận công việc, chuẩn bị.

- 1.1 Tiếp nhận phiếu yêu cầu sửa chữa; đầy đủ, rõ ràng theo quy định.
- 1.2 Chuẩn bị dụng cụ - thiết bị, vật tư cần thiết; đúng chủng loại, đủ số lượng, đảm bảo chất lượng.

2. Lựa chọn phù hợp phương pháp và sử dụng thiết bị để kiểm tra tình trạng kỹ thuật

- 2.1 Lựa chọn phù hợp phương pháp để kiểm tra tình trạng kỹ thuật chung ô tô
- 2.2 Sử dụng thiết bị để kiểm tra tình trạng kỹ thuật chung ô tô; đúng quy trình kỹ thuật
- 2.3 Kiểm tra tình trạng kỹ thuật chung ô tô; đúng quy trình kỹ thuật.

3. Phân tích kết quả và đưa ra kết luận sau chẩn đoán

- 3.1 Phân tích kết quả sau chẩn đoán; đảm bảo hiệu quả.
- 3.2 Đưa ra kết luận sau chẩn đoán; đảm bảo chính xác.

4. Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu và ghi phiếu bàn giao

- 4.1 Xác nhận hoàn thành công việc, nghiệm thu; theo quy định
- 4.2 Ghi phiếu bàn giao; đúng quy định.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, vật tư
- Sử dụng dụng cụ, thiết bị chẩn đoán
- Tháo, lắp, kiểm tra, điều chỉnh
- Vệ sinh công nghiệp

2. Kiến thức thiết yếu

- Quy trình chẩn đoán
- Nắm vững cách sử dụng, bảo quản đúng kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ thường dùng

- Phân tích đúng những dạng sai hỏng chung ô tô và phương pháp Kiểm tra tình trạng kỹ thuật sai hỏng đó
- Biết cách lập phiếu nghiệm thu, bàn giao
- Nắm vững các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ:

- Xe ô tô.
- Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra thông thường và chuyên dùng

2. Tài liệu:

- Phiếu giao việc.
- Cẩm nang sửa chữa

3. Các quy trình, hướng dẫn:

- Hướng dẫn thực hiện quy trình 5S.
- Quy trình Kiểm tra tình trạng kỹ thuật hệ thống chung ô tô

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

1. Đánh giá về kiến thức

- Thi trắc nghiệm/ tự luận/ vấn đáp

2. Đánh giá về kỹ năng

- Thao tác mẫu/ sản phẩm hoàn chỉnh
- Đánh giá quá trình thực hiện/ kết quả cuối cùng
- Thời gian hoàn thành, chất lượng sản phẩm.
- Đánh giá về an toàn lao động/ sử dụng dụng cụ, trang thiết bị/ tiết kiệm nguyên, nhiên liệu, vật tư.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Quản lý và tổ chức thực hiện công việc

MÃ SỐ: CM65

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Chuẩn bị thực hiện công việc

- 1.1 Tiếp nhận công việc; cụ thể, đầy đủ.
- 1.2 Lập kế hoạch thực hiện công việc; chu đáo, cụ thể.
- 1.3 Chuẩn bị nhân lực thực hiện; hợp lý, hiệu quả.
- 1.4 Chuẩn bị vật tư, dụng cụ, thiết bị; đầy đủ, đảm bảo chất lượng.

2. Quản lý và tổ chức thực hiện công việc

- 2.1 Hợp triển khai công việc; kịp thời, cụ thể.
- 2.2 Quản lý, giám sát quá trình thực hiện; đúng yêu cầu.
- 2.3 Nghiệm thu công việc; kịp thời, chính xác.

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng quan trọng

- Chuẩn bị thực hiện công việc.
- Hợp bàn, thống nhất công việc.
- Quản lý, giám sát, đôn đốc thực hiện công việc.
- Xử lý tình huống phát sinh.
- Đánh giá, nhận xét.

2. Kiến thức thiết yếu

- Tổ chức thực hiện công việc.
- Quản lý doanh nghiệp.
- Điều hành nhân sự.
- Chế độ chính sách về lao động.
- Kiến thức chuyên môn.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

- 1. Nhà xưởng, văn phòng làm việc.
- 2. Văn phòng phẩm (sổ ghi chép, bút).

3. Kế hoạch thực hiện công việc.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

- Quan sát ứng viên thực hiện công việc.
- Nghiên cứu tình huống.
- Vấn đáp.

TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC: Hướng dẫn kèm cặp thợ mới

MÃ SỐ: CM66

THÀNH PHẦN VÀ TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

1. Tiếp nhận thợ mới và nhận nhiệm vụ hướng dẫn kèm cặp

- 1.1. Xác định mục tiêu, nội dung, thời gian kèm cặp
- 1.2. Thống nhất phương pháp kèm cặp
- 1.3. Xác định trở ngại khi kèm cặp

2. Chuẩn bị kèm cặp

- 2.1. Chuẩn bị các điều kiện về cơ sở vật chất, tài liệu kèm cặp
- 2.2. Xác định công việc cần kèm cặp
- 2.3. Lập kế hoạch kèm cặp

3. Thực hiện kèm cặp

- 3.1. Hướng dẫn quy trình thực hiện
- 3.2. Thao tác mẫu công việc cần kèm cặp
- 3.3. Hướng dẫn nhận diện các sai hỏng thường xảy ra
- 3.4. Hướng dẫn biện pháp đảm bảo an toàn
- 3.5. Phân công vị trí thực hiện

4. Đánh giá kết quả

- 4.1. Xác nhận kết quả thực hiện của công nhân
- 4.2. Nhận xét, đánh giá kết quả thực hiện
- 4.3. Kế hoạch kèm cặp tiếp theo

CÁC KỸ NĂNG QUAN TRỌNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Các kỹ năng quan trọng

- Tiếp nhận và xử lý thông tin.
- Trao đổi thông tin.
- Lập kế hoạch hướng dẫn.
- Hướng dẫn kèm cặp.
- Nhận xét, đánh giá kết quả.

2. Các kiến thức thiết yếu

- Chuyên môn nghề.
- Cách lập kế hoạch hướng dẫn.

- Tổ chức, thực hiện hướng dẫn.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN

1. Nhà xưởng, văn phòng làm việc.
2. Văn phòng phẩm (sổ ghi chép, bút).
3. Thiết bị, dụng cụ, vật tư cần thiết.
4. Công việc và con người

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ

Đơn vị năng lực này có thể được đánh giá thông qua thực hiện công việc tại nơi làm việc, xưởng thực hành. Các phương pháp đánh giá khác nhau cần được sử dụng để thu thập chứng cứ về sự thông hiểu kiến thức, kỹ năng, thái độ đã quy định trong phạm vi đơn vị năng lực.

Các phương pháp sau có thể được sử dụng kết hợp để đánh giá sự thành thạo đơn vị năng lực:

- Quan sát ứng viên thực hiện công việc.
- Nghiên cứu tình huống.
- Vấn đáp.