

**BIÊN BẢN SEMINAR
BỘ MÔN CNKT Ô TÔ**

Tên Seminar: Thực hành thân vỏ

- **Thời gian:**
 - **Địa điểm:** Phòng bộ môn cơ sở 2.
 - **Người trình bày:** KS Nguyễn Bá Uy
 - **Thành phần tham dự:**
TS Trịnh Ngọc Hoàng – Chủ trì
KS Phan Quốc Cường – Thư ký
Các giảng viên Bộ môn CNKT ô tô: 7/7 đ/c
- Vắng: 0

Nội dung:

BÀI 1: CÁC PHƯƠNG PHÁP CHUẨN BỊ BỀ MẶT (4b)

I. Chuẩn đầu ra bài thực hành

Sau khi thực hành xong bài này, sinh viên sẽ:

- 1.1. Nhận biết được công dụng của các vật liệu, dụng cụ trong chuẩn bị bề mặt
- 1.2. Xây dựng được quy trình chuẩn bị bề mặt vật sơn trước khi bả ma tít
- 1.3. Xác định được vùng hư hỏng và sửa chữa khuyết tật lỗi, lõm.
- 1.4. Sử dụng được các dụng cụ, trang thiết bị phục vụ quá trình chuẩn bị bề mặt.
- 1.5. Thực hiện được phương pháp chuẩn bị bề mặt trước khi sơn lót.

II. Nội dung lý thuyết

2.1. Quy trình chuẩn bị bề mặt, chuẩn bị ban đầu trước khi bả ma tít

1.1. Các phương pháp chuẩn bị bề mặt

1.2. Các vật liệu chuẩn bị bề mặt

- 1.2.1. Sơn lót

1.2.2. Ma tít

1.2.3. Sơn lót bề mặt

1.3. Quy trình chuẩn bị bề mặt

1.3.1. Rửa xe

1.3.2. Xác định sơn

1.3.3. Đánh giá phạm vi hư hỏng

1.3.4. Sửa chữa vết lõm trên bề mặt kim loại

1.3.5. Mài bóc lớp sơn

1.3.6. Mài vát mép sơn giáp mối

1.3.7. Làm sạch bụi và mỡ

1.3.8. Phun sơn lót

Chương 2: Bả ma tít trên bề mặt đơn giản

2.1. Quy trình bả ma tít

2.1.1. Cách cầm dao bả

2.1.2. Cách trộn và lấy bả

2.2. Các bước bả ma tít trên bề mặt phẳng

2.2.1. Bả một lớp mỏng ma tít lên toàn bộ diện tích cần thiết

2.2.2. Bả ma tít trong phần tiếp theo

2.3. Các chú ý khi thực hiện bả ma tít

2.3. Sấy khô ma tít

Chương 3: Mài ma tít

3.1. Phương pháp mài khô ma tít

3.1.1. Mài bằng giấy ráp P 80

3.1.2. Mài bằng giấy ráp P120

3.1.3. Mài bằng giấy ráp P 240

3.2. Làm sạch bụi và dầu mỡ

3.3. Bả lại ma tít

Chương 4: Sơn lót, mài sơn lót

4.1. Chuẩn bị bề mặt trước khi sơn lót

4.1.1. Mài nhám để cải thiện tính bám dính

4.1.2. Làm sạch bụi và dầu mỡ

4.1.3. Che phủ

4.2. Phun sơn lót

4.2.1. Trộn pha sơn lót bề mặt

4.2.2. Phun sơn lót bề mặt

4.2.3. Sấy khô sơn lót bề mặt

4.2.4. Mài lớp sơn lót bề mặt

III. Thực hành

BÀI 2: CÁC PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU CHỈNH MÀU (1b)

I. Chuẩn đầu ra bài thực hành

Sau khi thực hành xong bài này, sinh viên sẽ:

- Nhận biết được đặc tính của các màu sơn và phương pháp tìm công thức pha màu
- Xây dựng được quy trình pha màu sơn
- Xác định được chính xác mã màu và công thức màu sơn
- Thực hiện được pha màu sơn Solid

II. Nội dung lý thuyết

Chương 1: Lý thuyết màu và phương pháp xác định công thức màu sơn

1.1. Lý thuyết về màu

- 1.1.1. Nhận biết màu
- 1.1.2. Đặc tính của ánh sáng
- 1.1.3. Các loại màu

1.2. Dụng cụ bảo hộ

- 1.2.1. Kính bảo hộ
- 1.2.2. Mặt nạ chống độc
- 1.2.3. Các thiết bị bảo vệ cho việc pha sơn

Chương 2: Sử dụng dụng cụ, thiết bị phòng pha chỉnh màu sơn

2.1. Bình chứa sơn

2.2. Đũa khuấy sơn

2.3. Máy khuấy sơn

2.4. Cân pha màu

2.5. Công thức màu

2.6. Tấm thử

2.7. Đèn thử pha màu.

Chương 3: Pha chỉnh màu Solide

3.1. Pha màu bằng phương pháp cân

- 3.1.1. Xác định mã màu
- 3.1.2. Lựa chọn công thức màu
- 3.1.3. Pha các màu cơ bản

3.2. Thử màu

2.3. So màu

- 3.3.1. Điều kiện so màu
- 3.3.2. Loại và cường độ ánh sáng

- 3.3.3. Hiện tượng metame
- 3.3.4. Sắc màu của các vật xung quanh
- 3.3.5. Điều kiện bề mặt
- 3.3.6. Kích thước miếng thử
- 3.3.7. Vị trí
- 3.3.8. Góc nhìn
- 3.3.9. Khoảng cách nhìn
- 3.3.10. Người so màu

3.4. Xác định thiết bị thiếu

3.5. Bổ sung lượng màu cần thiết

3.6. Phun sơn

2.7. Hoàn thiện pha màu

III. Thực hành

BÀI 3. THỰC HÀNH PHUN SƠN

I. Chuẩn đầu ra bài thực hành

Sau khi thực hành xong bài này, sinh viên sẽ:

- Hiểu được cấu tạo, nguyên lý hoạt động của súng phun sơn
- Trình bày được quy trình phun sơn đúng yêu cầu kỹ thuật
- Sử dụng, tháo lắp, làm sạch và bảo quản súng phun sơn đảm bảo yêu cầu kỹ thuật
- Thực hiện phun sơn trên bề mặt phẳng, bề mặt phức tạp, sơn toàn bộ xe.

II. Nội dung lý thuyết

Chương 1: Hoạt động của súng phun sơn, cách tháo lắp và bảo quản

1.1. Nhiệm vụ, phân loại và cấu tạo súng phun sơn

1.1.1. Nhiệm vụ

1.1.2. Phân loại

1.1.3. Cấu tạo súng phun sơn

1.2. Hoạt động của súng phun sơn

1.3. Tháo, lắp làm sạch súng phun sơn

Chương 2: Kỹ thuật phun sơn trên bề mặt phẳng, bề mặt phức tạp, sơn toàn bộ xe

2.1. Kỹ thuật phun khi sơn trên mặt phẳng

2.1.1. Kỹ thuật phun sơn trên mặt phẳng

2.1.2. Các lỗi thường gặp khi phun và cách xử lý

2.2. Kỹ thuật phun khi sơn trên bề mặt phức tạp

2.2.1. Kỹ thuật phun sơn trên bề mặt phức tạp

2.2.2. Kỹ thuật điều chỉnh súng phun sơn

2.2.3. Các chú ý khi thực hiện công việc

2.3. Kỹ thuật sơn toàn bộ xe

2.3.1. Kỹ thuật phun khi sơn toàn bộ xe

2.3.2. Kỹ thuật phun khi sơn dặm, sơn vá

2.3.3. Các chú ý khi thực hiện công việc

Chương 3: Kỹ thuật phun sơn lót

3.1. Tính chất của lớp sơn lót

3.1.1. Sơn lót chống gỉ

3.1.2. Sơn lót bề mặt

3.2. Quy trình phun sơn lót

3.2.1. Làm sạch bụi và mỡ

3.2.2. Che phủ

3.2.3. Trộn pha sơn lót bề mặt

- 3.2.4. Phun sơn lót bề mặt
- 3.2.5. Sấy khô sơn lót bề mặt
- 3.2.6. Bả matit sửa chữa nhỏ
- 3.2.7. Sấy khô ma tít sửa chữa nhỏ
- 3.2.8. Mài lớp sơn lót bề mặt
- 3.2.9. Làm xước bề mặt để chuẩn bị cho lớp sơn màu
- 3.2.10. Phun sơn lót bề mặt trên một tấm mới

Chương 4: Kỹ thuật phun sơn màu

4.1 Kỹ thuật pha sơn

- 4.1.1. Các dụng cụ pha màu
- 4.1.2. Quy trình pha màu

4.2. Các phương pháp phun sơn

- 4.2.1. Sơ lược về sơn
- 4.2.2. Dụng cụ sơn
- 4.2.3. Chuẩn bị để sơn lớp trên cùng
- 4.2.4. Kỹ thuật phun sơn

4.3. Lỗi trong quá trình sơn và sấy khô

- 4.3.1. Lỗi sạn sơn
- 4.3.2. Lỗi nhăn vỏ cam
- 4.3.3. Lỗi chảy sơn
- 4.3.4. Lỗi hó sơn
- 4.3.5. Lỗi rộp sơn
- 4.3.6. Lỗi mắc cá sơn
- 4.3.7. Lỗi vết matit

4.3.8. Lỗi vết xước mài

4.3.9. Lỗi khác màu sơn

III. Thực hành

BÀI 4. CHE CHẮN VẬT SƠN VÀ ĐÁNH BÓNG

I. Chuẩn đầu ra bài thực hành

Sau khi thực hành xong bài này, sinh viên sẽ:

- Hiểu được các kỹ thuật che chắn tạo gờ sơn, đánh bóng, che chắn chi tiết mỹ thuật
- Nắm vững kỹ thuật sử dụng, bảo quản thiết bị, vật liệu che chắn và đánh bóng
- Sử dụng đúng vật liệu, phương tiện che chắn, đánh bóng.
- Che chắn không gây trở ngại cho đánh bóng
- Không làm mất lớp sơn màu, tạo độ bóng phù hợp, sửa lỗi sơn bằng đánh bóng.

II. Nội dung lý thuyết

Chương 1: Kỹ thuật che chắn vật sơn

1.1. Sử dụng và bảo quản dụng cụ, thiết bị che chắn

1.1.1. Dụng cụ bảo hộ lao động

1.1.2. Quần áo và mũ của thợ sơn

1.1.3. Găng tay

1.1.4. Giày bảo vệ

1.2. Cách sử dụng bảo hộ

1.2.1. Chuẩn bị bề mặt

1.2.2. Tiến hành pha sơn hay chuẩn bị bề mặt

1.2.3. Các dụng cụ bảo hộ cho việc che chắn

1.2.4. Phun sơn

1.3. Thiết bị và vật liệu che chắn

1.3.1. Giấy che

1.3.2. Tấm nhựa ni lông

1.3.3. Tấm che đặc biệt

1.3.4. Băng dính che

1.3.5. Băng dính khe hở

2.3.6. Vật liệu che tấm áp cửa

1.4. Các phương pháp che

1.4.1. Che để sơn lót bề mặt

1.4.2. Che cho sơn cả tấm

1.4.3. Che để sơn đồng màu

Chương 2: Kỹ thuật che chắn khi sơn nhiều chi tiết cùng lúc

2.1. Chọn các ranh giới và các phương pháp che chắn

2.1.1. Ranh giới là phần keo làm kín

2.1.2. Ranh giới là đỉnh các đường gân

2.2. Kỹ thuật che chắn

2.3. Kỹ thuật che chắn khi sơn cánh cửa

2.4. Che để sơn tai sau của xe

2.5. Che để sơn lại capô, tai xe trước bên trái, cửa trước bên trái

2.6. Phạm vi che chắn

2.6.1. Che những vùng không thể tháo rời

2.6.2. Che những vùng bên dạng tròn

2.6.3. Che đúp

Chương 3: Kỹ thuật đánh bóng

3.1. Mục đích đánh bóng

3.2. Các loại bề mặt sơn lại cần đánh bóng

3.3. Sử dụng và bảo quản bảo hộ, dụng cụ, thiết bị đánh bóng

3.4. Kỹ thuật đánh bóng

Chương 4: Đánh bóng bề mặt phức tạp và sửa lỗi sơn bằng đánh bóng

4.1. Quy trình thực hiện

4.1.1. Kiểm tra về bụi sơn và chảy sơn

4.1.2. Mài ướt bằng giấy ráp

4.1.3. Đánh bóng bằng hợp chất đánh bóng

2.1.4. Các chú ý khi đánh bóng

III. Thực hành

Nhận xét:

TBM:

Các dụng cụ thiết bị sử dụng:

- Máy hàn rút tôn.
- Bộ búa sửa thân vỏ
- Phòng sơn
- Giàn khuấy sơn.
- Phần mềm pha sơn.
- Cân tiêu ly.
- Máy chà nhám
- Máy đánh bóng.
- Bảng màu pha sơn.

Thêm:

Bài: Tổng quan về sửa chữa thân vỏ ô tô.

- 1.1. Quy trình sửa chữa thân vỏ ô tô (sơ đồ khối, lý giải)
- 1.2. Giới thiệu trang thiết bị phục vụ sửa chữa thân vỏ.
- 1.3. Yêu cầu kỹ thuật trong sửa chữa thân vỏ
- 1.4. An toàn lao động trong sửa chữa thân vỏ ô tô.

Trưởng Bộ Môn

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'T' followed by a long horizontal stroke.

TS Trịnh Ngọc Hoàng

Thư kí

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'P' followed by a long horizontal stroke.

Phan Quốc Cường

