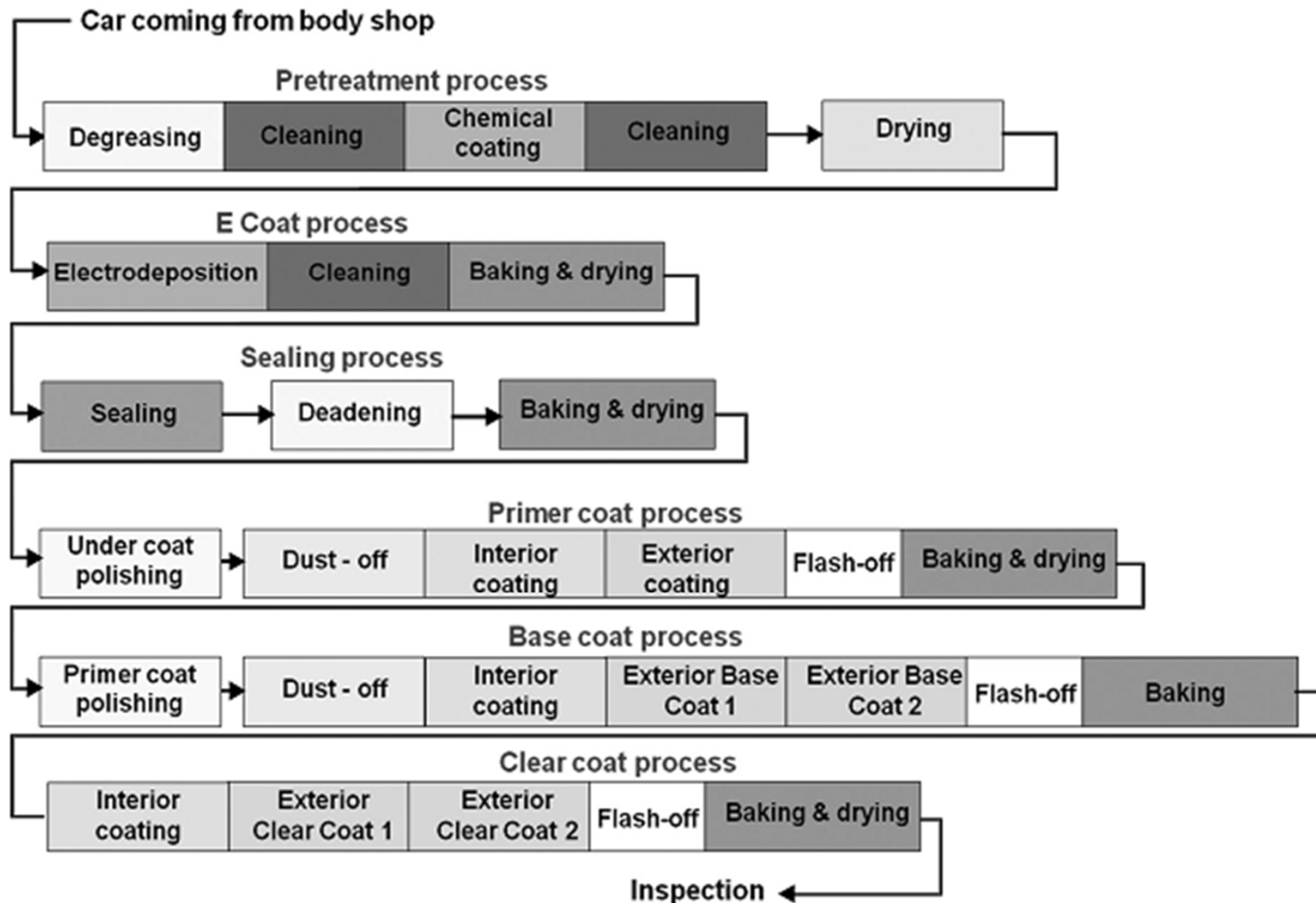


CHƯƠNG VII: XỬ LÝ BỀ MẶT VÀ SƠN Ô TÔ.



CHƯƠNG VII: XỬ LÝ BỀ MẶT VÀ SƠN Ô TÔ.

7.1. Quy trình sơn nhúng

7.1.1. Làm sạch

- Quá trình làm sạch có thể được thực hiện bằng cách sử dụng các công thức chất làm sạch khác nhau để làm sạch bề mặt trước khi sơn. Giải pháp làm sạch phổ biến nhất dựa trên phương pháp làm sạch dung dịch nước, đó là thường bao gồm nước và chất tẩy rửa làm sạch với một lượng axit hoặc kiềm. Phương pháp này không có phát thải dung môi và có thể dễ dàng áp dụng cho các vật liệu khác nhau (thép, nhôm), ngoài ra còn có hiệu quả đối với các vật liệu khác nhau, các loại dầu và chất gây ô nhiễm.

CHƯƠNG VII: XỬ LÝ BỀ MẶT VÀ SƠN Ô TÔ.

7.1. Quy trình sơn nhúng

7.1.2. Rửa sạch

- Quá trình rửa được thực hiện sau quá trình làm sạch, nhằm loại bỏ hoàn toàn các chất bẩn, tạp chất còn bám lại. Để bề mặt chi tiết được đảm bảo trước khi sang quá trình sau

CHƯƠNG VII: XỬ LÝ BỀ MẶT VÀ SƠN Ô TÔ.

7.1. Quy trình sơn nhúng

7.1.3. Bể chuyển đổi và phốt phát

- Sản phẩm sẽ đi qua bể phốt phát để được phủ một lớp muối không hòa tan - giống như lớp sơn chuyển đổi sau giai đoạn điều hòa. Lớp phủ này được gọi là "chuyển đổi" vì lớp sắt được chuyển đổi thông qua các phản ứng hóa học trong bể, thành một lớp phốt phát sắt hoặc một lớp vô cơ phốt phát kẽm.

CHƯƠNG VII: XỬ LÝ BỀ MẶT VÀ SƠN Ô TÔ.

7.1. Quy trình sơn nhúng

7.1.4. Bề sơn điện và hoạt động

- Quá trình sơn điện hoặc E - Coating là quá trình theo đó một dòng điện chuyển đổi nhựa ion phân cực hòa tan thành một chất không phân cực trung tính, tức là không hòa tan, trên bề mặt của tấm, do đó đọng lại sơn trên bề mặt chi tiết.

CHƯƠNG VII: XỬ LÝ BỀ MẶT VÀ SƠN Ô TÔ.

7.2. Quy trình đóng rắn sơn

- Quá trình đóng rắn sơn là cần thiết để làm đông đặc chất lỏng và đóng rắn lớp sơn đã bám lên vật thể. Sơn lỏng có xu hướng bám bụi bẩn, bùn và các chất gây ô nhiễm khác (chẳng hạn như tóc, sợi vải) từ môi trường vùng sơn. Ngoài ra, sơn lỏng nhạy cảm hơn với sự thay đổi nhiệt độ và độ ẩm.

CHƯƠNG VII: XỬ LÝ BỀ MẶT VÀ SƠN Ô TÔ.

7.3. Hoạt động cabin phun sơn

- Cabin sơn là một môi trường được kiểm soát chặt chẽ, nơi phun sơn khác nhau màng sơn được áp dụng thủ công hoặc thông qua các cánh tay robot. Trong cả hai cách, không khí phải được điều chỉnh về nhiệt độ, RH, độ sạch và tốc độ dòng chảy của nó. Tất cả điều này được thực hiện để đạt được các điều kiện thích hợp để sơn phun được thi công đúng độ dày, đạt được màu sắc phù hợp và đặc tính dòng chảy trên sản phẩm được sơn bằng điều khiển.

CHƯƠNG VII: XỬ LÝ BỀ MẶT VÀ SƠN Ô TÔ.

7.4. Hệ thống vận chuyển bên trong khu vực sơn

- Khu vực sơn có nhiều loại băng tải và hệ thống xử lý sơn. Ví dụ, một hệ thống băng tải trên cao được sử dụng tại đầu dây chuyền để cho phép ngâm chi tiết và đôi khi xoay bên trong thùng chuyển đổi. Ngoài ra, các hệ thống băng tải bên trong khu vực sơn cần được duy trì và chuẩn bị để hoạt động hiệu quả theo trạm sơn khác nhau.

CHƯƠNG VII: XỬ LÝ BỀ MẶT VÀ SƠN Ô TÔ.

7.5. Robot phun sơn

- Các robot phun sơn là một phương tiện có thể lặp lại, đáng tin cậy để cung cấp sơn phun trên bề mặt sản phẩm với tốc độ sản xuất cao, không có bất kỳ mối lo ngại nào về an toàn do sơn khí thải. Ngoài ra, các robot phun sơn cho phép mức độ kiểm soát cao hơn đối với phân phối sơn về chuyển động không gian và tốc độ dòng chảy của sơn. Những robot này được tích hợp hoàn toàn vào dây chuyền sản xuất có thể thay đổi các chương trình sơn khi thay đổi kiểu dáng và màu sắc cơ thể.

CHƯƠNG VII: XỬ LÝ BỀ MẶT VÀ SƠN Ô TÔ.

7.7. Sơn lại ô tô

Các bước tiến thực hiện khi sơn oto:

- Primer Coat (Sơn lót)
- Base Coat (Sơn màu)
- Clear Coat (sơn bóng/mờ)

CHƯƠNG VII: XỬ LÝ BỀ MẶT VÀ SƠN Ô TÔ.

Primer Coat (Sơn lót):

- Sơn lót được tạo ra nhằm để lấp đi các khuyết điểm trên bề mặt ô tô đồng thời tạo một liên kết giữa lớp sơn màu và bề mặt ô tô vững chắc hơn.
- Sơn lót có thể được nhuộm màu để phù hợp với màu sơn hoàn thiện. Nếu sơn hoàn thiện có màu đậm, nhà sản xuất có thể giảm bớt số lớp của lớp sơn hoàn thiện để tạo ra độ đồng nhất tốt trên bề mặt sơn

CHƯƠNG VII: XỬ LÝ BỀ MẶT VÀ SƠN Ô TÔ.

Base Coat (sơn màu):

- Lớp sơn tạo màu cho bề mặt ô tô, có thể một lớp hoặc nhiều lớp tùy thuộc vào tính chất của màu sơn ô tô mà nhà sản xuất hoặc khách hàng mong muốn.

Clear Coat (sơn bóng/mờ):

- Lớp sơn cuối cùng giúp tạo độ bóng hoặc mờ cho bề mặt ô tô.
- Có tác dụng hạn chế tối đa những ảnh hưởng hóa học bên ngoài, giúp bề mặt sơn và màu sơn có được độ bền tốt nhất.