

## **CHƯƠNG VII**

### **NỘI QUI XUỐNG VÀ KỸ THUẬT AN TOÀN SỬ DỤNG ĐỒ NGHỀ**

#### **7.1 - NỘI QUY XUỐNG BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA**

Mỗi xưởng bảo dưỡng sửa chữa đều có nội quy. Xưởng trưởng có nhiệm vụ phổ biến cặn kẽ cho học sinh trước khi bắt đầu thực tập và nhấn mạnh các điểm sau :

- Học sinh đến xưởng lần đầu phải được phổ biến cặn kẽ các quy tắc an toàn lao động và phòng chống cháy, nổ.
- Học sinh đến xưởng thực tập phải đúng giờ quy định và mặc trang phục lao động, không đi giày hoặc dép có đế trơn, đeo phù hiệu lên ngực, có sổ thực tập ghi chép đầy đủ.
- Học sinh phải chấp hành nghiêm chỉnh kỷ luật lao động, các qui định về an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp.
- Học sinh phải chấp hành theo sự hướng dẫn của giáo viên, không được tự ý sử dụng các máy móc, thiết bị của xưởng thực tập, đặc biệt là các máy công cụ, các thiết bị khí nén có sử dụng điện.
- Học sinh phải làm đúng sự phân công và hướng dẫn của giáo viên theo các vị trí làm việc, không đi lại lonen xộn, không tự ý thay đổi vị trí làm việc.
- Chỗ làm việc phải sạch sẽ và ngăn nắp (không được vứt bừa bãi các chi tiết, dụng cụ, đồ nghề ...). Cầm đẻ dầu mỡ dây trên nền nhà gây trơn trượt.
- Cầm hút thuốc lá trong xưởng thực tập và chấp hành nghiêm các quy định về phòng chống cháy,nổ.
- Hết giờ thực tập, phải bàn giao dụng cụ, đồ nghề cho xưởng.

#### **7.2 - AN TOÀN LAO ĐỘNG KHI BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA XE ÔTÔ.**

##### *7.2.1 - Những qui định chung*

Khi làm bảo dưỡng kỹ thuật xe ôtô, người lái xe phải thực hiện những qui định sau đây:

- Trong khi làm việc phải sử dụng các trang bị phòng hộ cần thiết, phù hợp với yêu cầu an toàn lao động.

- Sử dụng các dụng cụ đồ nghề có chất lượng tốt như: Búa phải được chêm chặt, cờ lê phải đúng cỡ, không được rạn nứt ...;

- Kê kích xe phải đảm bảo chắc chắn ở độ cao vừa phải. Không được chui xuống gầm xe khi đang kích xe.

- Khi thực hiện bảo dưỡng kỹ thuật ôtô, phải kéo phanh tay và gài số "0" (số mo)- Khi kiểm tra những chỗ không nhìn được bằng mắt, không được dùng tay mà phải dùng các thiết bị khác.

*7.2.2 - An toàn khi thực hiện các công việc về tháo, lắp - Khi cần tháo lắp lốp, điều chỉnh phanh phải kê kích xe cẩn thận trên nền đất cứng và không bị trơn trượt;*

- Khi tháo lắp các bu lông, đai ốc phải đảm bảo lực xiết đúng quy định. Khi xiết không được dùng hai tay, không được dùng búa để đánh vào miệng clê cho ăn khớp với đai ốc, không được dùng clê quá mỏng so với chiều dày của đai ốc (tối thiểu bằng 2/5 chiều dày của đai ốc);

- Khi xe đang nổ máy, không nên chui xuống gầm xe để kiểm tra hoặc điều chỉnh.

*7.2.3 - An toàn khi thực hiện công việc sắm lốp.*

- Khi tháo lốp, trước tiên phải xả hết hơi trong lốp, tiến hành tháo theo trình tự quy định.

- Trước khi bơm lốp phải kiểm tra vành hãm, nên đặt lốp trong lồng bảo hiểm, để phòng vành hãm bị bật ra.

- Khi bơm lốp tại xe, nếu áp lực hơi dưới 40% tiêu chuẩn quy định, phải kích xe lên rồi mới bơm, hoặc phải tháo bánh xe ra rồi mới bơm.

*7.2.4 - An toàn đối với công việc bảo dưỡng động cơ*

- Khi cần cho động cơ nổ tại chỗ phải kéo phanh tay, gài số "0" chèn chặt bánh xe.

- Khi thử điện cao áp không được dùng tay mà phải dùng tuốc nơ vít cán gỗ hoặc cán nhựa cách điện.

- Nếu nước trong két nước bị sôi, khi cần phải đổ thêm thì phải tắt máy, đợi cho nước hết sôi mới được mở nắp két nước, để tránh nước sôi phun ra sẽ bị bỏng.

- Khi đổ xăng vào thùng nhiên liệu của xe, không để xăng dây ra chân tay, quần áo, không được dùng miệng để hút xăng; Không đổ xăng ở đầu hướng gió tránh đưa hơi xăng vào mặt.

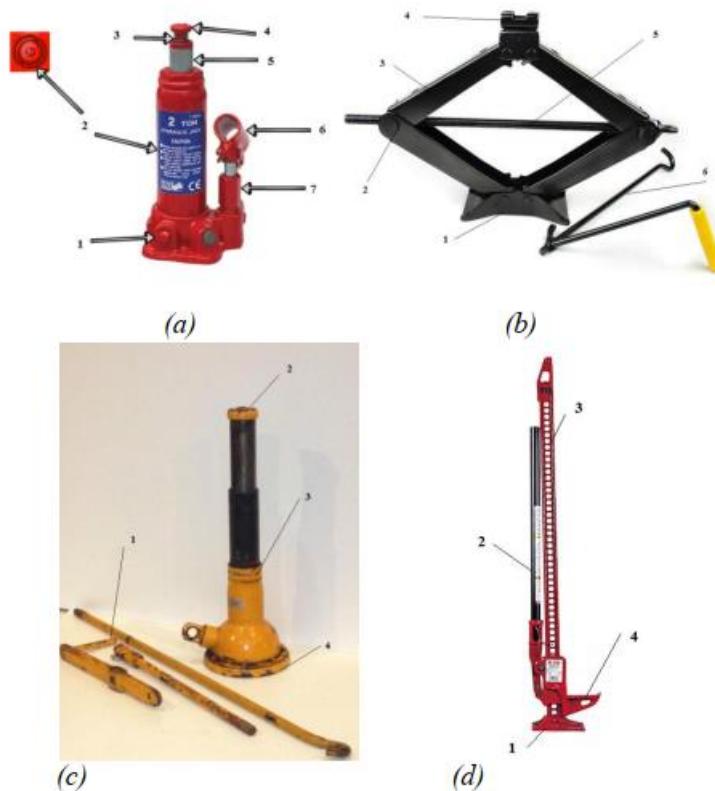
- Khi kiểm tra vòi phun của động cơ diesel tại xe, phải có thiết bị chuyên dùng để thử.

### 7.3 - DỤNG CỤ ĐỒ NGHỀ DÙNG CHO LÁI XE

#### 7.3.1 - Kích nâng, hạ và chèn bánh xe

##### a - Kích nâng hạ

Kích nâng hạ ôtô có nhiều loại, có sức nâng lớn nhất của nó từ vài tấn đến vài trăm tấn. Kích dùng cho lái xe là loại xách tay có sức nâng khoảng 3 đến 12 tấn. Về mặt cấu tạo có kích dầu, kích vít, và kích răng (hình 5.1). Kích dầu tạo ra áp lực bằng bơm dầu, thao tác bằng tay. Khi kích thì vặn chặt van không ché rồi bơm dầu để nâng ôtô lên. Khi hạ ôtô xuống thì nói van không ché ra.



Hình 7.1: Các loại kích xách tay

Hình (a) Kích thủy lực, 1-van xả; 2-lõi bù dầu; 3-ê cu tăng chiều dài; 4-đầu kích; 5-piston nâng kích; 6-đầu piston bơm; 7-xylanl bơm.

Hình (b) kích chẽ A, 1-chân đế kích; 2-ecu; 3-càng nâng; 4-đầu kích; 5-trục vít; 6-tay quay;

*Hình (c) Kích trực vít tự hâm, 1-tay quay; 2-đầu kích; 3-thân kích; 4-chân đế.*

*Hình (d) Kích răng, 1-chân đế; 2-tay kích; 3- thanh răng; 4- vấu kích.*

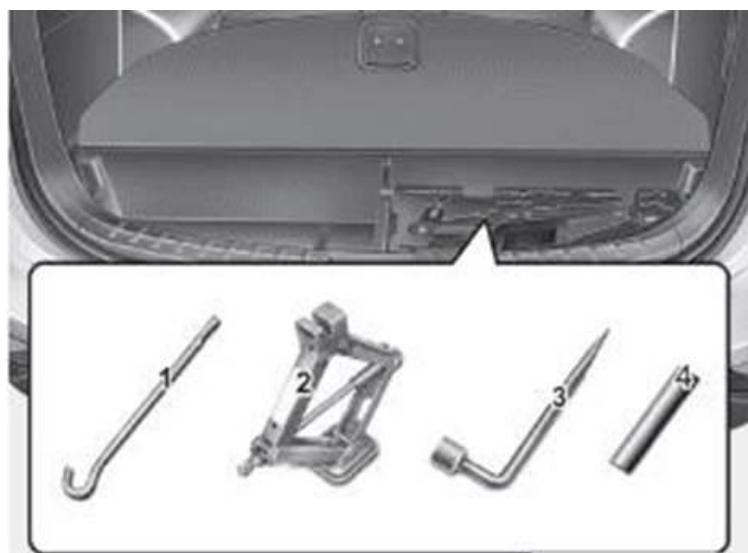
Khi dùng kích phải chú ý trọng lượng của ôtô cần nâng phù hợp với sức nâng của kích. Nếu quá tải kích sẽ hỏng. Chú ý đặt kích phải thẳng góc với mặt đất, đầu kích phải vuông góc với vị trí nâng và đệm gỗ và đầu kích để phòng bị trượt. Sau khi kích phải kê ôtô cho chắc chắn mới được chui vào gầm.

#### *b - Chèn bánh xe*

Chèn bánh xe là một khối có dạng tam giác vuông làm bằng gỗ hoặc kim loại, dùng để giữ bánh xe tại chỗ, không cho phép ôtô tự di trượt, đảm bảo an toàn cho người đang thao tác dưới gầm xe ôtô. Chú ý khi nâng ôtô phải kéo phanh và chèn bánh xe chắc chắn. Chèn còn giữ cho ôtô đỡ trên dốc được an toàn.

#### *7.3.2 - Dụng cụ đồ nghề cần mang theo xe*

Trên xe có sẵn đồ nghề để lái xe để có thể thực hiện bảo dưỡng trên đường và sửa chữa những hư hỏng thông thường phát sinh trong quá trình chạy xe.



*Hình 7.2: Bộ đồ nghề cần mang theo xe*

*1-tay quay kích; 2-kích; 3,4 tuýp tháo lốp*

#### *7.3.3 Thay bánh xe*

Trong quá trình lưu thông trên đường không tránh khỏi có lúc xe bị thủng lốp và cần thay thế lốp dự phòng để tiếp tục hành trình.

Để thay lốp xe, Người lái xe cần đưa xe đến vị trí thích hợp trên đường (thường là chỗ đường đủ rộng có lề đường có mặt phẳng) bật đèn cảnh báo để báo hiệu dừng khẩn cấp, kéo phanh tay (đặt cần số ở vị trí P đối với xe số tự động), đặt cảnh báo phía sau xe (nếu trên xe có săn hoặc cành cây) để báo hiệu cho các xe đi phía sau biết, lấy bộ dụng cụ thay lốp dự phòng có sẵn trong xe bao gồm: lốp dự phòng, kích tay quay kích, tuýp tháo lốp, chèn bánh xe (hoặc bát cứ vật cứng có thể chèn đè bánh xe không dịch chuyển).



Hình 7.3: bánh xe bị mất áp suất



Hình 7.4: Kéo phanh tay

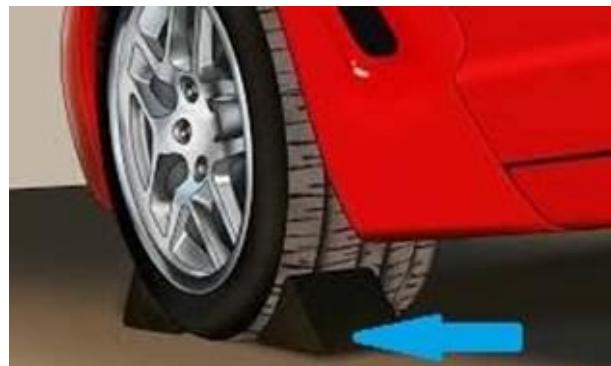


Hình 7.4: đặt cảnh báo

### Thực hiện các thao tác:

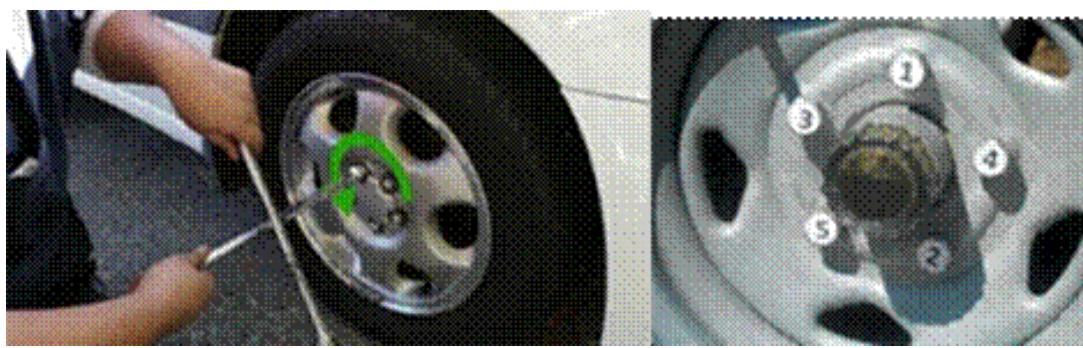
Bước 1: chèn bánh xe

Có thể dùng chèn bánh xe chuyên dụng hoặc bất kỳ vật cứng nào phù hợp để chèn bánh xe



Hình 7.5: Chèn bánh xe

Bước 2: nới ecu bánh xe



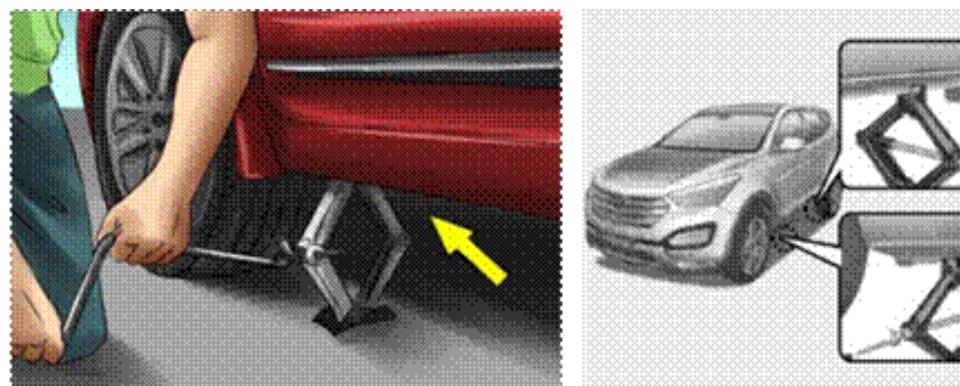
( a)

(b)

Hình 7.6: Nồi ốc bánh xe

### Bước 3: kích xe

Trên xe có các vị trí để đặt kích như trên hình (b),



(a)

(b) vị trí kích trên xe con

Hình 7.7: Kích xe

Bước 4: mở hoàn toàn các ecu lắp bánh xe



*Hình 7.8: Mở ốc bánh xe*

Bước 5: tháo bánh xe khỏi xe



*Hình 7.9 : tháo bánh xe*

Bước 6: lắp lốp dự phòng



*Hình 7.10: lắp bánh xe*

Bước 7: lắp các ecu bánh xe vừa đủ lực



Hình 7.11: lắp các e cu bánh xe

Bước 8: hạ kích



Hình 7.12: Hạ kích

Bước 9: thực hiện siết chặt các ecu bánh xe



Hình 7.13: siết chặt các óc lắp bánh xe

Bước 10: thu, cắt cảnh báo trước khi rời đi.