

NGUYỄN THỊ QUỲNH
PHẠM MINH ĐẠO - TRẦN THỊ NINH

GIÁO TRÌNH PHAY

(DÙNG CHO TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP NGHỀ VÀ CAO ĐẲNG NGHỀ)

1 PHAY MẶT PHẲNG

2 PHAY RÃNH, PHAY GÓC

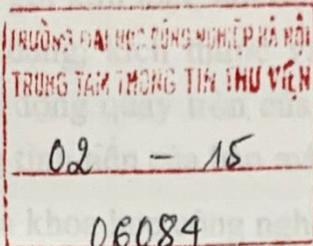
3 PHAY BÁNH RĂNG, THAY ĐỔI CÔNG SUẤT



NHÀ XUẤT BẢN LAO ĐỘNG

NGUYỄN THỊ QUỲNH - PHẠM MINH ĐẠO - TRẦN THỊ NINH

LỜI NÓI ĐẦU



GIÁO TRÌNH PHAY

(DÙNG CHO TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP NGHỀ VÀ CAO ĐẲNG NGHỀ)

- ❶ PHAY MẶT PHẲNG
- ❷ PHAY RÃNH, PHAY GÓC
- ❸ PHAY BÁNH RĂNG, THANH RĂNG



DENSO MANUFACTURING VIETNAM CO., LTD

NHÀ XUẤT BẢN LAO ĐỘNG

LỜI NÓI ĐẦU

Trong ngành cắt gọt kim loại, máy phay chiếm một số lượng tương đối, bởi các tính năng vượt trội của nó so với một số máy cắt kim loại khác.

Phay là một quá trình cắt gọt kim loại, hút đi một phần kim loại trên bề mặt phôi để có chi tiết đạt hình dạng, kích thước và độ nhám bề mặt. Trong đó chuyển động chính là chuyển động quay tròn của trục chính mang dao, chuyển động chạy dao là chuyển động tịnh tiến của bàn máy mang phôi.

Cùng với sự phát triển của khoa học công nghệ trên thế giới, lĩnh vực cơ khí chế tạo nói chung ở Việt Nam đã có những bước phát triển đáng kể về số lượng và chất lượng, đóng góp cho sự nghiệp công nghiệp hoá - hiện đại hoá đất nước.

Việc biên soạn tài liệu chuyên môn nhằm đáp ứng nhu cầu về tài liệu học tập cho học sinh, tài liệu tham khảo cho giáo viên, tạo tiếng nói chung trong quá trình đào tạo, phù hợp với tiêu chuẩn Quốc tế và đáp ứng yêu cầu sản xuất thực tế là một điều cấp thiết.

Nhằm đảm bảo sự thống nhất nội dung đào tạo, nâng cao kỹ năng nghề, từng bước đổi mới giáo dục, nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, đảm bảo người lao động sau khi đào tạo có nghề tốt, chúng tôi tổ chức biên soạn cuốn **Giáo trình Phay**.

Đây là Giáo trình được xây dựng và soạn thảo trên cơ sở chương trình khung quốc gia về đào tạo nghề Cắt gọt kim loại (ban hành kèm theo Quyết định số 30/2008/QĐ-BLĐTBXH của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội), trong đó có bổ sung một số phần tự chọn để phù hợp với đặc trưng của mỗi trường. Nội dung biên soạn theo hình thức tích hợp giữa lý thuyết và thực hành. Với giáo trình này người dạy và người học có thể nhanh chóng truyền đạt và tiếp thu đầy đủ những kiến thức cơ bản về cấu tạo, nguyên lý làm việc của máy phay. Trình bày được các đặc điểm về quá trình cắt khi phay. Có kỹ năng tính toán, lựa chọn dao, dụng cụ rà gá, gá lắp dao, phôi. Phay được mặt phẳng, mặt phẳng song song, vuông góc, mặt bậc, mặt phẳng nghiêng,.... trên máy phay đạt yêu cầu kỹ thuật, thời gian và an toàn.

Trong quá trình biên soạn, chúng tôi đã tham khảo nhiều tài liệu liên quan của các trường Đại học khối kỹ thuật, các trường nghề, chúng tôi xin gửi

lời cảm chân thành đến quý cơ quan, đơn vị và cá nhân đã giúp chúng tôi hoàn thiện bộ tài liệu này.

Mặc dù đã có nhiều cố gắng nhưng không tránh khỏi những thiếu sót. Nhóm tác giả rất mong nhận được sự đóng góp ý kiến của các thầy, cô giáo và các bạn học sinh, sinh viên cùng đồng đảo bạn đọc để bộ giáo trình ngày càng hoàn thiện hơn.

Xin trân trọng cảm ơn!

nhóm tác giả

GIỚI THIỆU VỀ MÔ ĐUN

MỤC TIÊU THỰC HIỆN CỦA MÔ ĐUN

Học xong mô đun này học sinh có khả năng:

- Trình bày đầy đủ cấu tạo, nguyên lý làm việc của máy phay.
- Xác định rõ đặc tính quá trình cắt của các dạng gia công phay.
- Vận hành máy phay thông dụng và cài đặt sử dụng.
- Chọn chuẩn, gá lắp phù hợp trên máy và một số đồ gá thông dụng đảm bảo độ

Phần thứ nhất

PHAY MẶT PHẪNG

- Lựa chọn, sử dụng dụng cụ cắt phù hợp, nguyên công.
- Phay các mặt phẳng, mặt phẳng nghiêng, mặt bậc, mặt phẳng nghiêng đạt yêu cầu kỹ thuật, thời gian và an toàn.
- Sử dụng các dụng cụ đo kiểm thành thạo, chính xác.
- Xác định đúng các dạng sai hỏng, nguyên nhân và cách khắc phục.

Mô đun phay mặt phẳng nhằm cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về cấu tạo, nguyên lý làm việc của các loại máy phay thông dụng, các dụng cụ, đồ gá cơ bản. Nhằm giúp cho học sinh có những khái niệm đầu tiên về nghề phay. Các kiến thức về phương pháp gia công, phương pháp lựa chọn các dụng cụ cắt hợp lý và hiệu quả cho từng bước công nghệ, rèn luyện cho người học có những kỹ năng cơ bản trong việc gia công các loại mặt phẳng song song và vuông góc, mặt bậc, mặt phẳng nghiêng đảm bảo đúng quy trình, đúng yêu cầu kỹ thuật, an toàn và năng suất cao.

Mục tiêu của mô đun này nhằm rèn luyện cho học sinh: Có đầy đủ kiến thức cơ bản về cấu tạo, nguyên lý làm việc của máy phay. Trình bày được các đặc điểm về quá trình cắt khi phay. Có kỹ năng tính toán, lựa chọn dao, dụng cụ rà gá, gá lắp dao, phôi. Phay được mặt phẳng, mặt phẳng song song, vuông góc, mặt bậc, mặt phẳng nghiêng trên máy phay đạt yêu cầu kỹ thuật, thời gian và an toàn.

NHÀ XUẤT BẢN LAO ĐỘNG
Địa chỉ: 175 Giảng Võ - Hà Nội
Tel: 04.37366214 Fax: 04.38515381
Email: nxblaodong@vnn.vn

Chịu trách nhiệm xuất bản:
VÕ THỊ KIM THANH

Biên tập:
BAN KT - CT - CD

Sửa bản in:
HỒNG THÚY

Trình bày bìa:
BÙI MẠNH CHIẾN

Mã ISBN: 978-604-59-2139-5

In 500 cuốn, khổ 17 cm x 24cm, tại Công ty Cổ phần In Hà Nội - Lô 6B CN5
Cụm Công nghiệp Ngọc Hồi - Thanh Trì - Hà Nội. Đăng ký kế hoạch xuất bản số
1884-2014/CXB/25-152/LĐ. Quyết định xuất bản số 703/QĐLK/LĐ ngày
06/10/2014. In xong và nộp lưu chiểu quý IV năm 2014.