



PM.010986

NGUYỄN THỊ QUỲNH
PHẠM MINH ĐẠO - TRẦN SĨ TUẤN

GIÁO TRÌNH

3

TIỆN

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

- 1 TIỆN REN TRUYỀN ĐỘNG
- 2 TIỆN ĐỊNH HÌNH
- 3 TIỆN CHI TIẾT CÓ GÁ LẮP PHỨC TẠP



NHÀ XUẤT BẢN LAO ĐỘNG

GIÁO TRÌNH TIỆN ③

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

- ① TIỆN REN TRUYỀN ĐỘNG
- ② TIỆN ĐỊNH HÌNH
- ③ TIỆN CHI TIẾT CÓ GÁ LẮP PHỨC TẠP

LỜI NÓI ĐẦU

Gia công kim loại bằng cắt gọt là phương pháp gia công kim loại phổ biến trong ngành cơ khí chế tạo máy. Cắt gọt kim loại là quá trình con người sử dụng dụng cụ cắt để hớt bỏ lớp kim loại thừa khỏi chi tiết, nhằm đạt được những yêu cầu cho trước về hình dáng, kích thước, vị trí tương quan giữa các bề mặt và chất lượng bề mặt của chi tiết gia công. Tiện là nguyên công cắt gọt thông dụng nhất được thực hiện trong các phân xưởng cơ khí của các nhà máy, xí nghiệp, vì vậy thợ tiện có số lượng lớn nhất trong các nhóm thợ cơ khí cắt gọt.

Cùng với sự phát triển của khoa học công nghệ trên thế giới, lĩnh vực cơ khí chế tạo nói chung và ngành tiện nói chung ở Việt Nam nói riêng 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 đáp ứng nhu cầu về tài liệu học tập và giảng dạy kỹ thuật Tiện trong khi các trường nghề, chúng tôi tổ chức biên soạn bộ **Giáo trình Tiện**, gồm 3 cuốn:

- **Giáo trình tiện 1** - dành cho trình độ cao đẳng nghề và trung cấp nghề - gồm 2 môđun *Tiện cơ bản* và *Tiện trục dài không dùng giá đỡ*.
- **Giáo trình tiện 2** - dành cho trình độ cao đẳng nghề và trung cấp nghề - gồm 4 môđun *Tiện kết hợp*, *Tiện lỗ*, *Tiện côn* và *Tiện ren tam giác*.
- **Giáo trình tiện 3** - dành cho trình độ cao đẳng nghề và trung cấp nghề - gồm 3 môđun *Tiện ren truyền động*, *Tiện định hình* và *Tiện chi tiết có giá lắp phức tạp*.

Đây là bộ 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 ngày 04/4/2008 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 bộ giáo trình này người dạy và người học có thể nhanh chóng truyền đạt và tiếp thu đầy đủ những kiến thức về nguyên công tiện.

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

MỤC LỤC

	Trang
Lời nói đầu	3
Phần thứ nhất	
TIỆN REN TRUYỀN ĐỘNG	
Giới thiệu về mô đun	7
Các hình thức học tập chính trong mô đun	8
Yêu cầu về đánh giá hoàn thành mô đun	9
Bài 1: Tiện ren vuông ngoài	10
Bài 2: Tiện ren vuông trong	21
Bài 3: Tiện ren thang ngoài	28
Bài 4: Tiện ren thang trong	42
Trả lời các câu hỏi và bài tập	52
Phần thứ hai	
TIỆN ĐỊNH HÌNH	
Giới thiệu về mô đun	57
Các hình thức học tập chính trong mô đun	58
Yêu cầu về đánh giá hoàn thành mô đun	59
Bài 1: Tiện mặt định hình bằng cách phối hợp hai chuyển động	60
Bài 2: Tiện mặt định hình bằng dao định hình	59
Bài 3: Tiện mặt định hình bằng thước chép hình	76
Trả lời các câu hỏi và bài tập	82
Phần thứ ba	
TIỆN CHI TIẾT CÓ GÁ LẮP PHỨC TẠP	
Giới thiệu về mô đun	85
Các hình thức học tập chính trong mô đun	86
Yêu cầu về đánh giá hoàn thành mô đun	87
Bài 1: Tiện trụ dài kém cứng vững dùng giá đỡ di động	88
Bài 2: Tiện trụ dài cứng vững dùng giá đỡ cố định	86
Bài 3: Tiện trụ lệch tâm gá trên mâm cặp bốn vấu	104
Bài 4: Tiện bạc lệch tâm bằng phương pháp rà gá	109
Bài 5: Tiện bạc lệch tâm gá trên mâm cặp ba vấu tự định tâm	113
Bài 6: Tiện trục lệch tâm gá trên hai mũi tâm	118
Bài 7: Tiện trục khuỷu	123
Trả lời các câu hỏi và bài tập	130
Tài liệu tham khảo	133

NHÀ XUẤT BẢN LAO ĐỘNG - HÀ NỘI 2009

Địa chỉ: 175 Giảng Võ - Hà Nội

Tel: 04.37366214 Fax: 04.38515381

Email: nxblaodong@vnn.vn

Chịu trách nhiệm xuất bản:

LÊ HUY HOÀ

Biên tập:

BAN KT-CT-CĐ

Sửa bản in:

NGUYỄN QUỲNH MAI

Trình bày bìa:

ĐỖ VĂN ANH

In 2.000 cuốn, khổ 17 cm x 24 cm, tại Công ty Cổ phần In Hà Nội. Đăng ký kế hoạch xuất bản số 40-170/LĐ ngày 18/11/2009. Quyết định xuất bản số 1322/QĐLK/LĐ. In xong và nộp lưu chiểu quý IV năm 2009.