

TỦ SÁCH DẠY NGHỀ

Biên soạn: TRẦN MINH HÙNG

Giáo trình **THỰC HÀNH CƠ BẢN NGHỀ** **TIỆN**

*(Tài liệu dùng cho các trường
Trung học chuyên nghiệp và Dạy nghề)*



NHÀ XUẤT BẢN LAO ĐỘNG - XÃ HỘI

TỦ SÁCH DẠY NGHỀ

Biên soạn: Trần Minh Hùng

Giáo trình

THỰC HÀNH CƠ BẢN NGHỀ TIỆN

(Tài liệu dùng cho các trường Trung học chuyên nghiệp và Dạy nghề)

NHÀ XUẤT BẢN LAO ĐỘNG - XÃ HỘI
HÀ NỘI - 2006

Lời nói đầu

Hiện nay, nhu cầu giáo trình dạy nghề để phục vụ cho các trường Trung học chuyên nghiệp và Dạy nghề trên phạm vi toàn quốc ngày một tăng, đặc biệt là những giáo trình đảm bảo tính khoa học, hệ thống, ổn định và phù hợp với điều kiện thực tế công tác giảng dạy nghề ở nước ta. Trước nhu cầu đó, Nhà xuất bản Lao động - Xã hội đã tổ chức xây dựng "**Tủ sách dạy nghề**" nhằm biên soạn, tập hợp và chọn lọc các giáo trình tiên tiến đang được giảng dạy tại một số trường có bề dày truyền thống thuộc các nghề khác nhau để xuất bản.

"**Giáo trình thực hành cơ bản nghề tiện**" được biên soạn trên cơ sở học sinh đã được học các kiến thức chuyên môn của nghề để áp dụng vào thực tập rèn luyện kỹ năng tay nghề. Từ đó học sinh sẽ hiểu được các bước công nghệ, cách thức tiến hành để làm ra một sản phẩm tiện đúng yêu cầu kỹ thuật, đảm bảo chất lượng và thời gian.

Nội dung cuốn giáo trình bao gồm 9 chương giới thiệu về: Những nội quy, quy định trong xưởng thực hành, các bộ phận chủ yếu của máy tiện và các phương pháp gia công trên máy tiện...

Trong quá trình biên soạn giáo trình, mặc dù đã rất cố gắng nhưng không tránh khỏi những thiếu sót nhất định. Rất mong được sự đóng góp ý kiến xây dựng của các nhà chuyên môn, các bạn đồng nghiệp và đông đảo bạn đọc để cho giáo trình ngày càng hoàn thiện hơn.

Xin chân thành cảm ơn.

NHÀ XUẤT BẢN LAO ĐỘNG - XÃ HỘI

MỤC LỤC

	<i>Trang</i>
Chương I: NHỮNG KIẾN THỨC CƠ BẢN VỀ NỘI QUY AN TOÀN, CÁCH SỬ DỤNG DỤNG CỤ ĐO KIỂM VÀ KẾT CẤU MÁY TIỆN	5
A. Nội quy và những quy định về an toàn trong xưởng tiện và gia công trên máy tiện	5
I. Trong xưởng tiện	5
II. Tại vị trí máy tiện	6
III. Những biện pháp an toàn khi làm việc trên máy tiện	7
B. Sử dụng dụng cụ đo kiểm tra trong gia công tiện	10
I. Các dụng cụ đo calíp và căn mẫu	10
II. Các dụng cụ đo có khắc vạch và máy đo	16
C. Giới thiệu kết cấu máy tiện	28
I. Đặc điểm, công dụng và phân loại máy tiện	30
II. Máy tiện ren vít vạn năng	31
III. Các phụ tùng gá lắp thường dùng trong máy tiện	35
IV. Phương pháp bảo quản và sử dụng máy tiện	49
Chương II: ĐIỀU KHIỂN VÀ SỬ DỤNG MÁY TIỆN	51
I. Điều chỉnh tốc độ của trục chính	51
II. Điều chỉnh các chuyển động chạy dao	51
III. Rà gá phôi trên mâm cặp 4 chấu và 3 chấu	53
IV. Cách gá lắp dao trên bàn gá dao	55
Chương III: TIỆN TRỤC NGOÀI VÀ MẶT ĐẦU	57
I. Tiện trục trơn	57
II. Tiện trục bậc	74
III. Tiện đồng thời nhiều dao trên máy tiện	85
IV. Tiện cắt rãnh, cắt đứt	95

V. Tiện mặt đầu	110
VI. Những dạng sai hỏng khi tiện ngoài, nguyên nhân và cách khắc phục	115
VII. Bài tập tổng hợp	118
Chương IV: GIA CÔNG MẶT TRỤ TRONG	119
I. Mũi khoan ruột gà	119
II. Mũi khoét	127
III. Mũi doa	130
IV. Khoan lỗ trên máy tiện	136
V. Khoét lỗ trên máy tiện	141
VI. Doa lỗ trên máy tiện	146
VII. Các dạng sai hỏng, nguyên nhân và cách khắc phục khi khoan, khoét, doa	152
VIII. Tiện lỗ trên máy tiện	155
IX. Những sai hỏng, nguyên nhân và biện pháp khắc phục khi tiện lỗ	178
Chương V: TIỆN MẶT CÔN	181
I. Các thông số hình học của bề mặt côn	181
II. Tiện mặt côn ngoài	185
III. Tiện mặt côn trong	210
IV. Những sai hỏng khi tiện bề mặt côn	222
Chương VI: GIA CÔNG TIỆN REN	224
I. Cắt ren bằng bàn ren trên máy tiện	224
II. Cắt ren bằng ta-rô trên máy tiện	232
III. Những sai hỏng và biện pháp khắc phục khi bàn ren và ta-rô ren trên máy tiện	240
IV. Tiện ren trên máy tiện	242
Chương VII: LĂN NHÁM BỀ MẶT, TIỆN MẶT ĐỊNH HÌNH VÀ GIA CÔNG TINH TRÊN MÁY TIỆN	313
A. Lăn nhám bề mặt	313
I. Những khái niệm cơ bản	313
II. Gia công lăn nhám bề mặt trên máy tiện	316

B. Tiện mặt định hình	326
I. Khái niệm và phương pháp gia công mặt định hình	326
II. Tiện mặt định hình bằng phương pháp phối hợp 2 chuyển động bằng tay	328
C. Gia công tinh	340
I. Khái niệm và phương pháp gia công tinh trên máy tiện	340
II. Đánh bóng chi tiết tiện bằng giũa và giấy ráp	342
Chương VIII: TIỆN TRỤC DÀI CÓ GIÁ ĐỠ VÀ TIỆN TRỤC, BẠC LỆCH TÂM	348
A. Tiện trục dài có giá đỡ	348
I. Những khái niệm cơ bản	348
II. Tiện trục dài có giá đỡ	350
B. Tiện trục, bạc lệch tâm	359
I. Những khái niệm cơ bản	359
II. Tiện trục lệch tâm bằng cách gá trên 2 mũi tâm	361
Chương IX: TIỆN CÁC CHI TIẾT PHỨC TẠP	374
I. Những khái niệm cơ bản	374
II. Tiện chi tiết phức tạp trên máy tiện	375
Tài liệu tham khảo	384

Giáo trình
THỰC HÀNH CƠ BẢN NGHỀ TIỆN

(Tài liệu dùng cho các trường Trung học chuyên nghiệp và Dạy nghề)

NHÀ XUẤT BẢN LAO ĐỘNG - XÃ HỘI

Tầng 6, 41B Lý Thái Tổ - Hà Nội

ĐT: (04) 9346024 - 9350581

Fax: (04) 9348283



Chịu trách nhiệm xuất bản:

NGUYỄN ĐÌNH THIÊM

Chịu trách nhiệm nội dung:

NGUYỄN BÁ NGỌC

Biên tập và sửa bản in:

BAN BIÊN TẬP SÁCH DẠY NGHỀ - GIÁO TRÌNH

Trình bày bìa:

THANH HUYỀN

In 1.000 cuốn, khổ 19 × 27 (cm) tại Xưởng in Tin học và Đời sống.
Giấy chấp nhận kế hoạch xuất bản số: 434-2006/CXB/104-90/LĐXH.

In xong và nộp lưu chiểu Quý II/2006.