



ĐỀ CƯƠNG ÔN THI CAO HỌC
MÔN: CƠ SỞ KỸ THUẬT CƠ KHÍ
(Thi trắc nghiệm và tự luận, thời gian thi 180 phút)

PHẦN 1: Dung sai và lắp ghép (câu hỏi trắc nghiệm)

Chương 1: Các khái niệm cơ bản

- 1.1 Các khái niệm cơ bản về dung sai và lắp ghép
- 1.2 Khái niệm về tính đối lẫn chức năng

Chương 2: Dung sai và lắp ghép bề mặt tròn

- 2.1 Khái niệm về miền dung sai
- 2.2 Hệ thống dung sai
- 2.3 Ghi ký hiệu dung sai và lắp ghép trên bản vẽ
- 2.4 Chọn lắp ghép cho mỗi ghép bề mặt tròn

Chương 3: Sai lệch hình dạng và vị trí – Nhám bề mặt

- 3.1 Sai lệch hình dạng và sai lệch vị trí
- 3.2 Nhám bề mặt

PHẦN 2: Công nghệ chế tạo máy (câu hỏi tự luận)

Chương 1: Chuẩn và chuỗi kích thước công nghệ

- 1.1 Khái niệm về quá trình gá đặt chi tiết
- 1.2 Nguyên tắc 6 điểm khi định vị
- 1.3 Chuẩn và phân loại chuẩn
- 1.4 Sai số chuẩn và cách tính sai số chuẩn
- 1.5 Kích thước công nghệ

Chương 2: Kẹp chặt và những tính toán về kẹp chặt

- 2.1 Khái niệm và các yêu cầu về kẹp chặt
- 2.2 Phương pháp tính lực kẹp cần thiết

PHẦN 3: Máy điều khiển chương trình số (câu hỏi tự luận)

Chương 1: Hệ thống điều khiển máy NC và CNC

- 1.1 Các thành phần của hệ thống NC
- 1.2 Phân loại hệ thống điều khiển máy NC
- 1.3 Các thành phần trong hệ thống điều khiển NC/CNC
- 1.4 Phần mềm trong hệ thống điều khiển máy CNC

Chương 2: Nội suy trong máy điều khiển theo chương trình số

- 2.1 Khái niệm
- 2.2 Nội suy phân cứng DDA
- 2.3 Bộ tích phân DDA

2.4 Các cơ cấu nội suy phần cứng máy NC

1. Tài liệu học tập cho sinh viên

Tài liệu tham khảo

- [1] Trần Quốc Hùng , **Dung sai – Kỹ thuật đo**, Đại học Sư phạm Kỹ thuật Tp.HCM, 2012.
- [2] Phan Minh Thanh – Hồ Viết Bình , **Cơ sở Công nghệ chế tạo máy** , Đại học Sư phạm Kỹ thuật Tp.HCM, 2013.
- [3] Phan Minh Thanh – Hồ Viết Bình , **Công nghệ chế tạo máy** , Đại học Sư phạm Kỹ thuật Tp.HCM, 2012.
- [4] Tạ Duy Liêm, **Hệ thống điều khiển số cho máy công cụ**, NXB KHKT 2001
- [5] Nguyễn Ngọc Cẩn, **Máy điều khiển theo chương trình số** , ĐHSPTK 1993