

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG
KHOA KTCD&MT

ĐỀ THI/ĐỀ BÀI, RUBRIC VÀ THANG ĐIỂM
THI KẾT THÚC HỌC PHẦN
Học kỳ 2, năm học 2023-2024

I. Thông tin chung

Tên học phần:	Dung sai đo lường		
Mã học phần:	71MECA30032	Số tín chỉ:	02
Mã nhóm lớp học phần:	242_71MECA30032_01		
Hình thức thi: Bài tập lớn	Thời gian làm bài:	3	ngày
☒ Cá nhân	☐ Nhóm		
Quy cách đặt tên file	Mã SV_Ho và ten SV_.....		

II. Các yêu cầu của đề thi nhằm đáp ứng CLO

(Phần này phải phối hợp với thông tin từ đề cương chi tiết của học phần)

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Hình thức đánh giá	Trọng số CLO trong thành phần đánh giá (%)	Câu hỏi thi số	Điểm số tối đa	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO/PI
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO 1	Đề xuất các giải pháp cải thiết để đảm bảo dung sai của chi tiết thông qua việc thiết lập và giải bài toán chuỗi kích thước.	Kết quả thực hiện	80	Toàn bài	10	PI2.3
CLO 4	Đánh giá chính xác các phương pháp lựa chọn trong quá trình học môn dung sai lắp ghép	Kết quả thực hiện	10	Toàn bài	10	PI7.1
CLO 5	Thể hiện trách nhiệm bảo vệ môi trường và sản xuất bền vững	Kết quả thực hiện	10	Toàn bài	10	PI9.2

III. Nội dung đề bài

1. Đề bài

1. LẮP GHÉP BỀ MẶT TRỤ TRÒN

1.1 Nguyên tắc chọn kiểu lắp tiêu chuẩn cho lắp ghép. Phạm vi ứng dụng cho các kiểu lắp tiêu chuẩn.

1.2 Cho các lắp ghép như trong **bảng 1**

Đề	Lắp ghép	D=d	Đề	D=d	Lắp ghép
1	H7/e8	40	4	70	P7/h6
2	H7/f7	50	5	90	P6/h5
3	F8/h6	65			

- a/ Lập sơ đồ phân bố miền dung sai
- b/ Lắp ghép đã cho thuộc nhóm lắp ghép nào.
- c/ Xác định độ hở, độ dôi giới hạn của lắp ghép

2. DUNG SAI LẮP GHÉP CHI TIẾT ĐIỀN HÌNH

Cho mỗi ghép then bằng giữa bánh răng với trục để truyền mômen xoắn. Bánh răng cố định trên trục và có thể dễ dàng tháo lắp khi thay thế (kết cấu này được sản xuất hàng khối). Kích thước chiều rộng b của then, chiều dài L của then, đường kính trục d cho trong **bảng 2**.

- a/ Chọn kiểu lắp cho mỗi ghép then với rãnh trục và rãnh bạc
- b/ Vẽ kích thước then, rãnh trục và rãnh bạc với ghi chú dung sai đầy đủ.
- c/ Xác định số sai lệch giới hạn của kích thước tham gia lắp ghép và biểu diễn sơ đồ phân bố miền dung sai.

Bảng 2

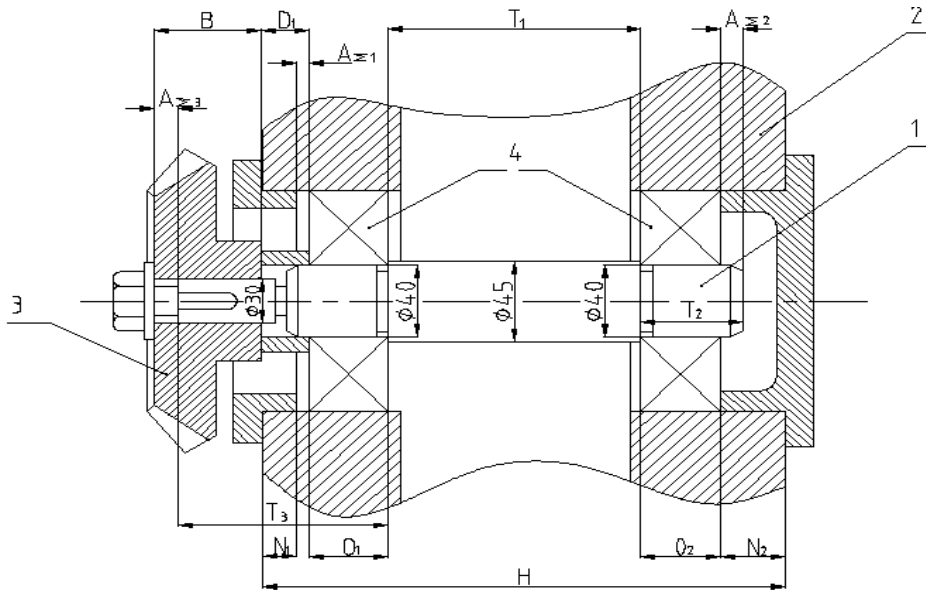
Đề	Chiều rộng then b	Chiều cao then h	Chiều dài then L	Đường kính trục d
1	10	8	50	30
2	18	11	70	40
3	12	8	70	50
4	16	10	90	60
5	14	9	90	70

3. GHI KÍCH THƯỚC CHO BẢN VẼ CHI TIẾT

Các bộ phận lắp như hình 1. Trục 1 quay trong ổ 4, ổ lắp trong lỗ hộp 2, bánh răng 3 lắp trên trục 1. Các số liệu theo **bảng 3**.

Hãy:

- Cho biết ý nghĩa của các khâu khép kín ở **hình 1**
- Xác định kích thước chiều dài của đoạn trục và các kích thước các chi tiết có liên quan. Các khâu để lại tính là kích thước của trục.
- Ghi kích thước cho chi tiết trục



HÌNH 1

Bảng 3

ĐỀ	$A_{\Sigma 1} = A_{\Sigma 2} = A_{\Sigma 3}$	$O_2 = O_1$	B	$N_1 = N_2$	D	H
1	$0^{+0,75}$	$20^{-0,1}$	54	8	12	190
2	$0^{+0,75}$	$20^{-0,1}$	54	6	10	190
3	$0^{+0,75}$	$20^{-0,1}$	53	8	12	190
4	$0^{+0,6}$	$20^{-0,2}$	53	8	12	190
5	$0^{+0,6}$	$20^{-0,2}$	53	6	10	190

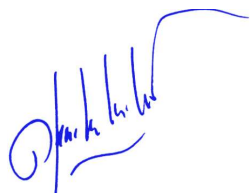
2. Hướng dẫn thể thức trình bày đề bài

Sinh viên trình bày báo cáo bài tập lớn thành một file word thống nhất sau đó chuyển sang PDF. Tất cả các công thức phải dùng Equation trong word để đánh. Định dạng: font chữ (Times New Roman), Size 13, canh lề (trái: 3,0cm; phải: 2,5cm; trên: 2,5cm; dưới: 2,5cm).

3. Rubric và thang điểm

Tiêu chí	Trọng số (%)	Tốt Từ 8 – 10 đ	Khá Từ 7 – 8 đ	Trung bình Từ 5-6 đ	Yếu 2-4 đ	Kém 0 Nếu không làm
Bố cục nội dung và định dạng hợp lý	10	Cân đối, hợp lý	Khá cân đối, hợp lý	Tương đối cân đối, hợp lý	Không cân đối, thiếu hợp lý	
Lắp ghép trụ tron	40	Đầy đủ các nội dung	Nội dung đạt đến 75%	Nội dung đạt đến 50%	Nội dung chưa đạt đến 50%	Không làm
Dung sai lắp ghép chi tiết điển hình	20	Đầy đủ các nội dung	Nội dung đạt đến 75%	Nội dung đạt đến 50%	Nội dung chưa đạt đến 50%	Không làm
Ghi kích thước cho bản vẽ chi tiết	30	Đầy đủ các nội dung	Nội dung đạt đến 75%	Nội dung đạt đến 50%	Nội dung chưa đạt đến 50%	Không làm

Người duyệt đề



TS. Diệp Quốc Bảo

TP. Hồ Chí Minh, ngày 15 tháng 03 năm 2025

Giảng viên ra đề



Ngô Thị Hoa