

Trường Đại học Bách khoa
Khoa Cơ khí
Bộ môn Cơ điện tử

ĐỀ THI GIỮA HỌC KỲ 2, 2010 - 2011

Môn thi: **HỆ THỐNG SẢN XUẤT TỰ ĐỘNG**
Lớp: CK07 CD1
Ngày thi: 15/04/2011
Thời gian làm bài: 45 phút
(*Sinh viên được phép sử dụng tài liệu*)

Câu 1 (4 đ)

Một cơ sở A (Xí nghiệp quốc doanh, Công ty TNHH, Hộ sản xuất gia đình, ...) đang sản xuất sản phẩm B (Máy chế biến thức ăn chăn nuôi, Hộp giảm tốc, cánh quạt của quạt bàn, ...). Cơ sở muốn đầu tư **Hệ thống sản xuất tự động** để sản xuất sản phẩm này.

1.1 (2 đ) Đề xuất các bước (lộ trình) để thực hiện công việc trên.

1.2 (2 đ) Đề xuất các chỉ tiêu (nên số hóa, nếu có thể) để đánh giá công việc vừa thực hiện.

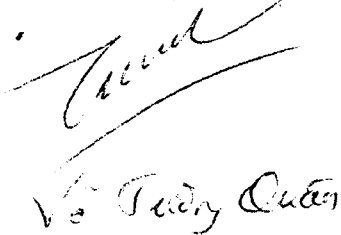
Câu 2 (6 đ)

Trong dây chuyền sản xuất/chế biến gói cà phê hòa tan, loại "3 trọng 1", 17 gam, hiệu Nescafe có công đoạn làm nhỏ hạt (hột) cà phê thành bột có độ hạt từ (0.1 - 0.5) mm.

2.1 (3 đ) Đưa ra 3 nguyên lý (có kèm theo giải thích và đánh giá) có thể áp dụng để thực hiện công đoạn trên.

2.2 (3 đ) Chọn một nguyên lý (1 đ) và thành lập **sơ đồ kết cấu động học** (2 đ) của thiết bị làm nhỏ này.

Chủ nhiệm Bộ môn



Vũ Tiến Quân

Người ra đề



TS Nguyễn Văn Giáp

ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ

Môn: **HỆ THỐNG SẢN XUẤT TỰ ĐỘNG**

Năm học: 2010 – 2011

Ngày thi: 15 tháng 4 năm 2011

Lớp CK07 CD1

Câu 1 (4 đ)

1.1 (2 đ) Các bước (lộ trình) thực hiện. Có nhiều phương án, một trong số đó là như sau:

Xác định nhu cầu – Thiết kế sản phẩm – Chế tạo thử nghiệm – Đánh giá, sửa đổi thiết kế – Đầu tư – Sản xuất – Tiêu thụ.

1.2 (2 đ) Chỉ tiêu đánh giá

1.2.1 Xác định nhu cầu: Sản lượng cần sản xuất, Chất lượng cần đạt, ...

1.2.2 Thiết kế sản phẩm: Tính công nghệ, thời gian, thẩm mỹ, ...

1.2.3 Chế tạo thử nghiệm: Đánh giá lại các chỉ tiêu đã sử dụng ở 1.2.2

1.2.4 Đánh giá, sửa đổi thiết kế: Xét tính hiệu quả, ...

1.2.5 Đầu tư: Xét tính hiệu quả của đầu tư

1.2.6 Sản xuất: Xét tính hiệu quả của sản xuất

1.2.7 Tiêu thụ: Thời gian bao tiêu sản phẩm, ...

Câu 2 (6 đ)

2.1 (3 đ) 3 nguyên lý có thể ứng dụng.

2.1.1 (1 đ) Nghiên trực: Xem [1], trang 128-134. [1] – Công nghệ vật liệu rời, Tác giả: Vũ Bá Minh và Hoàng Minh Nam, NXB Đại học Quốc gia TP HCM.

2.1.2 (1 đ) Nghiên răng (nghiền đĩa): Xem [1], trang 150-156.

2.1.3 (1 đ) Nghiên búa: Xem [1], trang 142-148

2.2 (3 đ)

2.2.1 (1 đ) Chọn nguyên lý. Nguyên lý nào cũng tốt và đều được ứng dụng.

2.2.2 (2 đ) Thành lập sơ đồ kết cấu động học: Trong thực tế, khi năng suất thấp, nên chọn: Nghiền răng. Sơ đồ kết cấu động học: Động cơ – Hộp biến tốc – Đĩa nghiền răng. Sinh viên phải vẽ hình.

Người soạn đáp án

Nguyễn Văn Giáp