



Ngày thi 12/01/2012

Đề thi cuối kỳ
Môn **Kỹ thuật đo lường trong dệt may**
Lớp CK08

Câu 1. Hãy trình bày mục tiêu và phân loại yêu cầu kỹ thuật, tiêu chuẩn kỹ thuật. Mô tả yêu cầu kỹ thuật của vật liệu (xơ hoặc sợi hoặc vải) và yêu cầu kỹ thuật công nghệ. (3 đ)

Câu 2. Vẽ lưu đồ kiểm soát sản xuất dệt thoi hoặc sản xuất áo sơ mi. Chỉ rõ các tiêu chí kiểm tra tại từng trạm. (4 đ)

Câu 3. Hãy nêu tên các chỉ tiêu phổ biến của đặc trưng chất lượng vải (1 đ)

Câu 4. Nêu nguyên lý kiểm soát, vẽ kiểm đồ SHEWHART (2 đ)

BM KT DM

GV ra đề

Đào Duy Thái



Đáp án thi cuối kỳ
Môn **Kỹ thuật đo lường trong dệt may**
Lớp CK08

Câu 1 Hãy trình bày mục tiêu và phân loại yêu cầu kỹ thuật, tiêu chuẩn kỹ thuật. Mô tả yêu cầu kỹ thuật của vật liệu (xơ hoặc sợi hoặc vải) và yêu cầu kỹ thuật công nghệ. (3 đ)

a. Yêu cầu kỹ thuật

mục tiêu

- Để người mua trao đổi với nhà cung cấp yêu cầu chất lượng vật liệu của mình.
- Bảo đảm sản phẩm sản xuất ra theo đúng thiết kế và chi phí định trước.
- Bảo đảm tính nhất quán về chất lượng sản phẩm.
- Bảo đảm sản phẩm đáp ứng yêu cầu của khách hàng.

Phân loại. Yêu cầu kỹ thuật có yêu cầu chức năng và yêu cầu phi chức năng.

Yêu cầu chức năng Yêu cầu chức năng do người thiết kế quy trình sản xuất đặt ra.

- Bảo đảm chất lượng sử dụng
- Bảo đảm tuổi thọ yêu cầu
- Giảm thiểu nguy hại cho người sử dụng
- Bảo đảm tính thẩm mỹ, văn hóa
- Bảo đảm tính trao đổi trong ngành
- Bảo đảm tính cạnh tranh

Yêu cầu phi chức năng Yêu cầu phi chức năng do người trực tiếp sản xuất xác định.

- Thông báo cho xưởng sản xuất về phýõng pháp và công nghệ sản xuất
- Giảm chi phí sản xuất
- Tạo thuận lợi cho quá trình sản xuất
- Bảo đảm tính trao đổi trong phạm vi sản xuất
- Cung cấp thông tin cho nhà cung ứng trang thiết bị và dụng cụ.

b. Tiêu chuẩn kỹ thuật

- *Tiêu chuẩn là tài liệu đợc thiết lập nhằm cung cấp những quy tắc, những hướng dẫn cho các hoạt động hay kết quả hoạt động để sử dụng chung nhằm đạt mức độ trật tự tối ỳu trong một khung cảnh nhất định.*
- Tiêu chuẩn hóa là hoạt động thiết lập các tiêu chuẩn đối với những vấn đề thực tế hoặc tiềm ẩn. Tiêu chuẩn hóa nhằm giảm thiểu chủng loại, kích cỡ, thang đo hay số mức độ cho yêu cầu kỹ thuật của vật liệu để bảo đảm tính trao đổi, tiêu chí an toàn, tiêu chí thýõng mại, phýõng pháp đo - kiểm và nhiều hoạt động khác.
- Ngýõng (hay giới hạn) của yêu cầu kỹ thuật là giá trị hay một khoảng giá trị mà đối tượng đợc yêu cầu (sản phẩm, hệ thống sản xuất) phải thỏa mãn để đợc coi là đáp ứng yêu cầu kỹ thuật đó.

c. Mô tả yêu cầu kỹ thuật vật liệu dệt

- Mô tả chung

- Chủ biên
- Người phát hành
- Đặc điểm của yêu cầu kỹ thuật
- Mô tả sản phẩm
- Yêu cầu chi tiết:
- Phương pháp đo kiểm
- Tiêu chí lấy mẫu
- Đóng gói, vận chuyển, lưu kho và dán nhãn

Ví dụ Mô tả yêu cầu kỹ thuật của vải

- Tên vải:
- Sợi: Dọc: *CM30* Ngang: *CM30*
- Kiểu dệt: *Chéo 2/1*
- Mật độ dọc: *110* Mật độ ngang: *90*
- Làm bóng: *có*
- Nhuộm màu: *theo mẫu*
- Hồ hoàn tất: *hồ mềm*
- Chống nhàu: *có*
- Phòng co: *có - độ co dưới 1%*
- Vải hoàn tất
 - Khối lượng diện tích:
 - Mật độ:
 - Khổ vải:
 - Đóng kiện: Chiều dài cuộn vải: *100 m*

d. Mô tả yêu cầu kỹ thuật công nghệ

- Các thông số kỹ thuật của nguyên liệu
- Quy trình sản xuất và thiết bị thực hiện quy trình
- Thủ tục cấp phối nguyên liệu và thu nhận sản phẩm
- Các thông số công nghệ trên máy
- Thông số chính của sản phẩm

Câu 3. Hãy nêu tên các chỉ tiêu phổ biến của đặc trưng chất lượng vải (1 đ)

Các đặc trưng kích thước tấm vải

Khối lượng riêng

Mật độ sợi trên vải

Cấu trúc vải

Lượng ẩm trên vải

Độ mao dẫn

Độ chống ngấm

Độ chống thấm

Khả năng chậm bắt lửa

Chất lượng màu.

Độ bền cơ tính

Đặc trưng may mặc

Câu 2. Vẽ lưu đồ kiểm soát sản xuất dệt thoi hoặc sản xuất áo sơ mi. Chỉ rõ các tiêu chuẩn kiểm tra tại từng trạm. (4 đ)

Yêu cầu của câu này là sinh viên biết vận dụng kiến thức về lưu đồ và tổ chức kiểm soát chất lượng trên chuyên.Sinh viên tự lựa chọn dây chuyền sản xuất dệt thoi hay sản xuất áo sơ mi và đáp án linh hoạt.

- Vẽ được lưu đồ theo phương án chọn
- Trình bày được các chỉ tiêu cần kiểm tra trên từng trạm.
- Phương án chuyên áo sơ mi, có thể trình bày theo dạng sơ đồ nhánh cây hay dạng tổng hợp đều được.

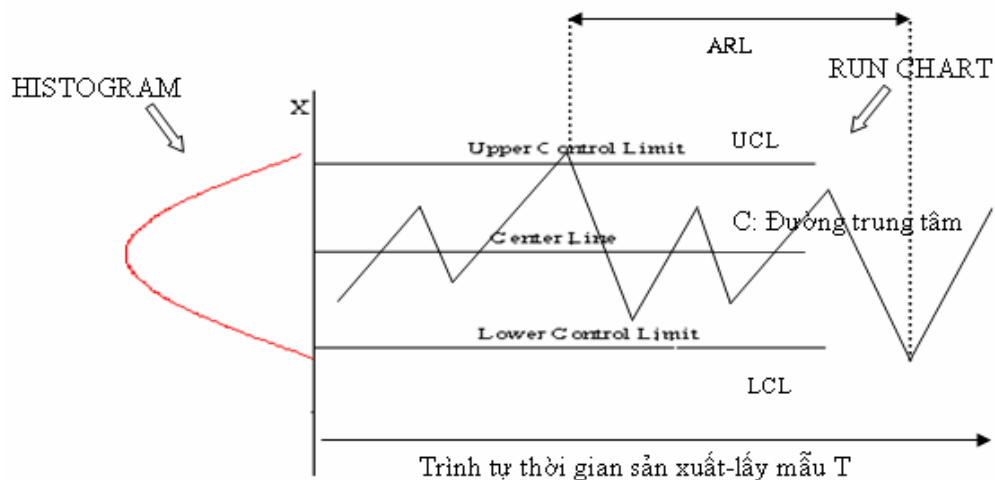
Câu 4. Nêu nguyên lý kiểm soát, vẽ kiểm đồ SHEWHART (2 đ)

Nguyên lý kiểm soát

- Lấy mẫu từ quá trình sản xuất đang diễn ra, phải lấy mẫu dọc theo quá trình sản xuất, theo trình tự thời gian với cỡ mẫu nhất định và cách nhau một khoảng nhất định.
- Xây dựng kiểm đồ của các biến động trong các mẫu đã lấy và so sánh mức độ biến động với giới hạn định trước.
- Nếu mức độ biến động vượt quá ngưỡng cho trước, quá trình đã nằm ngoài kiểm soát, phải có biện pháp xác định nguyên nhân và xử lý các nguyên nhân nhằm đưa quá trình trở lại trạng thái năng lực định trước.

Kiểm đồ SHEWHART

Có hai thành phần cơ bản là đyờng diễn tiến (RUN CHART) và tần đồ (HISTOGRAM):



- Đyờng diễn tiến là một chuỗi các giá trị quan sát liên tiếp theo thời gian. Trong đó:
 - UCL: Giới hạn kiểm soát trên;
 - LCL: Giới hạn kiểm soát dưới.
 - C: Đyờng trung tâm ứng với giá trị trung tâm cần duy trì.

HẾT