

ĐỀ THI MÔN CÔNG NGHỆ DỆT KIM

Thời gian thi 45 phút

Ngày thi 15/10/2012

Câu 1: Nêu các phần tử cơ bản của vải dệt kim đan ngang, Làm thế nào để tạo ra được các phần tử này trên máy đan ngang nói chung(2 điểm)

Câu 2: Cho hai máy đan tròn một giường kim với các thông số như sau: (2điểm)

Máy A: Đường kính 30 inch, 28G.96F

Máy B: : Đường kính 32 inch, 24G.102F

Cho dệt trên hai máy A và B cùng một loại mặt hàng vải Mmp cơ bản với sợi cotton Ne 30/1, chiều dài vòng sợi là 2.9mm tốc độ máy đều bằng 20 v/ph

a/ Máy nào cho năng xuất lý thuyết cao hơn? Tại sao

b/máy nào cho khổ vải thành phẩm lớn hơn ? tại sao

Câu 3 hãy cho biết trong dệt kim có mấy kiểu tiếp sợi? nêu ưu nhược điểm và ứng dụng của từng loại (2)

Câu 4: Hãy trình bày các phương pháp tạo vòng trong dệt kim (2 điểm)

Câu 5 Cho một hình vẽ dưới đây hãy giải thích(2 điểm)

(Sinh viên không được sử dụng tài liệu)

Bộ Môn Kỹ Thuật Dệt May

Ngày 8/10/2012

Giảng viên

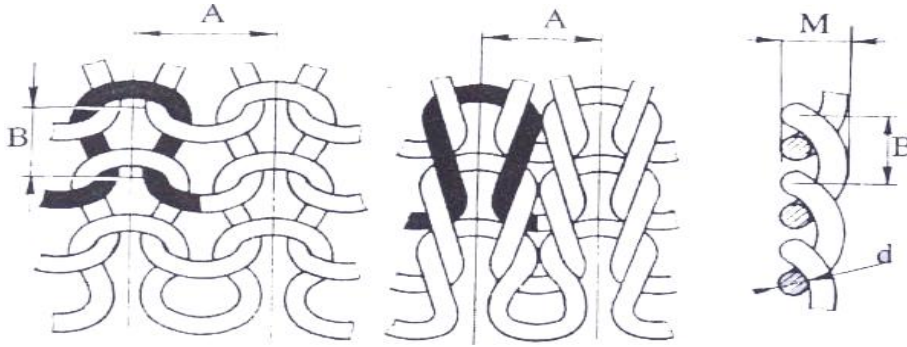
Ths: Nguyễn Lệ Nga

Đáp án

Câu 1

a/ Các phần tử tạo nên vải dệt kim đan ngang:

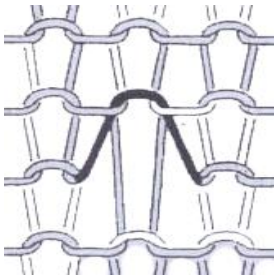
Vòng Dệt : có đủ hai liên kết trên và dưới



Dùng cam knit để tạo vòng dệt

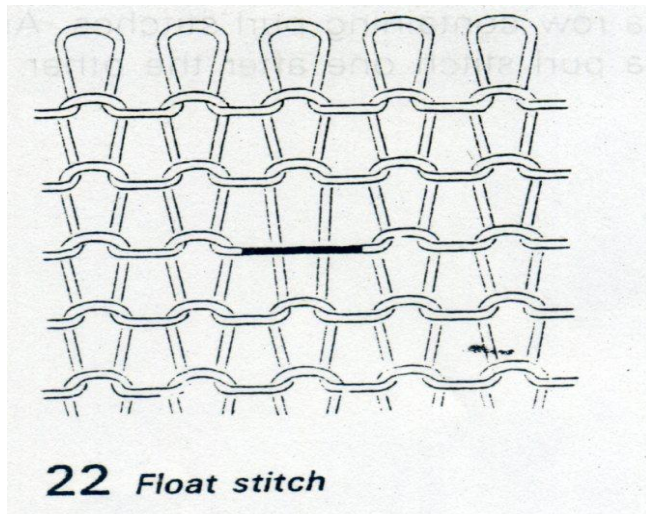
Vòng chập: 1 vòng sợi không được đan, được giữ bởi chân vòng sợi sau nó, chỉ có 2 điểm đan.
Vòng chập được tạo thành do không thực hiện quá trình trút vòng

Sử dụng cam Tuck để tạo vòng chập



Vòng không dệt: vòng sợi không được đan, kéo giãn theo hướng ngang và nằm ở khu vực giới hạn bởi vòng dệt vòng chập

Sử dụng cam miss để tạo vòng không dệt



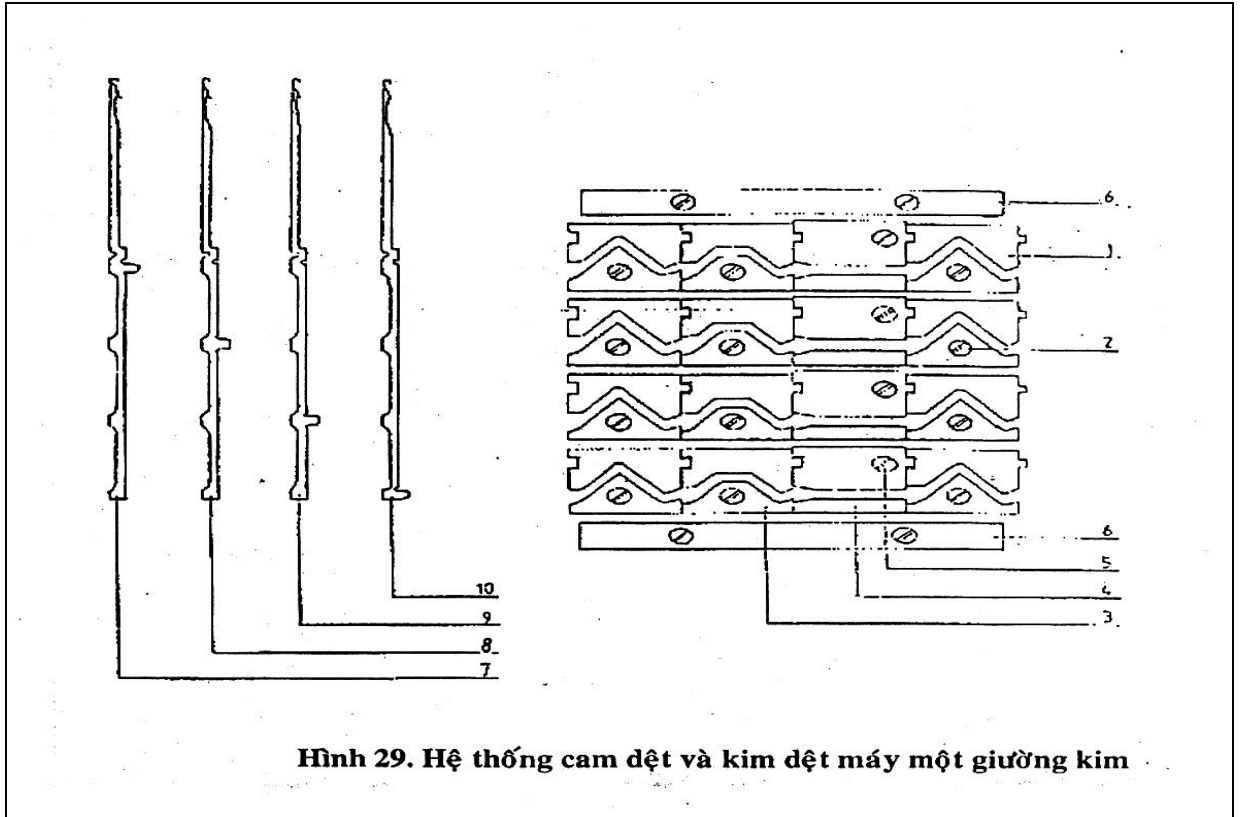
b/ Để tạo ra các loại vòng sợi trên người ta sử dụng ba loại cam

Cam knit ;

1: cam knit

3: cam tuck

4: cam welt (cam miss)



Câu 2: Viết công thức tính năng suất vav tính khổ vải và đưa ra câu trả lời:

- Máy B có năng xuất lý thuyết cao hơn máy A vì số tổ tạo vòng của máy A nhiều hơn máy B có đường kính máy lớn hơn
- Máy B có khổ vải lớn hơn máy A

Câu 3 hãy cho biết trong dẹt kim có mấy kiểu tiếp sợi? nêu ưu nhược điểm và ứng dụng của từng loại

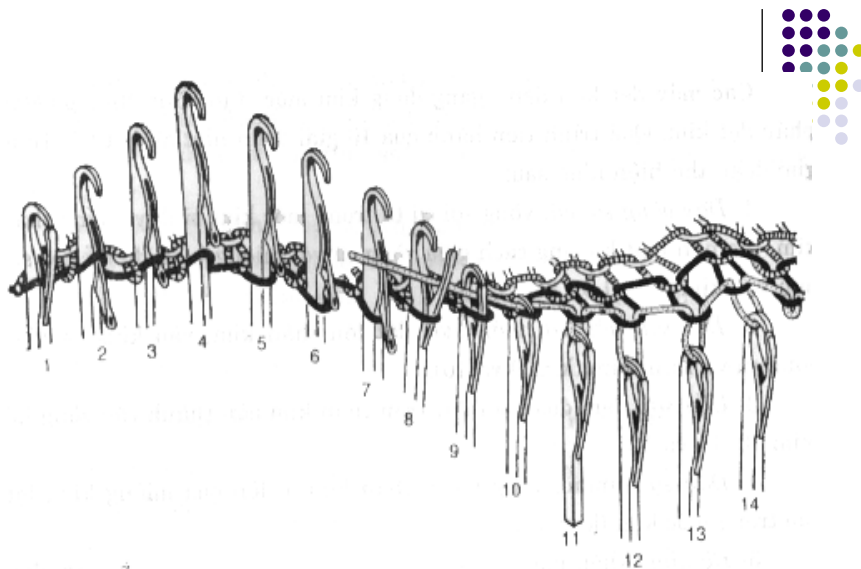
Có Hai phương pháp tiếp sợi

- **Tiếp sợi tiêu cực :** kim dẹt tự kéo rút sợi, chiều dài các vòng sợi không đều, khó kiểm soát được sức căng sợi, dùng cho dẹt vải hoa phức tạp
- **Tiếp sợi tích cực :** Có bộ phận dự trữ cấp sợi với chiều dài đều đặn, dùng cho dẹt vải trơn với các vòng sợi đều đặn, để kiểm soát sức căng sợi

Câu 4: Các Phương pháp tạo vòng trên kim dẹt

- **Quá trình tạo vòng trên kim dẹt gồm 4 bước sau:**
- **Đặt sợi:** đặt sợi mới vào miệng kim đang mở(vòng cũ nằm phía dưới, trên thân kim).

- **Uốn sợi:** uốn cong sợi mới thành vòng sợi.
- **Tạo cầu nối:** đóng miệng kim để tạo cầu nối giữa vòng cũ (nằm ngoài miệng kim) và vòng mới (nằm trong miệng kim) .
- **Liên kết vòng sợi:** đưa vòng sợi cũ tuột qua khỏi đầu kim lồng ra ngoài vòng mới hay kéo rút vòng mới chui qua vòng cũ
- Trong công nghệ dệt kim có thể phân tích quá trình tạo vòng theo hai phương pháp :Phương pháp đan và phương pháp dệt
- **Phương pháp đan:**
 - được áp dụng trong dệt kim đan ngang trên kim lưới hoặc kim kép.
 - Các kim dệt có chuyển động riêng lẻ thực hiện quá trình tạo vòng hoàn toàn theo thứ tự :
 - **Đặt sợi mới----- tạo cầu nối----- liên kết vòng sợi + uốn sợi**
 -



Quá trình tạo vòng theo phương pháp ngang

- **Phương pháp dệt :**
 - được áp dụng trong dệt kim đan ngang trên kim móc và dệt kim đan dọc.

- Kim dẹt lắp cứng và luôn chuyển động đồng bộ với giường kim.

Trên dẹt kim đan ngang trên kim móc các bước nguyên lý tạo vòng như sau:

Đặt sợi mới -> uốn sợi -> tạo cầu nối –> liên kết vòng sợi.

- Trong dẹt kim dọc qua trình tạo vòng qua các bước:

Đặt sợi mới -> uốn sợi lần 1- tạo cầu nối –liên kết vòng sợi- uốn sợi lần hai.

- So sánh hai phương pháp

- Có hai đặc điểm để phân biệt phương pháp dẹt với phương pháp đan:

- Uốn sợi mới thành vòng ngay sau khi đặt sợi gọi là uốn sợi trước.
- Kim dẹt chuyển động đồng loạt cho khả năng thực hiện đồng loạt nhiều giai đoạn của quá trình tạo vòng.

Câu 5: Giải thích hình vẽ

- Phương pháp uốn sợi đồng thời trong đan ngang, sử dụng kim lưỡi

- Giải thích từng vị trí:

1/hai kim ở vị trí căn bản, đầu kim của kim xylanh và kim đĩa nằm ngang tầm với cạnh trút vòng.

2/ Kim đĩa tiến về phía trước vòng sợi cũ tuột dần về thân kim, nâng kim bậc 1

3/ kim xylanh tịnh tiến lên trên theo hướng thẳng góc với kim đĩa vòng sợi cũ tuột dần về thân kim nâng kim bậc 1

4// kim đĩa tiếp tục tiến về phía trước nâng kim bậc 2 vòng sợi cũ tuột xuống thân kim nằm dưới móc kim

5/ kim xylanh tịnh tiến lên trên theo hướng thẳng góc với kim đĩa vòng sợi cũ tuột xuống thân kim nằm dưới móc kim, nâng kim bậc 2

6/Đặt sợi mới cho hai kim khi móc của hai kim đang mở

7/uốn sợi đồng thời trên hai kim.

8 trút vòng trên hai kim, vòng sợi cũ lỏng ra ngoài vòng sợi mới