

UBND TỈNH LONG AN
TRƯỜNG CAO ĐẲNG NGHỀ LONG AN



GIÁO TRÌNH

MÔN HỌC/MÔ ĐUN: BẢO DƯỠNG VÀ SỬA CHỮA MÁY KANSAI NÂNG

CAO

NGHỀ: SỬA CHỮA THIẾT BỊ MAY

TRÌNH ĐỘ: TRUNG CẤP

*Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-... ngày.....tháng....năm
..... của.....*

Long An, năm 2017

LƯU HÀNH NỘI BỘ

TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN

Tài liệu này thuộc loại sách giáo trình nên các nguồn thông tin có thể được phép dùng nguyên bản hoặc trích dùng cho các mục đích về đào tạo và tham khảo.

Mọi mục đích khác mang tính lệch lạc hoặc sử dụng với mục đích kinh doanh thiếu lành mạnh sẽ bị nghiêm cấm.

LỜI NÓI ĐẦU



Giáo trình “BẢO DƯỠNG VÀ SỬA CHỮA MÁY KANSAI NÂNG CAO” là một môn học chuyên ngành của nghề sửa chữa thiết bị may, nhằm trang bị những kiến thức cơ bản cho người học kỹ năng tháo lắp, kiểm tra, bảo dưỡng và sửa chữa các chi tiết, bộ phận của máy kansai nâng cao đúng quy trình, quy phạm và đúng các tiêu chuẩn kỹ thuật trong sửa chữa.

Sau khi học xong môn học này, người học có khả năng:

- Về Kiến thức:

+ Trình bày được đầy đủ các yêu cầu, nhiệm vụ cấu tạo và nguyên lý hoạt động của máy kansai nâng cao.

+ Giải thích đúng những hiện tượng, nguyên nhân sai hỏng, phương pháp bảo dưỡng, kiểm tra và sửa chữa những sai hỏng của máy kansai nâng cao

- Về kỹ năng:

+ Tháo lắp, kiểm tra, bảo dưỡng và sửa chữa được các sai hỏng chi tiết, bộ phận của máy kansai nâng cao.

+ Sử dụng đúng các dụng cụ kiểm tra, bảo dưỡng và sửa chữa đảm bảo chính xác và an toàn.

+ Chuẩn bị, bố trí và sắp xếp nơi làm việc vệ sinh an toàn và hợp lý.

+ Rèn luyện tính kỷ luật, cẩn thận, tỉ mỉ của học viên.

Được sự phân công của khoa may và thiết kế thời trang, nhóm giáo viên tổ tiến hành biên soạn bộ giáo trình của ngành sửa chữa thiết bị may. Tài liệu này được viết dựa trên cơ sở chương trình khung đã được ban hành tạo điều kiện thuận lợi trong việc nghiên cứu và giảng dạy cũng như học tập của học sinh nhằm đáp ứng nhu cầu đào tạo của nhà trường.

Tài liệu viết ra không tránh khỏi thiếu sót, rất mong sự đóng góp ý kiến của các đồng nghiệp và bạn đọc để tài liệu giảng dạy được hoàn thiện.

Xin chân thành cảm ơn!

Tác giả

CHƯƠNG TRÌNH MÔ- ĐUN

Tên mô-đun: Bảo dưỡng, sửa chữa máy kan sai nâng cao

Mã mô-đun: MD 19

Thời gian thực hiện mô-đun: 135 giờ; (Lý thuyết: 20giờ; Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 109 giờ; Kiểm tra: 6 giờ)

I. Vị trí, tính chất của mô-đun:

- Vị trí: Mô-đun Bảo dưỡng sửa chữa máy kan sai là mô-đun chuyên ngành của nghề sửa chữa thiết bị may.

- Tính chất: Đây là mô-đun đào tạo chuyên môn nghề bắt buộc.

II. Mục tiêu mô-đun:

- Kiến thức:

+ Phân biệt được các dạng máy kan sai nhiều kim sử dụng may vải jeans, vải kaki

+ Xác định được các thông số kỹ thuật theo từng đời máy

+ Trình bày được nguyên lý cấu tạo và hoạt động của từng chi tiết hoạt động của máy

+ Chuẩn đoán các bệnh hư hỏng thường gặp và có phương pháp khắc phục nhanh

- Kỹ năng:

+ Thực hiện tháo lắp và kỹ thuật hiệu chỉnh máy nhanh, chính xác.

+ Xử lý nhanh các tình huống hư hỏng thường gặp, ở các loại kan sai lưới, kan sai đánh bông nhanh, chính xác đảm bảo an toàn cho người và thiết bị

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

+ Làm việc độc lập trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm một phần đối với nhóm;

+ Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện công việc đã định sẵn;

+ Đánh giá hoạt động của nhóm và kết quả thực hiện.

III. Nội dung mô-đun:

1. Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian:

Số TT	Tên các bài trong mô-đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
1	Bài 1: Kỹ thuật hiệu chỉnh máy kansai 6 kim 12 chỉ 1. Đặc điểm kỹ thuật 2. Hiệu chỉnh bộ tạo mũi 3. Hiệu chỉnh cơ cấu nén ép nguyên liệu 4. Hiệu chỉnh cơ cấu chuyên đẩy nguyên liệu 5. Các hư hỏng thường gặp Kiểm tra	80	11	65	4
2	Chương 2: Kỹ thuật hiệu chỉnh máy kansai 3 kim 6 chỉ	55	9	44	2

	1. Đặc điểm kỹ thuật 2. Hiệu chỉnh bộ tạo mũi 3. Hiệu chỉnh cơ cấu nén ép nguyên liệu 4. Hiệu chỉnh cơ cấu chuyển đẩy nguyên liệu 5. Các hư hỏng thường gặp Kiểm tra				
	Tổng cộng	135	20	109	6

2. Nội dung chi tiết

Chương 1: Kỹ thuật hiệu chỉnh máy kansai 6 kim 12 chỉ

1. Mục tiêu của bài:

Hiệu chỉnh được máy kansai đan lưới 3 kim 4 chỉ đúng qui trình và đúng thông số kỹ thuật, thực hiện đường may đẹp

2. Nội dung bài:

2.1 Đặc điểm kỹ thuật:

- + Chỉ may không bị giới hạn bởi thoi suốt.
- + Mũi may có độ đàn hồi lớn.
- + Bộ tạo mũi đơn giản, nhỏ gọn, ít hỏng hóc.
- + Mũi may có độ bền ổn định.
- + Lượng tiêu hao chỉ lớn.
- + Không thực hiện được mũi may lùi.
- + Đường may dễ bị tự tháo.

/Giới thiệu chung các loại máy kansai 6 kim 12 chỉ.

-Theo hình dáng: máy đầu tròn, đầu vuông.

- Theo nhà sản xuất:

Juki, Brother, mitsubishi, Yamato, Unicorn, Siruba....

2/ Đặc điểm về thông số kỹ thuật:

-Kim : trụ kim, loại kim, số lượng kim

-Thông số kỹ thuật:

+ Hãng sản xuất.

Tốc độ máy

+Chiều dài mũi may.

+ Chiều rộng các đường may.

+ Độ nâng chân vịt.

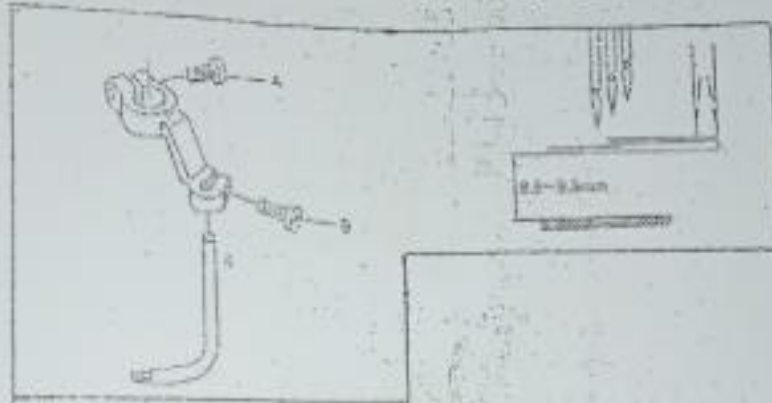
+ Công suất mô tơ.

III/ Vận hành máy:

- Trước khi vận hành.
- Khi vận hành.
- Sau khi vận hành.

2.2 Hiệu chỉnh bộ tạo mũi:

1. Chiều cao của cầu đánh bóng – khoảng cách từ tâm công vít A phụ thuộc vào việc đặt ở bên trái hầu hết các vị trí ốc B có chiều cao đúng với phần mở rộng của cầu đánh bóng và khoảng trống giữa cầu đánh bóng và những cây kim.



- Khoảng cách chính xác giữa mặt dưới của cầu đánh bóng và mặt tấm kim
 0,2-0,3mm

		Chiều cao phần mở rộng
1/8"	3.2mm	9.5mm
3/23"	4.0mm	9.5mm
3/16"	4.8mm	9.5mm
7/32"	5.6mm	8.5mm
1/4"	6.4mm	8.5mm

* Đặt đỉnh của cầu đánh bóng 4,5-5,5m khi cầu đánh bóng lao qua tâm công bên trái

- Sửa dụng hành trình của cầu đánh bóng bằng cách nới lỏng vít hãm (D) và nâng lên hoặc hạ xuống sao cho đạt yêu cầu.

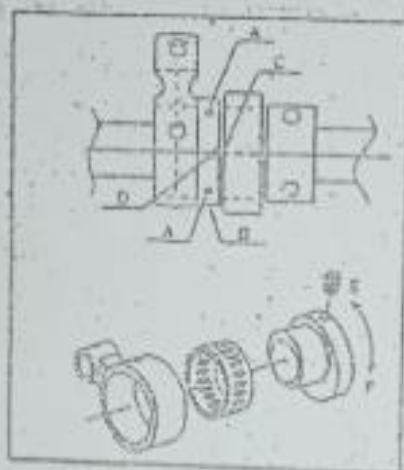
2. Khoảng cách giá đỡ chỉ (D) so với mặt trên của cầu đánh bóng (A) khe hở của hướng dẫn chỉ (B) so với giá đỡ chỉ (D).

- Vào lúc này đỉnh của cầu đánh bóng ở bên phải của nó hầu hết các vị trí đánh của cầu đánh bóng trùng với tâm của cầu đỡ chỉ (B).

- Sắp cho thẳng hàng đỉnh của cầu đánh bóng luôn thẳng hàng với (C) ở phía trước cầu đánh bóng để hướng dẫn chỉ (B).

3. Định vị thời điểm cần đánh bóng:

- Để sửa lại cho đúng thời điểm đánh bóng nơi lồng vít (A) trong vị
xoay về phía trên lao qua nhanh hoặc về phía dưới làm chậm lại.



* Chú ý: Ở phạm vi đặt cho phép của thanh kim một cách nhẹ nhàng trước
khi cần đánh bóng lại về bên phải.

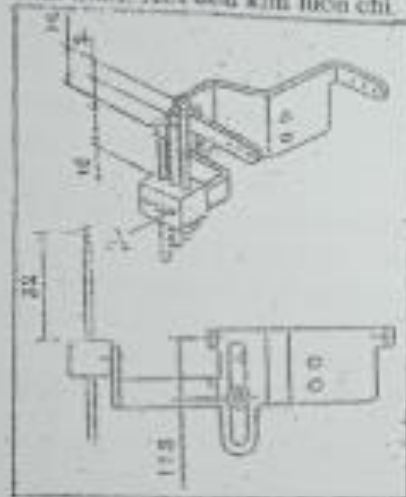
HIỆU CHỈNH CƠ CẤU TIẾP CHỈ VÀ ĐÁNH TRÙNG CHỈ

1. Định vị bình chứa dẫn silicon của chỉ kim:

Thùng Silicon lỗ nhìn sẽ xấp xỉ từ 15-20mm ở trên phải trung tâm của ốc (A).

2. Định vị giá đỡ chỉ

Hình 1.48: Kết cấu kim luồn chỉ



Khoảng cách từ lỗ nhìn đầu tiên của vít (B) là 5,5mm nơi lồng ốc (B) và (C) và di chuyển lỗ nhìn qua trái hoặc qua phải siết chặt (B) và (C) vào lúc này những cây kim ở vị trí thấp nhất, phải chú ý về tầm nhìn. Nơi lồng đinh ốc (D) và di chuyển chú ý đến vị trí tầm nhìn siết chặt (D).

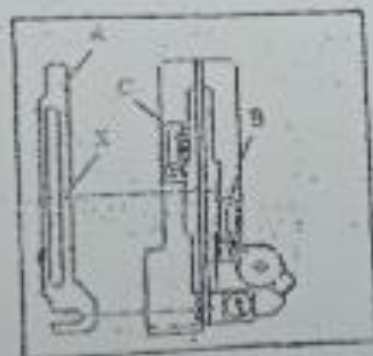
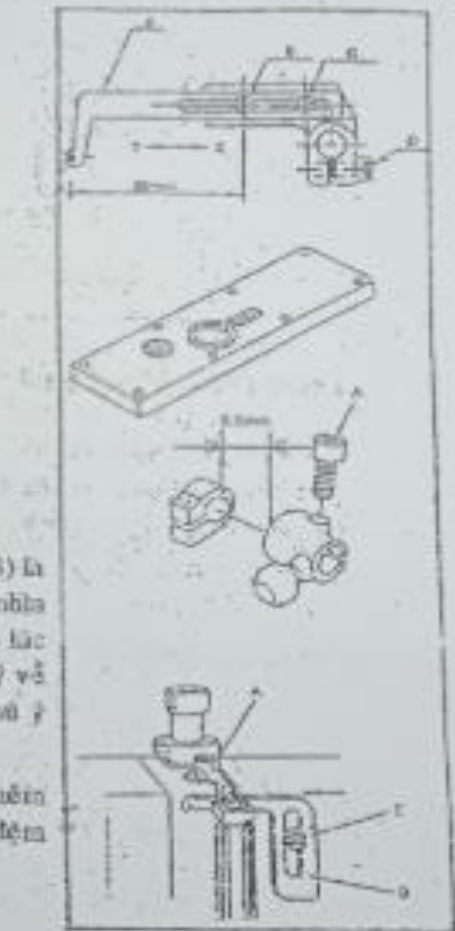
Chú ý di chuyển đỉnh bực phải cần tăng thêm vòng đệm và mức lồi khoảng cách giữa vòng đệm và đế là 5,5mm.

Chú ý thành kim luồn chỉ.

Tiêu chuẩn đặt: Khi thanh kim ở mũi nhọn thấp nhất của nó, lỗ nhìn (A) phải cách 2mm ở trên luồn chỉ (B). Chú ý làm giảm đi cỡ thấp nhất của cái móc chú ý tăng cỡ cái móc hay chỗ luồn chỉ qua cỡ luồn chỉ (H).

3. Điều chỉnh chỉ móc - cam tiếp chỉ móc:

- Tiếp chỉ móc.



2.3 Hiệu chỉnh cơ cấu nén ép nguyên liệu

- Chỉnh lực ép.
- Chỉnh chiều cao.
- Chỉnh cơ cấu nâng.

2.4 Hiệu chỉnh cơ cấu chuyển đẩy nguyên liệu

1/ Hiệu chỉnh răng cưa bàn lừa:

- Chỉnh chiều cao:
- Chỉnh cân bằng:
- Chỉnh cam :

2/ Hiệu chỉnh chân vịt ép nguyên liệu:

- Chỉnh lực ép.
- Chỉnh chiều cao.
- Chỉnh cơ cấu nâng.

2.5 Các hư hỏng thường gặp

1/ Máy bị bỏ mũi: Là do

- Chỉnh móc đi sớm hoặc trễ so với kim: chỉnh lại
- Khe hở giữa 2 móc lớn: chỉnh lại
- Khe hở giữa kim và móc quá lớn: chỉnh lại.

2/ Nổi chỉ: Là do lực căng tại các nùm chỉ còn yếu: cần chỉnh lại

3/ Vải bị nhăn: Là do chỉnh chỉ quá căng: chỉnh lại.

4/ Gãy kim hoặc gãy móc là do chỉnh kim và móc sai: chỉnh lại.

Chương 2: Kỹ thuật hiệu chỉnh máy kansai 3 kim 6 chỉ

1. Mục tiêu của bài:

Hiệu chỉnh được máy kansai cuốn sườn 2 kim 4 chỉ đúng qui trình và đúng thông số kỹ thuật, thực hiện đường may đẹp

2. Nội dung bài:

2.1 Đặc điểm kỹ thuật

- Kim : trụ kim, loại kim, số lượng kim
- Thông số kỹ thuật:

+ Hãng sản xuất.

Tốc độ máy

+ Chiều dài mũi may.

+ Chiều rộng các đường may.

+ Độ nâng chân vịt.

+ Công suất mô

2.2 Hiệu chỉnh bộ tạo mũi

- Lắp móc, lắp kim.
- Lấy chiều sâu kim.
- Chỉnh móc lấy chỉ kim.
- Chỉnh sà móc.

2.3 Hiệu chỉnh cơ cấu nén ép nguyên liệu

- Chỉnh lực ép.
- Chỉnh chiều cao.

- Chỉnh cơ cấu nâng.

2.4 Hiệu chỉnh cơ cấu chuyển đẩy nguyên liệu

1/ Hiệu chỉnh răng cưa bàn lừa:

- Chỉnh chiều cao:
- Chỉnh cân bằng:
- Chỉnh cam :

2/ Hiệu chỉnh chân vịt ép nguyên liệu:

- Chỉnh lực ép.
- Chỉnh chiều cao.
- Chỉnh cơ cấu nâng.

2.5 Các hư hỏng thường gặp

1/ Máy bị bỏ mũi: Là do

- Chỉnh móc đi sớm hoặc trễ so với kim: chỉnh lại
- Khe hở giữa 2 móc lớn: chỉnh lại
- Khe hở giữa kim và móc quá lớn: chỉnh lại.

2/ Nổi chỉ: Là do lực căng tại các nút chỉ còn yếu: cần chỉnh lại

3/ Vải bị nhăn: Là do chỉnh chỉ quá căng: chỉnh lại.

4/ Gãy kim hoặc gãy móc là do chỉnh kim và móc sai: chỉnh lại.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Giáo trình thực hành sửa máy – Trường Trung học kỹ thuật may và thời trang II.
- Tài liệu thiết bị trong công nghiệp may – Nhà xuất bản khoa học kỹ thuật.
- Giáo trình thiết bị may công nghiệp và bảo trì – Nhà xuất bản lao động.
- Chu Sĩ Dương, *Máy may công nghiệp nguyên lý và sửa chữa*, NXB Khoa học và Kỹ thuật.
- Nguyễn Trọng Hùng - Nguyễn Phương Hoa, *Thiết bị trong công nghiệp may*, NXB Khoa học và Kỹ thuật.
- Tô Xuân Giáp, *Sổ tay thợ sửa chữa cơ khí*, NXB Khoa học và Kỹ thuật.
- Tài liệu hướng dẫn chỉnh máy kansai 4 kim 6 chỉ Pegasus FS
- Tài liệu hướng dẫn chỉnh máy kansai 12 kim mũi móc xích kép có trợ lực sau- Hiệu BRITEX, MODEL: BR- 1412p
- Tài liệu hướng dẫn chỉnh sửa máy vắt lai.

Mục lục

Tuyên bố bản quyền	Trang 2
Lời nói đầu	Trang 3
Chương trình mô đun	Trang 4
Chương 1: Kỹ thuật hiệu chỉnh máy kansai 6 kim 12 chỉ.	Trang 5
Chương 2: Kỹ thuật hiệu chỉnh máy kansai 3 kim 6 chỉ.	Trang 9
Tài liệu tham khảo	Trang 11
Mục lục	Trang 12

