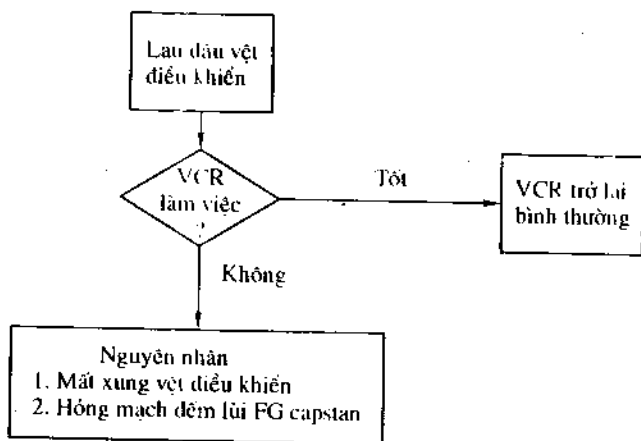
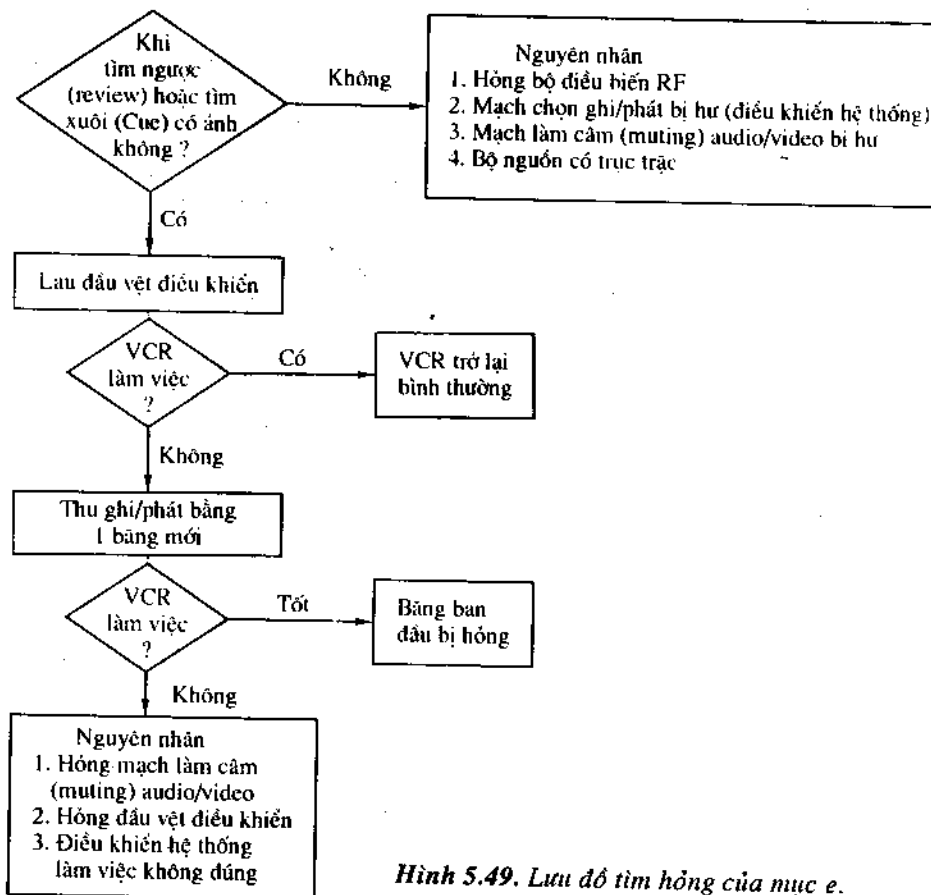


d) Âm thanh tạo lại có sai điều (sai tốc độ)



Hình 5.48. Lưu đồ tìm hỏng khi tạo lại có sai điều.

e) Không có audio hay video khi tạo lại. Bảng chuyển động Audio/Video E – E tốt

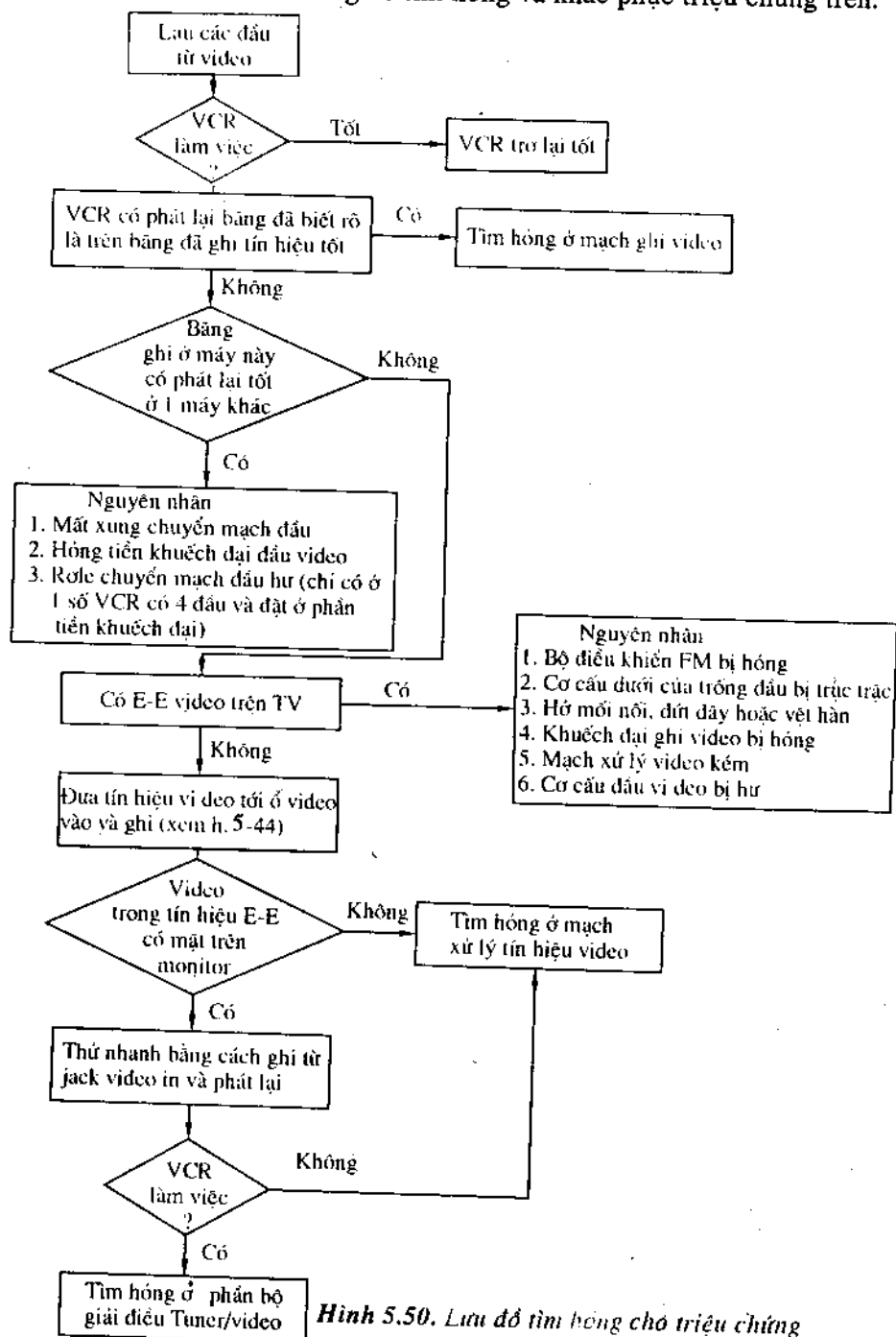


Hình 5.49. Lưu đồ tìm hỏng của mục e.

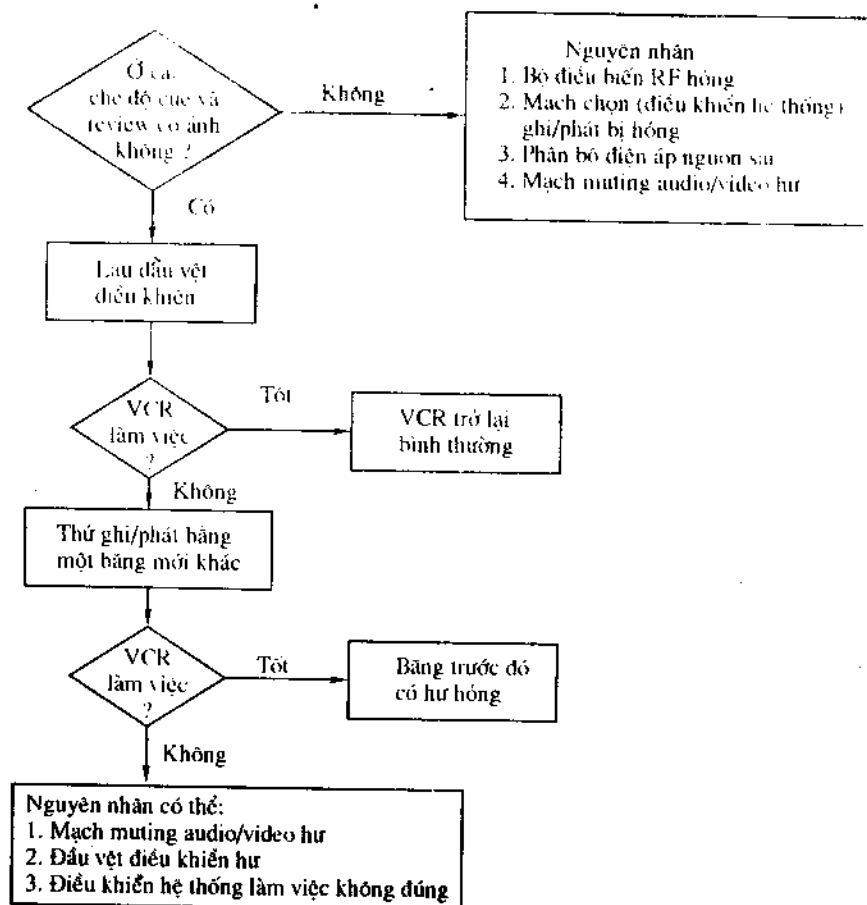
2. Đối với đường hình (video)

a) **Nhiều tuyết trên màn hình. Chính tracking không hết tuyết. Có hoặc không có hình nền. Có âm thanh và nhiều ồn (tạp âm).**

Hình 5.50 là lưu đồ dùng để tìm hỏng và khắc phục triệu chứng trên.

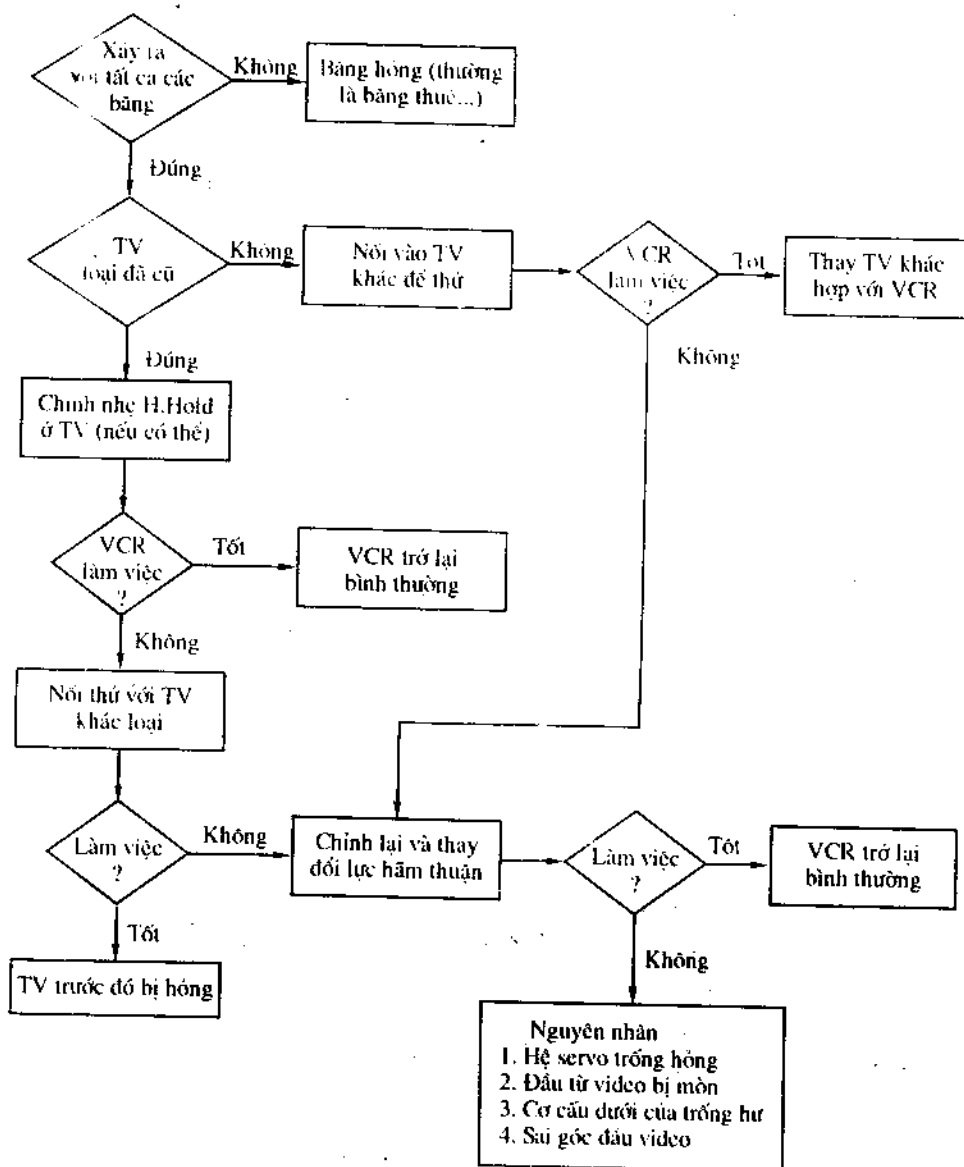


b) Không có video hay audio khi tạo lại



Hình 5.51. Lau đồ tìm hỏng khi không có video hay audio

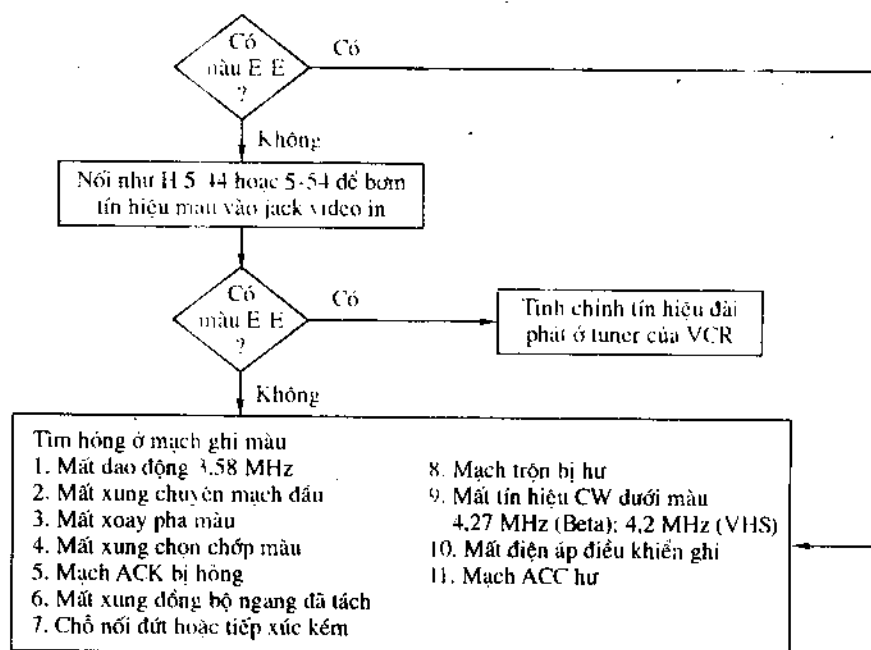
c) Ảnh bị uốn hay xé theo chiều đứng



Hình 5.52. Lưu đồ tìm hỏng khi ảnh bị uốn hoặc xé theo chiều đứng.

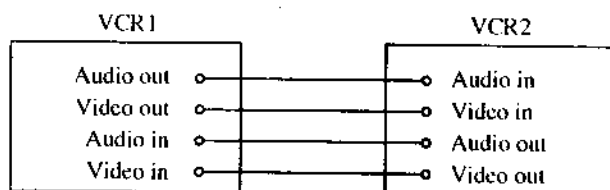
3. Đối với các vấn đề về màu :

– Không có màu ở băng,vừa ghi, tạo lại băng đã ghi sẵn thì có màu.



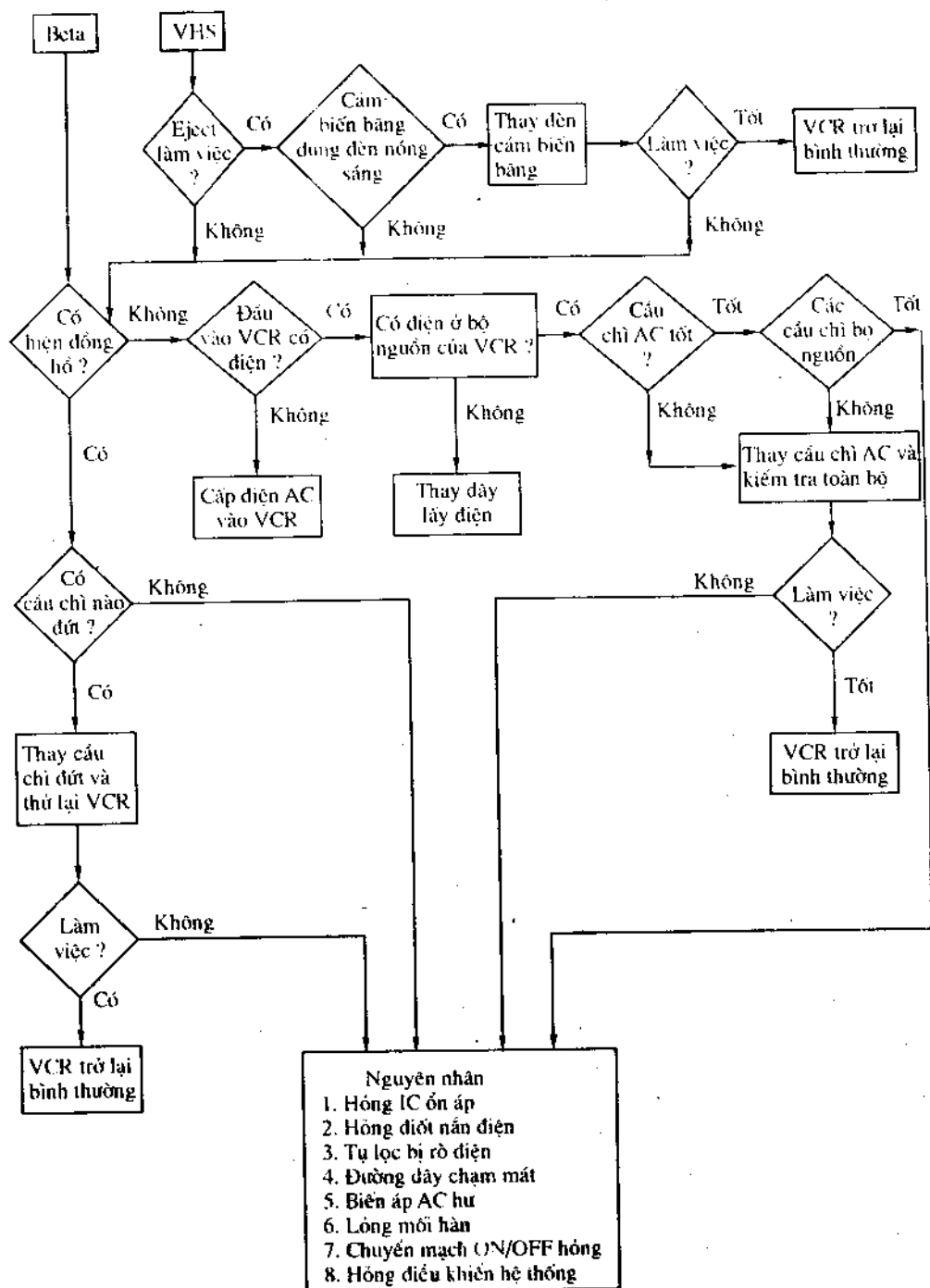
Hình 5.53. Lưu đồ tìm hỏng khi không có màu ở băng vừa ghi.

CHÚ Ý : Ở đây có thể sử dụng cách nối như hình 5.44 hoặc hình 5.54 để đưa tín hiệu màu vào jack video in.



Hình 5.54. Cách mắc để đưa tín hiệu màu vào VCR1 từ VCR2.

4. Đối với bộ nguồn cung cấp cho VCR



Hình 5.55. Lưu đồ tìm hỏng đối với bộ nguồn cung cấp cho VCR.

◆ Câu hỏi ôn tập

1. Tại sao phải xử lý tín hiệu video tổng hợp T trước khi ghi nó lên băng từ ?
2. Các biện pháp nén dải tần tín hiệu video.
3. Quá trình xử lý tín hiệu chói (Y) trong VCR khi ghi.
4. Quá trình xử lý tín hiệu màu (C) trong VCR khi ghi.
5. Quá trình xử lý tín hiệu chói (Y') trong VCR khi tạo lại.
6. Quá trình xử lý tín hiệu màu (C') trong VCR khi tạo lại.
7. Hệ trợ động tốc độ và pha cho các motor trong VCR.
8. Vấn đề điều khiển hệ thống trong các VCR.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Xukin, *Thiết bị khuếch đại*, Nhà xuất bản Thông tin, Moscova, 1975 (tiếng Nga).
2. Borob – chủ biên, *Thiết bị thu vô tuyến điện*, Nhà xuất bản Thông tin, Moscova, 1971 (tiếng Nga).
3. Krivosev – chủ biên, *Truyền hình số*, Nhà xuất bản Thông tin, Moscova, 1980 (tiếng Nga).
4. Vũ Trọng Đăng, *Nguyên lý TV màu và đầu video*, Nhà xuất bản Văn hoá Thông tin, Hà Nội, 1994.
5. Đỗ Hoàng Tiến, Vũ Đức Lí, *Truyền hình số*, Nhà xuất bản Khoa học kĩ thuật, Hà Nội, 2001.
6. Đoàn Nhân Lộ, *Kĩ thuật điện tử 2*, Nhà xuất bản Giáo dục, Hà Nội, 2001.
7. Robert C. Brenner and Gregory R Capelo, *VCR Troubleshooting & Repair Guide Second Edition*, 1994.
8. Nguyễn Kim Sách, *Truyền hình số có nén và Multimedia*, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2000.
9. Đỗ Xuân Thụ, Nguyễn Vũ Sơn..., *Kĩ thuật điện tử*, Nhà xuất bản Giáo dục chuyên nghiệp, Hà Nội, 1992.
10. Nguyễn Tiên, *Mạch điện máy thu hình màu dùng tranzitor và vi mạch*, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 1994.
11. Koroncop V.G, Lisin L.G, *Electricheski schema magnetophon*, Nhà xuất bản Energia, Moscova, 1967.
12. Boylerstad. R & Neshelsky L, *Electronic devices and Circuit theory*, Sixth Edition, 1966.
13. Joseph J. Carr, *Liner Integrated Circuits*, Nhà xuất bản Butterworth Heineman, 1996.
14. Tereshuc R.M, Fuks L.B, *Sách tra cứu thiết bị vô tuyến điện loại nhỏ*, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 1972. (Người dịch : Hoàng Dương).
15. Ngô Anh Ba, *Mạch điện trong máy ghi âm*, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 1993.
16. Trần Công Chí, *Âm thanh lập thể – Nguyên lý và công nghệ*, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 1999.

17. Kusnhir P.K, Xavenco V.G, Vernhic X.M, *Đo lường trong kĩ thuật thông tin liên lạc*, Nhà xuất bản Thông tin Moscova, 1970 (tiếng Nga).
18. Đỗ Quang Trung, Quang Thành, *Tìm hỏng và sửa chữa đầu máy video*, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2000.
19. Phạm Minh Hà, *Kỹ thuật mạch điện tử*, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 1996.
20. Gitlisa M.V, *Radiovesanhie & electroacoutica*, Nhà xuất bản Thông tin Moscova, 1989.
21. Vũ Đức Thọ, *Thiết bị đầu cuối thông tin*, Nhà xuất bản Giáo dục, Hà Nội, 1998.
22. Hoàng Văn Nghiên, Nguyễn Kim Sách, *CD-ROM, CD,... và ứng dụng*, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 1998.

MỤC LỤC

Trang

Lời giới thiệu

3

Mở đầu

4

Chương 1. MÁY TĂNG ÂM (6 tiết)

1.1. Các chỉ tiêu kỹ thuật và thông số cơ bản của máy tăng âm	5
1.2. Sơ đồ khối của máy tăng âm	6
1.3. Các mạch khuếch đại diện áp	8
1.4. Các tầng khuếch đại công suất	10
1.5. Các mạch khác trong máy tăng âm	15
1.6. Sử dụng máy tăng âm	20
1.7. Kiểm tra, khắc phục và phát hiện những hư hỏng thường gặp	21
Câu hỏi ôn tập	23

Chương 2. MÁY THU THANH (8 tiết)

2.1. Chỉ tiêu kỹ thuật của máy thu thanh	24
2.2. Phân loại máy thu thanh và sơ đồ khối của máy thu	25
2.3. Mạch vào	27
2.4. Mạch khuếch đại cao tần (KĐCT)	29
2.5. Mạch đổi tần	32
2.6. Khối khuếch đại trung tần (KĐTT)	36
2.7. Mạch tách sóng	39
2.8. Mạch tự động điều chỉnh hệ số khuếch đại (TĐK)	42
2.9. Máy thu FM - STEREO	44
2.10. Những hư hỏng thường gặp, cách phát hiện và khắc phục	45
2.11. Giới thiệu sơ đồ một số máy thu thanh	53
Câu hỏi ôn tập	57