

Bài 4 :

CHỈNH LƯU THYRISTOR 3 PHA

I) Mục đích yêu cầu:

1. Mục đích:

- Ráp được mạch chỉnh lưu Thyristor 3 pha
- Đo dạng sóng, điện áp, dòng điện trên tải

2. Yêu cầu

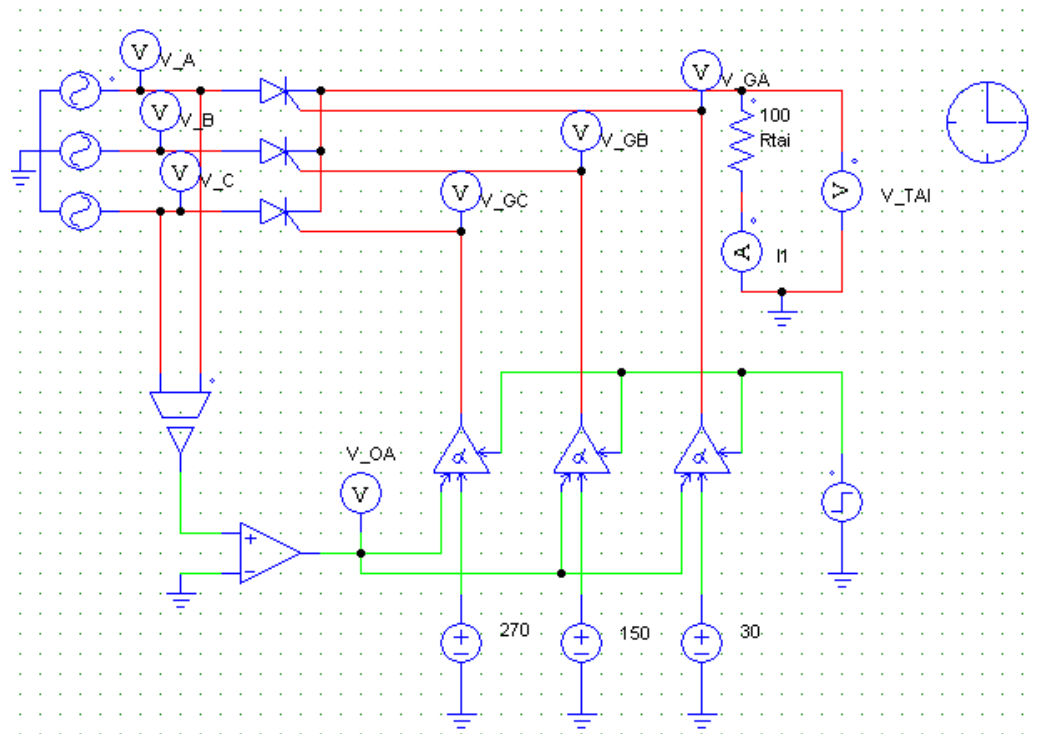
- Vẽ được sơ đồ nguyên lý, sơ đồ đấu dây
- Mô phỏng được hoạt động của mạch bằng chương trình mô phỏng Psim
- Nối dây mạch chỉnh lưu Thyristor 3 pha
- Giải thích được nguyên lý làm việc

II) Dụng cụ thiết bị thực tập:

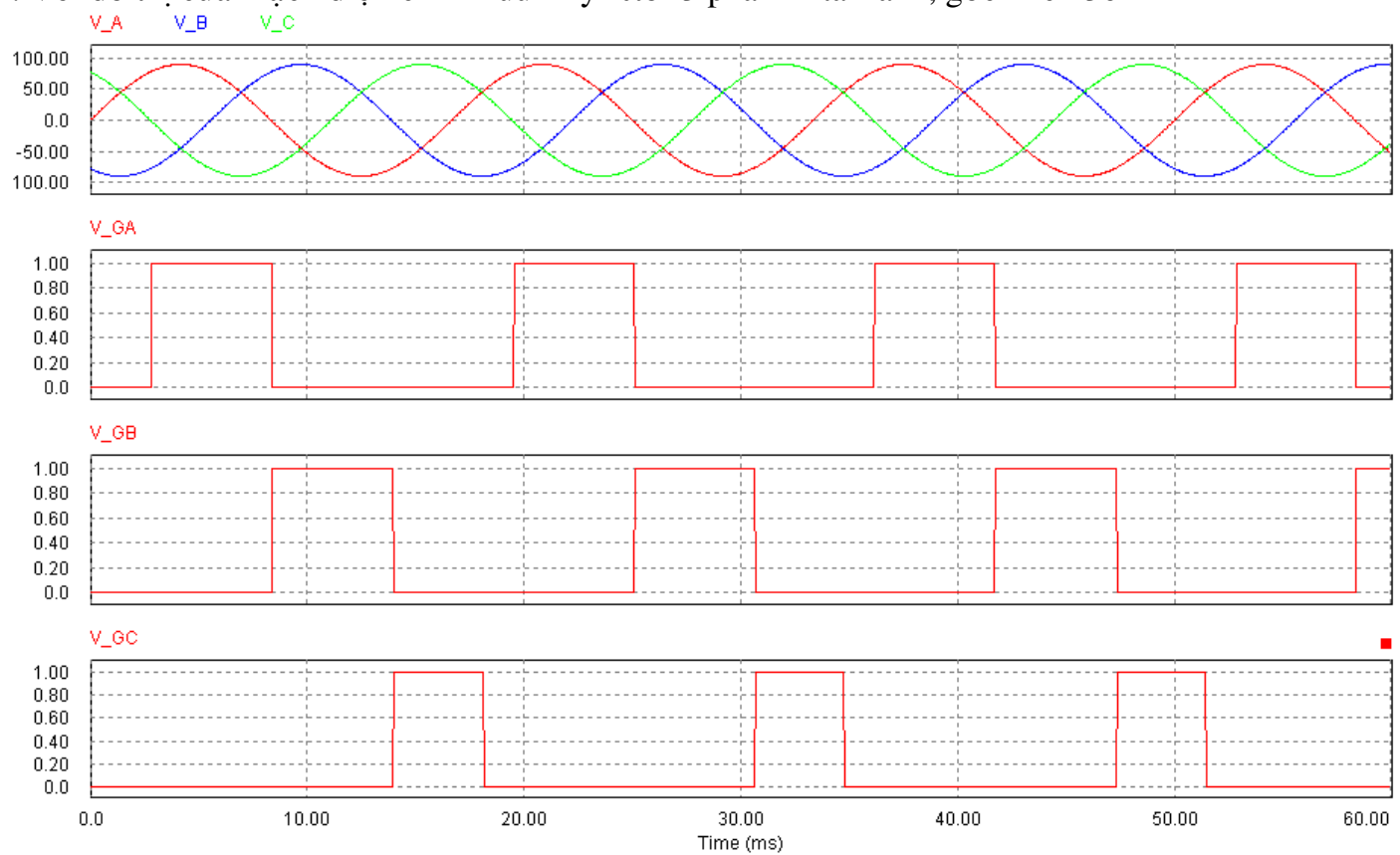
- Bộ thí nghiệm điện tử công suất
- Phần mềm mô phỏng Psim
- Thyristor , Tải R,L,C
- Máy hiện sóng
- Máy tính
- Đồng hồ V,A

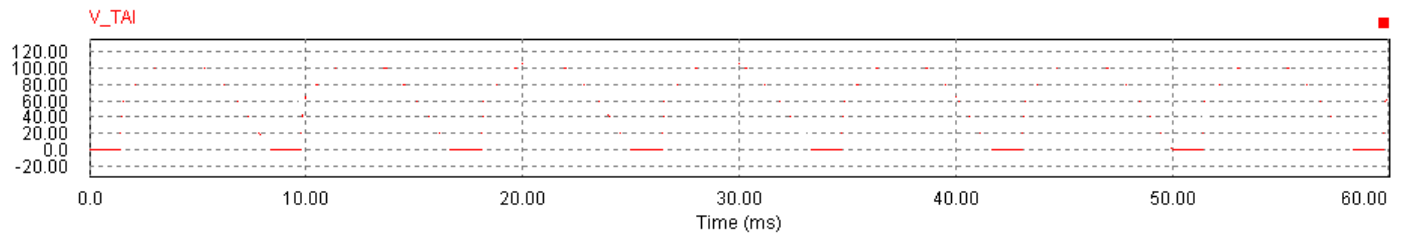
III) Các bước tiến hành :

1. Vẽ mạch điện chỉnh lưu Thyristor 3 pha hình tia khi tải là R, góc kích 30° theo sơ đồ sau:

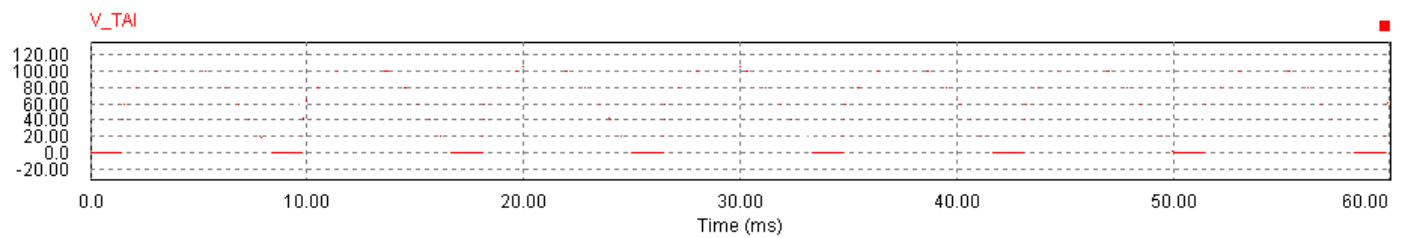
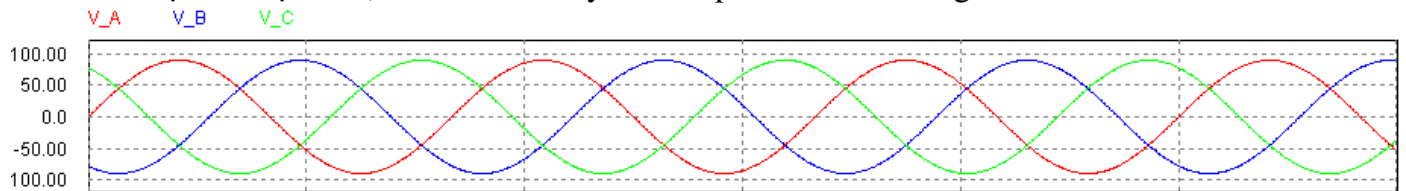


2. Vẽ đồ thị của mạch chỉnh lưu Thyristor 3 pha khi tải là R, góc kích 30°

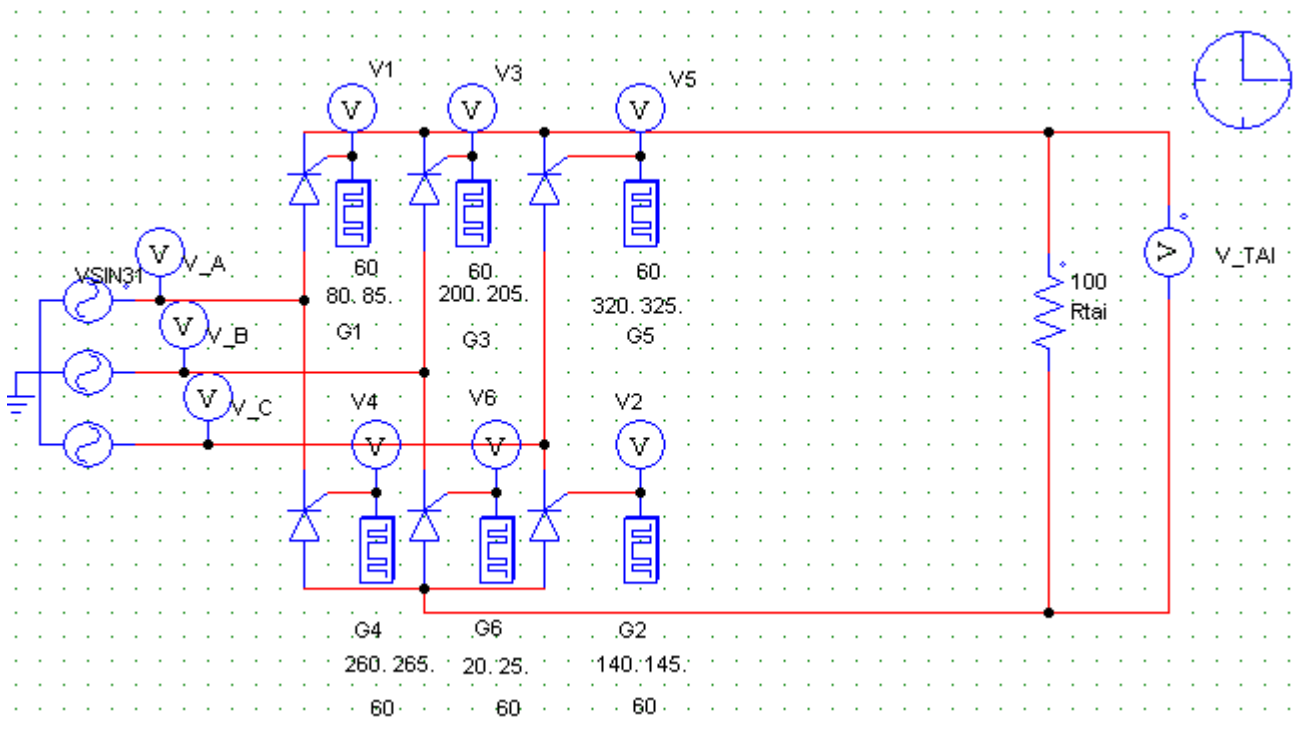




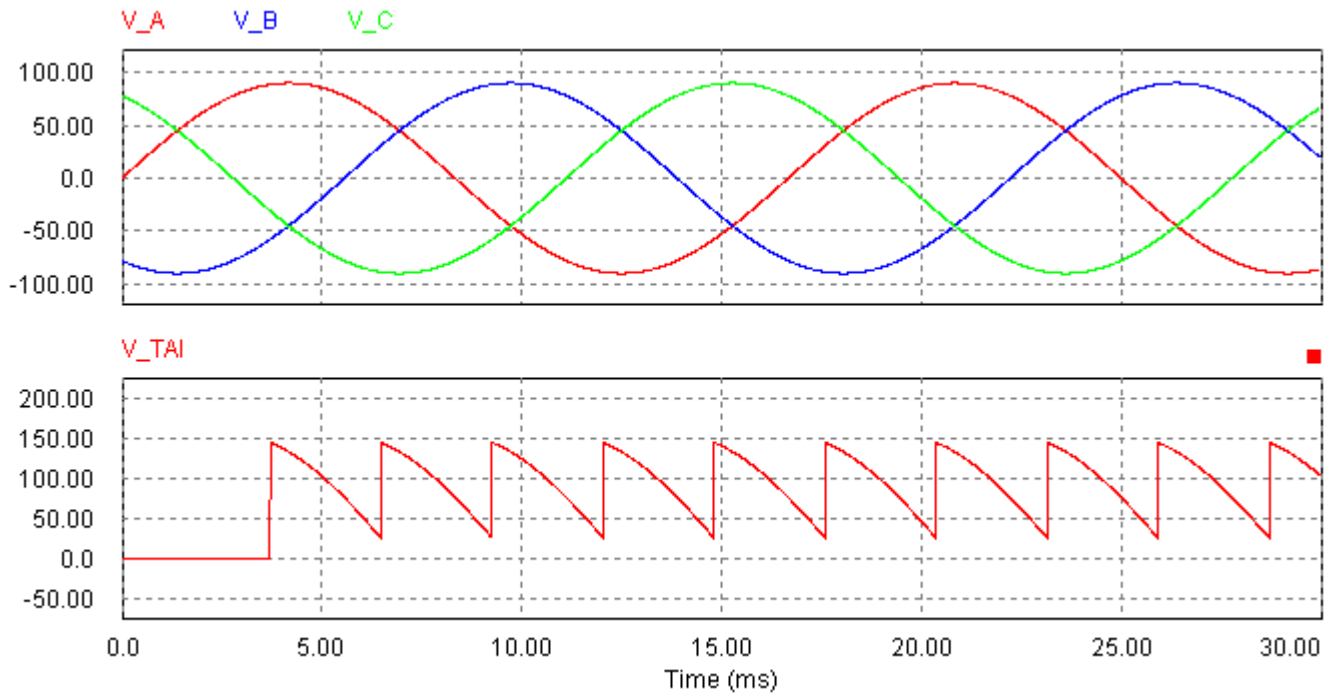
3. Vẽ đồ thị của mạch điện chỉnh lưu Thyristor 3 pha khi tải là R, góc kích 90°



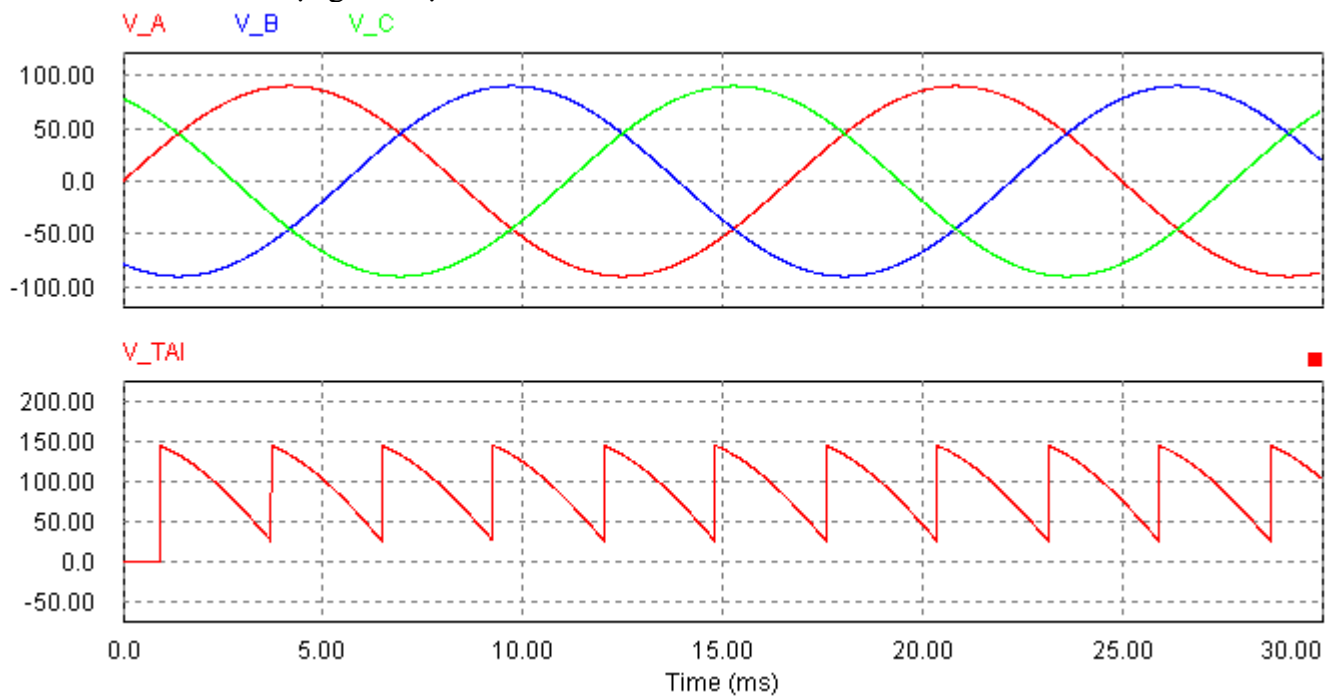
4. Vẽ mạch điện chỉnh lưu Thyristor 3 pha hình cầu khi tải là R, góc kích 50° theo sơ đồ sau:



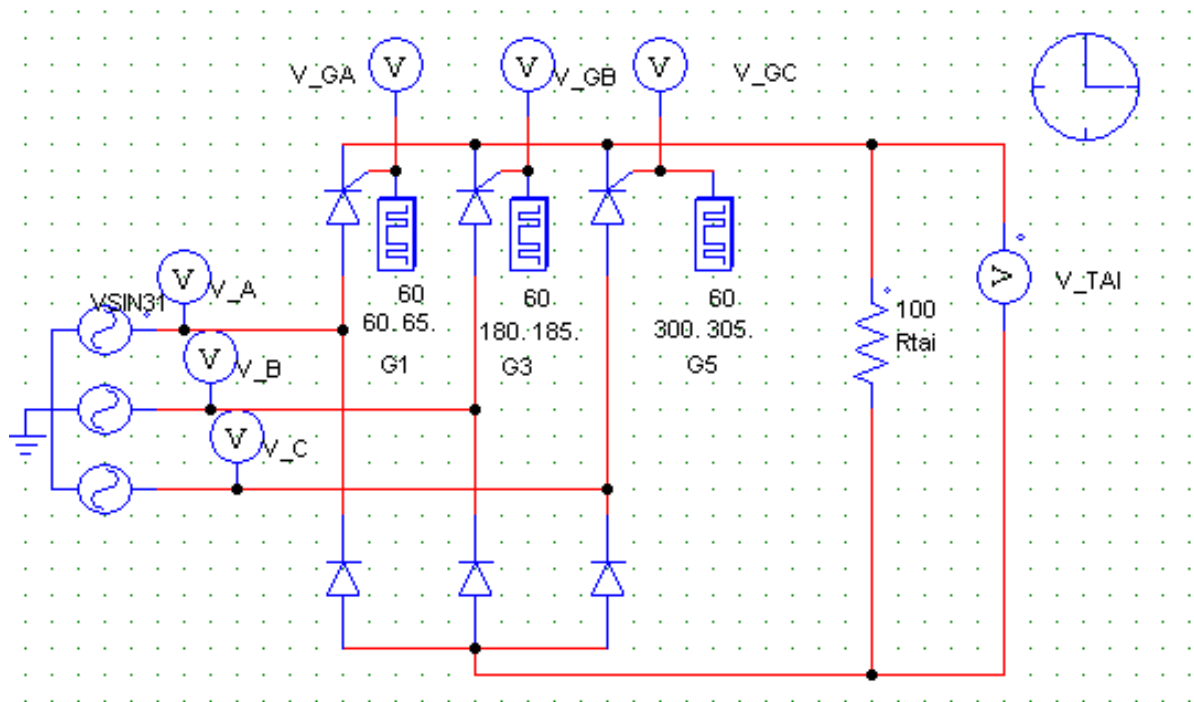
5. Vẽ đồ thị của mạch điện chỉnh lưu Thyristor 3 pha khi tải là R, góc kích 50°



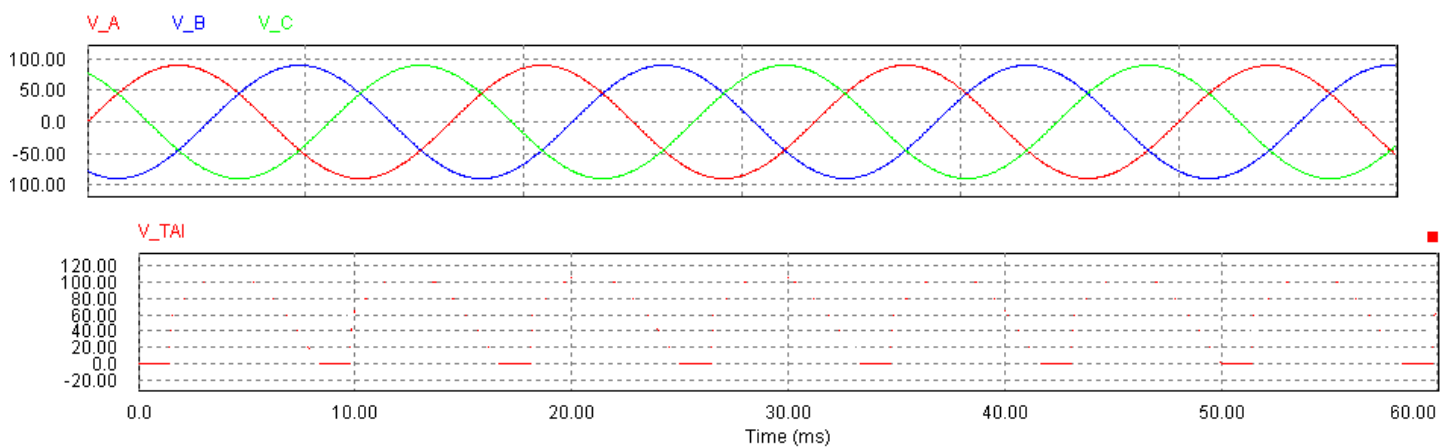
Làm thế nào để ta có dạng đồ thị sau:



6. Vẽ mạch điện chỉnh lưu Thyristor 3 pha không đối xứng, khi tải là R, góc kích 30° theo sơ đồ sau:



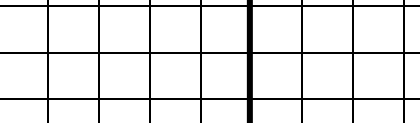
7. Vẽ đồ thị của mạch điện chỉnh lưu Thyristor 3 pha không đối xứng, khi tải là R, góc kích 30°



8. Ráp mạch chỉnh lưu cầu Thyristor trên bộ thí nghiệm điện tử công suất

9. Đo dạng sóng của nguồn và dạng sóng trên tải bằng máy hiện sóng

Đại lượng	Giá trị đo
-----------	------------

U NGUỒN	
---	--

[illegible]

VI) Các hư hỏng ,nguyên nhân và biện pháp khắc phục

Hư hỏng	Nguyên nhân và biện pháp khắc phục	
Không có dạng sóng	Không có nguồn Không có đồng hồ đo	Cấp nguồn Nối đồng hồ đo
Dạng sóng không đúng	Hở mạch Đấu dây sai Đặt các giá trị sai	Kiểm tra và đấu lại Kiểm tra và đấu lại Kiểm tra và đặt lại
Thông báo	Sử dụng quá nhiều linh kiện, thiết bị	Bỏ bớt các linh kiện, thiết bị

