



# CÔNG TY TNHH HOÀNG CƠ

Lô số I – 3B, đường số 13, KCN Tân Bình, Q.Tân Phú, TP. HCM.

TEL: 08-8164204~5 FAX: 08-8164206

## NHỮNG LƯU Ý KHI MẮC SONG SONG MBA

### Giới thiệu :

Hầu hết các máy biến thế mắc song song có cùng công suất, cùng tỷ lệ vòng dây và cùng trở kháng. Đối với những máy không cùng công suất, tỷ lệ vòng dây và trở kháng, chúng ta cần phải cân nhắc và có một số yêu cầu. Vì khi mắc song song máy biến thế, các thông số sẽ khác đi. Chúng ta cần phải nắm rõ, để có thể thay thế hoặc cộng thêm một máy biến thế khác.

Lâu nay, máy biến thế mắc song song được sử dụng trong hệ thống điện. Hiện nay máy biến thế được mắc song song trong công nghiệp. Ưu điểm của cách mắc này là sự chắc chắn của hệ thống nguồn, chất lượng nguồn cấp cho tải tốt hơn, ngăn chặn sự sụt áp, và có thể tăng tải.

Hầu hết các kỹ sư đều biết tầm quan trọng của các thông số khi mắc song song máy biến thế. Nhưng vẫn có một số quan niệm sai về dòng tuần hoàn.

### Một số vấn đề về kiểu mắc song song :

- Nguyên lý mắc song song
- Một số điều kiện và các kiểu mắc song song máy biến thế.
- Cùng trở kháng, cùng tỷ lệ, cùng công suất
- Cùng trở kháng, cùng tỷ lệ, khác công suất
- Khác trở kháng, cùng tỷ lệ, cùng công suất
- Khác trở kháng, cùng tỷ lệ, khác công suất
- Cùng trở kháng, khác tỷ lệ, cùng công suất
- Khác trở kháng, khác tỷ lệ, khác công suất
- Tam giác, tam giác – tam giác, sao

### Nguyên lý:

Các máy biến thế mắc song song phải có cùng điện áp sơ cấp và thứ cấp. Điểm khác giữa cuộn dây sơ cấp và cuộn dây thứ cấp là tỷ lệ vòng dây. Điện thế sao cùng đạt được bằng với điện thế các máy được mắc song song trước đó. Trở kháng của chúng phải đồng nhất. Do đó, dưới một số điều kiện của tải. Dòng điện sẽ bị tách ra, làm phát sinh trở kháng và dòng điện trong một máy và làm phát sinh tương tự trong máy khác. Nếu tỷ lệ vòng dây của các máy khác nhau, nhưng điện thế sơ cấp và thứ cấp giống nhau, thì dòng tuần hoàn sẽ chảy đều các máy biến thế.

### Một số điều kiện và các cách đấu song song MBA

Các MBA phù hợp mắc song song khi các tỷ lệ vòng dây, phần trăm trở kháng, tỷ lệ điện trở và tổng trở của chúng bằng nhau. Nếu một trong các thông số trên khác nhau sẽ xuất hiện dòng tuần hoàn và sự chia dòng ngoài ý muốn. Sẽ làm

**CONG TY TRACH NHIEM HUU HAN HOANG CO**

Web Site: <http://www.hoangco.com> E-mail: [cty.hoangco@gmail.com](mailto:cty.hoangco@gmail.com)



# CÔNG TY TNHH HOÀNG CƠ

Lô số I – 3B, đường số 13, KCN Tân Bình, Q.Tân Phú, TP. HCM.

TEL: 08-8164204~5 FAX: 08-8164206

giảm hiệu suất khi chúng được mắc song song với nhau.

## Các MBA không nên hoạt động song song khi :

- Dòng điện tổng tải bằng với tổng dòng điện định mức các MBA, một trong các MBA bị quá tải
- Dòng điện tuần hoàn không tải trong bất kỳ MBA nào vượt quá 10% nấc đầy tải
- Sự kết hợp giữa các dòng tuần hoàn và dòng đầy tải vượt quá nấc đầy tải của bất kỳ MBA nào

Dưới đây là bảng tóm tắt chung các cách mắc song song MBA. Hãy tham khảo để chọn cách đấu thích hợp:

Các MBA được mắc song song	cùng tải	khác tải	bận tâm quá tải	các dòng tuần hoàn	đề nghị đấu
cùng trở kháng cùng tỷ lệ cùng công suất	có	không	không	không	Có
cùng trở kháng cùng tỷ lệ khác công suất	không	có	không	không	Có
khác trở kháng cùng tỷ lệ cùng công suất	không	có	có	không	Không
khác trở kháng cùng tỷ lệ khác công suất	không	có	có	không	Không
khác trở kháng khác tỷ lệ cùng công suất	có	không	có	có	Không
khác trở kháng khác tỷ lệ khác công suất	không	có	có	có	Không