

# HEM

CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ TẠO ĐIỆN CƠ HÀ NỘI  
HANOI ELECTROMECHANICAL MANUFACTURING JSC



## MÁY BIẾN ÁP PHÂN PHỐI NGÂM DẦU 3 PHA LỖI TÔN VÔ ĐỊNH HÌNH

# AMORPHOUS

MÁY BIẾN ÁP HIỆU SUẤT CAO, SIÊU TIẾT KIỆM NĂNG LƯỢNG,  
GIẢM GÁNH NẶNG VỀ MÔI TRƯỜNG.

**VẬT LIỆU TIÊN TIẾN, CÓ THỂ TÁI CHẾ**

Hợp kim thép vô định hình là loại thép từ tính có chiều dày chỉ bằng 1/10 thép Silic thông thường (0,025mm), có độ từ thẩm cao và suất tổn hao rất thấp. Cấu trúc phân tử ngẫu nhiên của thép vô định hình gây ra ma sát ít hơn so với thép Silic thường khi có từ trường đi qua, cho phép dễ dàng từ hóa và khử từ làm giảm đáng kể tổn thất trễ trong kim loại vô định hình.

Đây là loại vật liệu tái chế, do đó không gây ảnh hưởng tới môi trường.



Sắp xếp phân tử



Tôn Amorphous



Tôn Silic

**CÔNG NGHỆ CHẾ TẠO HIỆN ĐẠI**

Máy biến áp AMORPHOUS do HEM sản xuất ứng dụng công nghệ chế tạo tiên tiến nhất do tập đoàn Hitachi Metals – Nhật Bản chuyển giao. Thiết bị cắt tôn và ủ tự động là loại hiện đại nhất hiện nay.

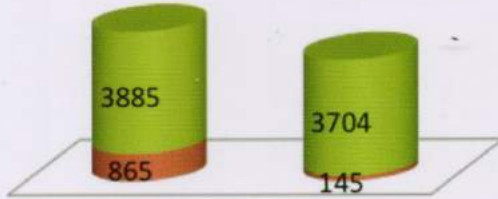


## SO SÁNH HIỆU QUẢ SỬ DỤNG

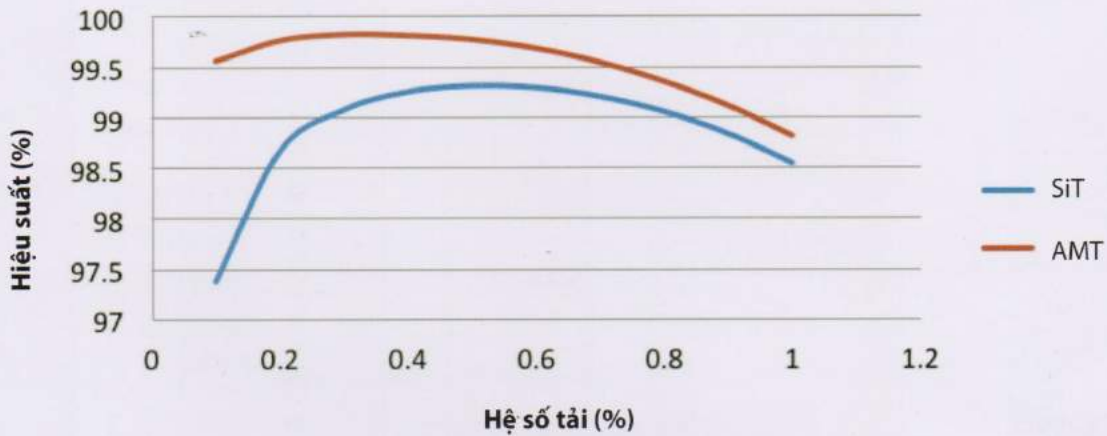
So sánh tổn hao và hiệu suất của máy biến áp 320kVA-22/0,4kV lõi Silic thông thường (SiT) và máy biến áp lõi Amorphous (AMT) cùng công suất, cùng vị trí làm việc. Máy biến áp Amorphous đặc biệt hiệu quả ở mức tải thấp.

So sánh tổn hao định mức ở 100% tải

■ Tổn hao không tải (W) ■ Tổn hao tải (W)



Chỉ tiêu	SiT	AMT
Tổng tổn thất điện năng (MWh/năm)	41,6	33,7
Lượng khí thải CO2 (tấn/năm)	23	18,7



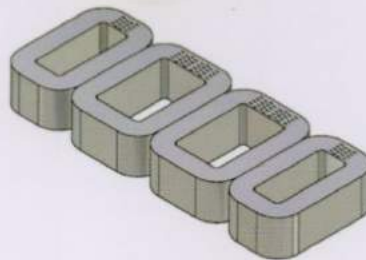
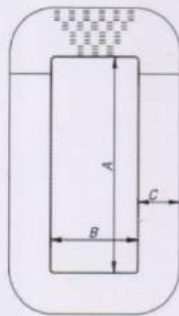
So sánh về kích thước, khối lượng máy SiT và AMT:

TT	Hạng mục		SiT	AMT
1	Kích thước bao (mm)	Dài	1364	1530
		Rộng	1024	1020
		Cao	1510	1240
2	Khối lượng tổng		1640	1690

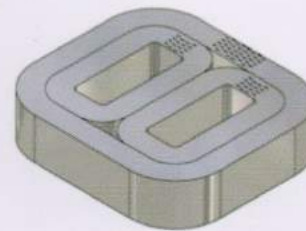
**THÔNG SỐ KỸ THUẬT**

**1. Lõi tôn Amorphous**

Công suất	Điện áp	Khổ tôn (mm)	Kích thước lõi tôn (mm)		
			A	B	C
(15÷2000)kVA	Đến 35kV	142	≥ 200	≥ 80	25 ÷ 150
		170			
		213			



Hình 1. Lõi 5 trụ



Hình 2. Lõi 3 trụ

**2. Máy biến áp phân phối ngâm dầu 3 pha lõi Amorphous**

Công suất (kVA)	Tổ đấu dây	Điện áp (kV)	Thông số kỹ thuật (*)		
			Tổn hao không tải Po (W)	Tổn hao tải Pk ở 75°C (W)	Uk (%)
180kVA	Yyn12 hoặc Dyn11	Đến 22kV	115	2185	4 ÷ 6
		35kV	135		
250kVA	Yyn12 hoặc Dyn11	Đến 22kV	125	2600	4 ÷ 6
		35kV	145		
320kVA	Yyn12 hoặc Dyn11	Đến 22kV	145	3330	4 ÷ 6
		35kV	170		
400kVA	Yyn12 hoặc Dyn11	Đến 22kV	165	3820	4 ÷ 6
		35kV	195		
560kVA	Yyn12 hoặc Dyn11	Đến 22kV	220	4810	4 ÷ 6
		35kV	255		
630kVA	Yyn12 hoặc Dyn11	Đến 22kV	270	5570	4 ÷ 6
		35kV	315		
750kVA	Yyn12 hoặc Dyn11	Đến 22kV	290	6725	4 ÷ 6
		35kV	340		
1000kVA	Yyn12 hoặc Dyn11	Đến 22kV	350	8550	4 ÷ 6
		35kV	405		
1250kVA	Yyn12 hoặc Dyn11	Đến 22kV	420	10690	4 ÷ 6
		35kV	485		
1500kVA	Yyn12 hoặc Dyn11	Đến 22kV	470	12825	4 ÷ 6
		35kV	545		
1600kVA	Yyn12 hoặc Dyn11	Đến 22kV	490	13680	4 ÷ 6
		35kV	565		
2000kVA	Yyn12 hoặc Dyn11	Đến 22kV	580	17100	4 ÷ 6
		35kV	670		

(\*): Công suất, điện áp và thông số kỹ thuật theo yêu cầu khách hàng.

MÁY BIẾN ÁP AMORPHOUS HEM TẠI TRẠM BIẾN ÁP TRƯỜNG CAO ĐẲNG CÔNG NGHỆ HITECH, BẮC TỪ LIÊM, HÀ NỘI.

