



HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG GÔNG TỪ KIỂU YOKE Y-6/AC

Tên thiết bị: **GÔNG TỪ KIỂU YOKE Y-6/AC**

Người chuẩn bị : NGUYỄN CÔNG AN

Phê duyệt : HUỖNH VĂN THANH

Ký tên :

Ký tên :

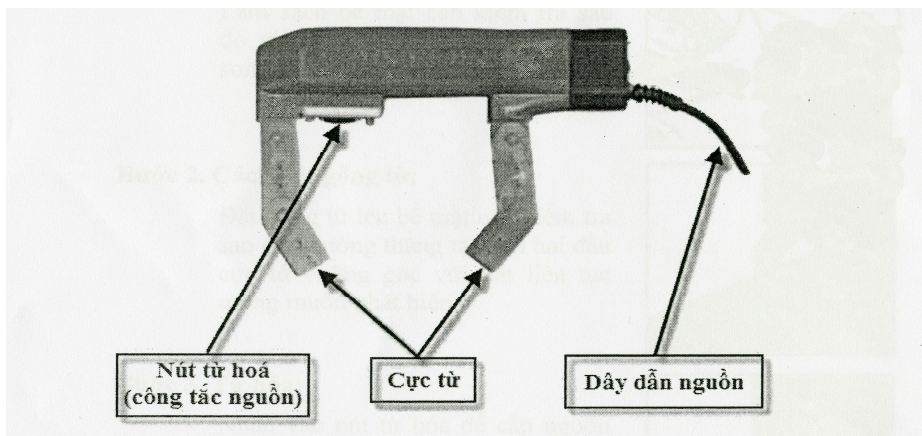
Người xem xét : NGUYỄN ĐỨC BÌNH

Ký tên :

Phân phối :

I. GIỚI THIỆU

Gông từ Y-6/AC (hay gông từ điện xoay chiều) là loại thiết bị cầm tay dùng để dò tìm các vết nứt bề mặt và gần bề mặt của vật liệu sắt từ. hoạt động bằng nguồn điện xoay chiều AC (220V/240V, 50Hz)



I. QUY ĐỊNH VỀ AN TOÀN

Yêu cầu kỹ thuật:

1. Kiểm tra chứng chỉ hiệu chuẩn của máy.
2. Tuân thủ các quy định về an toàn điện khi sử dụng với nguồn điện AC.
3. Không được sử dụng dây dẫn nguồn của gông từ để cầm, kéo hoặc di chuyển gông từ.
4. Kiểm tra sự rò rỉ điện của dây dẫn và gông từ trước và sau khi tiến hành công việc kiểm tra MT, nếu có dừng công việc và báo lại cho người phụ trách.
5. Không được tự ý thay đổi kết cấu thiết bị khi chưa được sự đồng ý của người quản lý thiết bị.
6. Để tránh quá nhiệt cho thiết bị không nên giữ nút từ hóa ở trạng thái ON quá 26 giây.

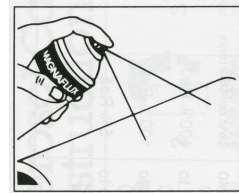
II. THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

1. Nối phích cắm của dây nguồn gông từ vào nguồn điện 220V.
2. Hiệu chuẩn gông từ trước khi làm việc.
 - Dùng mẫu kiểm tra sức nâng của gông từ (khả năng nâng tối thiểu là 4.5kg với khoảng cách các cực từ $\geq 150\text{mm}$).
 - Đánh giá cường độ từ trường bằng mẫu chỉ thị ‘Burmah Castrol’ (3 đường trên chỉ thị từ thông). Đặt gông từ lên vật liệu cần kiểm tra đặt mẫu ‘Burmah Castrol’ giữa 2 cực từ, ngang qua đường sức từ. từ hóa và phun mực từ lên mẫu Burmah castrol, nếu trên mẫu hiển thị rõ nét 3 vạch là đạt yêu cầu.

Sau khi hiệu chuẩn gông từ sẽ tiến hành kiểm tra môi hàn. Các bước kiểm tra như sau:

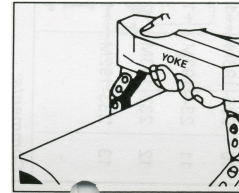
Bước 1: Làm sạch

Làm sạch bề mặt cần kiểm tra và vùng lân cận vị trí kiểm tra, loại bỏ các lớp sơn phủ, dầu mỡ, rỉ sắt và các tạp chất khác có thể ảnh hưởng đến kết quả kiểm tra, sau đó xịt một lớp sơn tương phản thích hợp và đợi cho sơn khô.

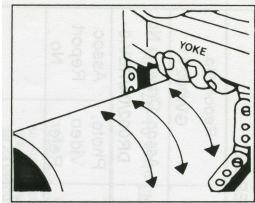


Bước 2: Cách đặt gông từ

Đặt gông từ lên bề mặt cần kiểm tra sao cho đường thẳng tạo bởi hai đầu cực vuông góc với



bất liên tục mong muốn phát hiện.

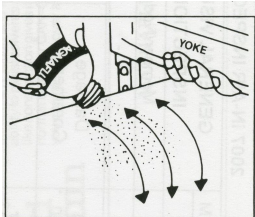


Bước 3: Từ hóa

Nhấn vào nút từ hóa (nút ON) để cấp nguồn cho gông từ, từ trường sẽ tạo ra trong vật cần kiểm tra.

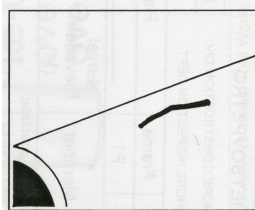
Bước 4: Sử dụng hạt từ

Phun hạt từ vào bề mặt cần kiểm tra ở giữa hai cực từ trong khi từ trường đang được tạo ra.



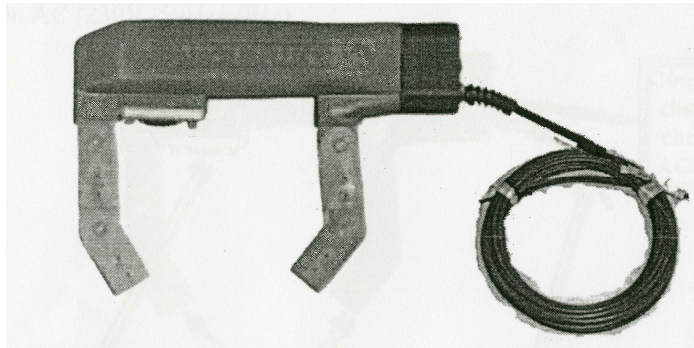
Bước 5: Phát hiện khuyết tật

Chỉ thị của khuyết tật do các hạt từ tạo ra (nếu có) ở các vị trí có sự dò từ trường trên bề mặt kiểm tra, dựa vào các tiêu chuẩn để đánh giá bất liên tục.



III. BẢO DƯỠNG THIẾT BỊ

- Sau khi kết thúc công việc dùng vải mềm lau sạch bột từ khỏi gông từ.
- Dùng các chất làm sạch khác (dầu hoả, RP7) để rửa, làm sạch các cực từ.
- Dùng vải mềm lau sạch gông từ lần nữa sau đó tra nhớt vào các khớp nối của cực từ.
- Quấn dây dẫn nguồn của gông từ thành một hình tròn có đường kính thích hợp và buộc gọn lại như hình dưới đây.



- Cất gông từ vào hộp và bảo quản, bảo dưỡng theo quy định.

II. THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

1. Phía sau gông từ có công tắc chuyển đổi chế độ hoạt động giữa chế độ kiểm tra dòng xoay chiều AC hay chế độ kiểm tra dòng một chiều DC.

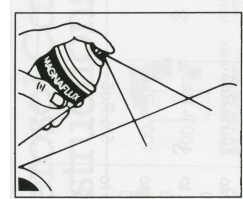
Lưu ý: **LUÔN** sử dụng gông từ ở chế độ AC và chỉ sử dụng gông từ ở chế độ DC **KHI** có yêu cầu của khách hàng hay do quy trình kiểm tra quy định.

2. Hiệu chuẩn gông từ trước khi làm việc.
 - Dùng mẫu kiểm tra sức nâng của gông từ (khả năng nâng tối thiểu là 4.5kg ở chế độ hoạt động dòng AC và 18.0kg ở chế độ hoạt động dòng DC với khoảng cách các cực từ $\geq 150\text{mm}$).
 - Đánh giá cường độ từ trường bằng mẫu chỉ thị ‘Burmah Castrol’ (3 đường trên chỉ thị từ thông). Đặt gông từ lên vật liệu cần kiểm tra đặt mẫu ‘Burmah Castrol’ giữa 2 cực từ, ngang qua đường sức từ. từ hóa và phun mực từ lên mẫu Burmah castrol, nếu trên mẫu hiển thị rõ nét 3 vạch là đạt yêu cầu.

Sau khi hiệu chuẩn gông từ sẽ tiến hành kiểm tra môi hàn. Các bước kiểm tra như sau:

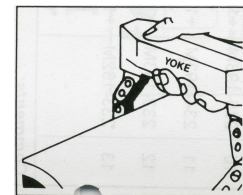
Bước 1: Làm sạch

Làm sạch bề mặt cần kiểm tra và vùng lân cận vị trí kiểm tra, loại bỏ các lớp sơn phủ, dầu mỡ, rỉ sắt và các tạp chất khác có thể ảnh hưởng đến kết quả kiểm tra, sau đó xịt một lớp sơn tương phản thích hợp và đợi cho sơn khô.



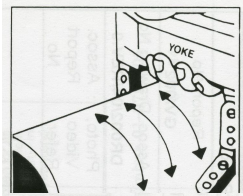
Bước 2: Cách đặt gông từ

Đặt gông từ lên bề mặt cần kiểm tra sao cho đường thẳng tạo bởi hai đầu cực vuông góc với bất liên tục mong muốn phát hiện.



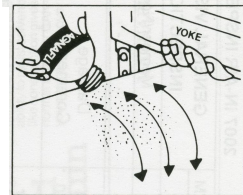
Bước 3: Từ hóa

Nhấn vào nút từ hóa (nút ON) để cấp nguồn cho gông từ, từ trường sẽ tạo ra trong vật cần kiểm tra.



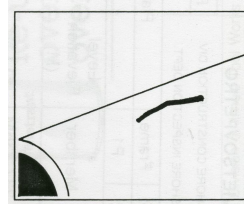
Bước 4: Sử dụng hạt từ

Phun hạt từ vào bề mặt cần kiểm tra ở giữa hai cực từ trong khi từ trường đang được tạo ra.



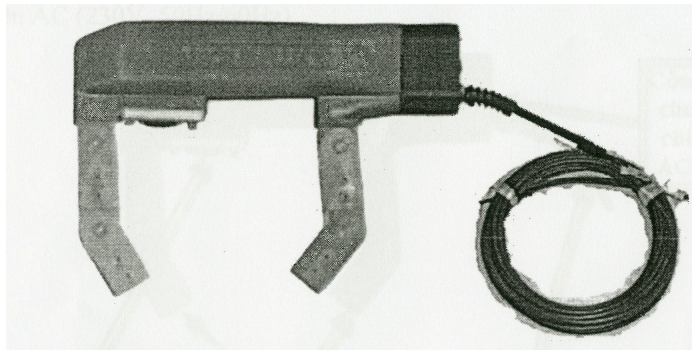
Bước 5: Phát hiện khuyết tật

Chỉ thị của khuyết tật do các hạt từ tạo ra (nếu có) ở các vị trí có sự dò từ trường trên bề mặt kiểm tra, dựa vào các tiêu chuẩn để đánh giá bất liên tục.



III. BẢO DƯỠNG THIẾT BỊ

- Sau khi kết thúc công việc dùng vải mềm lau sạch bột từ khỏi gông từ.
- Dùng các chất làm sạch khác (dầu hỏa, RP7) để rửa, làm sạch các cực từ.
- Dùng vải mềm lau sạch gông từ lần nữa sau đó tra nhớt vào các khớp nối của cực từ.
- Quấn dây dẫn nguồn của gông từ thành một hình tròn có đường kính thích hợp và buộc gọn lại như hình dưới đây.



- Cất gông từ vào hộp và bảo quản, bảo dưỡng theo quy định.