



Mitsuba Electric Vietnam Co., Ltd



Công ty TNHH Mitsuba Electric Vietnam

*****Tập đoàn kỹ sư mang hơi thở đến cho máy móc*****

Addr: Phòng 8.01, Tòa nhà Vietnam Business Center, 57-59 Hồ Tùng Mậu, Bến Nghé, Quận 1, TP.HCM, VN

Tel: (+84) 28 6288 5136

Fax: (+84) 28 6288 5137

Hotline: 081 777 0504

Website: www.mitsubadenki.co.jp

Email: projectvn@mitsubadenki.co.jp

Tax code: 0313611448

Trước hết, Công ty TNHH Mitsuba Electric Vietnam (MEV) xin gửi đến quý khách lời cảm ơn đã dành thời gian tìm hiểu về sản phẩm và dịch vụ của chúng tôi.

Chúc quý khách hàng, quý đối tác thật nhiều sức khỏe và thành công thịnh vượng.

Công ty chúng tôi chuyên các vấn đề điện nhà máy, tự động hóa nhà máy, xử lý nhiệt, năng lượng mặt trời, LED...



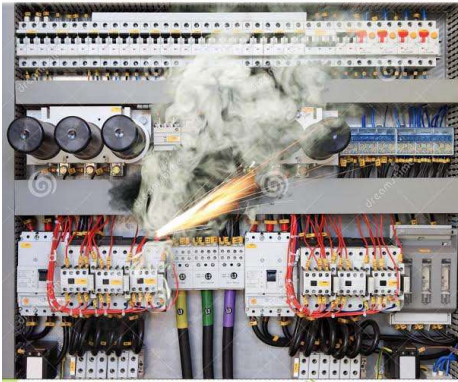
Chúng tôi từng làm việc cho nhiều khách hàng lớn bên Nhật như Kawasaki Marine Engineering Co. Ltd, Komatsu Ltd, Panasonic Corporation, Kubota Corporation, IHI Corporation...

Hiện nay, chúng tôi nhận thấy có một vấn đề mà các công ty ở Việt Nam thật sự cần đến, và cần thực hiện nghiêm túc. Đó là **“Bảo trì điện và hệ thống điện”**.

Mọi người chỉ nghĩ rằng, chỉ cần lắp đặt các thiết bị loại tốt, các dây dẫn loại tốt, lắp đặt đúng kỹ thuật và an toàn là có thể yên tâm sử dụng được rồi. Đúng vậy, nhưng trong quá trình sử dụng, có thể sẽ phát sinh thêm những vấn đề về điện. Mà đa số những vấn đề đó không thể hiện ra ngay, và rất khó để phát hiện ra nếu như chưa gây ra hậu quả... Vì vậy, chúng tôi đưa ra một giải pháp an toàn, hiệu quả, và hạn chế rủi ro đến mức thấp nhất. Chính là **“Bảo trì điện và hệ thống điện”** định kỳ.

Sau đây chúng tôi mời quý công ty cùng tìm hiểu xem **“Bảo trì điện và hệ thống điện”** định kỳ có thật sự cần thiết?

NHỮNG SỰ CỐ LIÊN QUAN ĐẾN ĐIỆN, BẮT ĐẦU TỪ ĐÂU ?



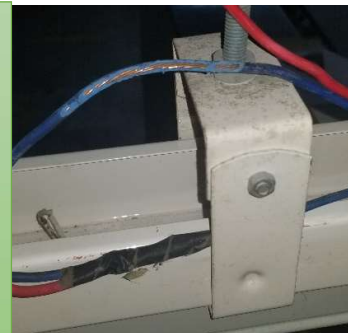
Đường dây bị quá tải.
 Kết nối mạch điện chập chờn do đấu nối không kỹ.
 Các thiết bị bảo vệ đã quá cũ, không đảm bảo an toàn...
 → Phát sinh nhiệt → Cháy, nổ.

Khi thay đổi kết cấu nhà xưởng, văn phòng... vô tình làm ảnh hưởng đến đường dây điện mà không phát hiện.



Do động vật phá hoại ...

Do sử dụng dây dẫn, thiết bị kém chất lượng.
 Dây dẫn và thiết bị không được bảo vệ đúng kỹ thuật.



Trên thực tế còn có nhiều nguyên nhân khác như là:

- _ Tự nhiên: nắng mưa, sấm chớp...
- _ Môi trường làm việc: hóa chất, nhiệt độ...
- _ Con người...

Cũng chính vì những lý do trên, mà công ty chúng tôi đã và đang cung cấp dịch vụ trọn gói về “**Bảo trì điện, hệ thống điện**”. Để mang đến sự an toàn, và an tâm cho người

Các hạng mục kiểm tra, bảo trì:

- _ Máy biến áp: đo điện trở cách điện, điện trở một chiều, tỷ số biến
- _ Dầu cách điện: kiểm tra điện áp đánh thủng, hàm lượng nước, bổ sung dầu cách điện
- _ Cáp ngầm: đo điện trở cách điện, thử cao áp xoay chiều hoặc một chiều tăng cao
- _ Đo điện trở tiếp địa
- _ Cáp hạ thế: đo điện trở cách điện từ Trạm biến áp đến tủ ACB hạ thế trạm điện
- _ Thử nghiệm đóng cắt và điều khiển hạ thế: đo điện trở cách điện của tủ điện
- _ Kiểm tra thiết bị đóng cắt trong tủ (ACB, MCCB...): kiểm tra ngoài, siết chặt, vệ sinh
- _ Đo điện trở cách điện của các CB phụ tải



Mục đích của việc kiểm tra, bảo trì Điện và Hệ thống điện:



Kiểm tra tiếp xúc điện, đồng thời siết chặt các kết nối điện: Tiếp xúc không tốt, không chặt dễ dẫn đến hiện tượng đánh lửa, gây ra cháy nổ hỏa hoạn...



Kiểm tra cáp ngầm, cáp hạ thế, Máy biến áp: vì đặc tính riêng biệt nên luôn luôn làm việc trong môi trường tự nhiên. Lâu ngày dễ dẫn đến tình trạng xuống cấp, dễ nhận các tác động bên ngoài như: mưa, gió, sấm sét, hóa chất, va chạm... Việc kiểm tra bảo trì là để đảm bảo các thiết bị này luôn trong trạng thái tốt nhất, để đảm bảo an toàn. Vì đây là những thiết bị làm việc với dòng điện rất lớn, nếu có vấn đề gì sẽ gây ra hậu quả cực kỳ nghiêm trọng.



_ Kiểm tra điện trở cách điện: để phát hiện sự cố giảm cách điện / rò rỉ điện (nếu có). Hệ thống dây dẫn đã cũ, hoặc do va chạm, hoặc do bị động vật phá hoại... là nguyên nhân dẫn đến sự cố. Làm phát sinh chi phí tiêu thụ điện, ngoài ra còn gây nguy hiểm đến tính mạng con người.

_ Kiểm tra các tủ điện: mục đích phát hiện ra những đường dây bị quá tải, phát sinh nhiệt, lâu ngày sẽ dẫn đến sự cố cháy nổ rất nguy hiểm. Kiểm tra bằng hồng ngoại để nhận biết những nơi không bình thường, những nơi tỏa nhiệt cao... sau đó sẽ tìm nguyên nhân và có biện pháp khắc phục.

Một số mẫu biên bản kiểm tra bảo trì:

1. Đo điện trở cách điện / Measurement of insulation resistance:

| Pha/ Phases | Điện áp thử nghiệm /Voltage test 2.5kV | | | | | |
|---|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| | A-N | B-N | C-N | A-B | B-C | C-A |
| Điện trở cách điện/ Insulation Resistance (MΩ) | 50000 | 50000 | 50000 | 50000 | 50000 | 50000 |

2. Thử cao áp xoay chiều hoặc một chiều tăng cao / AC high voltage or DC high voltage withstand test:

| Cáp ngầm/ Underground cables | Điện áp thử nghiệm/ Voltage test | Dòng rò/ Leakage detection (mA) | Kết quả/ Result |
|---|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------|
| Pha A - Pha (B,C,N)/ Phase A - Phase (B,C,N) | 38 kV | 0.07 | Đạt/ Pass |
| Pha B - Pha (A,C,N)/ Phase B - Phase (A,C,N) | 38 kV | 0.05 | |
| Pha C - Pha (B,A,N)/ Phase C - Phase (B,A,N) | 38 kV | 0.05 | |

Mẫu biên bản kiểm tra Máy biến áp

| INSULATION MEASURING (MΩ) | Thời gian Time | Cao / Vô HV/ EARTH | Hạ / Vô LV/EARTH | Cao / Hạ HV/LV | Tiêu chuẩn Standard | Kết quả Result |
|---------------------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|-------------------|------------------------|-------------------|
| | R15" | 10800 | OL | 26200 | ≥ 200 ở 30°C | |
| | R60" | 14600 | OL | 49800 | | |
| | K _{ht} | 1.35 | OL | 1.87 | | |

2. Điện trở một chiều/ DC Resistance (Ω):

A. Điện trở cao áp / HV Resistance (Ω).

| A - B | B - C | C - A | Tiêu chuẩn Standards | Thí nghiệm/ Measured | Kết quả/ Result |
|-------|-------|-------|-------------------------|-------------------------|--------------------|
| 5.064 | 5.076 | 5.066 | ΔKr ≤ 2% | ΔKr = 0.24 % | Đạt/ Pass |

B. Điện trở hạ áp / LV Resistance (Ω).

| a - b | b - c | c - a | Tiêu chuẩn Standards | Thí nghiệm/ Measured | Kết quả/ Result |
|----------|----------|----------|-------------------------|-------------------------|--------------------|
| 0.001482 | 0.001482 | 0.001484 | ΔKr ≤ 2% | ΔKr = 0.13 % | Đạt/ Pass |

3. Tỷ số biến /Transform rate:

| Pha Phase | A | B | C | Tiêu chuẩn Standards | Thí nghiệm/ Measured | Kết quả/ Result |
|------------------------------|--------|--------|--------|-------------------------|-------------------------|--------------------|
| Tỷ số biến Transform rate | 95.274 | 95.266 | 95.271 | ΔKu ≤ 0.5% | ΔKu = 0.008 % | Đạt/ Pass |

V. Thiết Bị Thử Nghiệm/ Testing Equipments:

| STT No. | Tên thiết bị Equipment's Name | Hãng sản xuất/Loại Manufacture/ Type | Số Serial Serial No. |
|------------|----------------------------------|---|-------------------------|
| 01 | Isulation resistance meter | KYORISU /KEW 3025A | E0038522 |
| 02 | Transformer turns ratio meter | VANGUARD/TRF-100 | TTR-220058 |
| 03 | Winding resistance Ohmmeter | SCOPE/TRM-104 | 2304.08AD1467 |
| 04 | Oil breakdown voltage tester | KEP/OLT 80A | 1714 |

Mẫu biên bản kiểm tra Cáp ngầm

MITSUBA phong cách Nhật, chất lượng Nhật.

☞ **Hân hạnh được phục vụ và hợp tác với quý công ty** ☞

XIN CẢM ƠN!

Công ty TNHH Mitsuba Electric Vietnam

Add: Phòng 8.01, Tòa nhà Vietnam Business Center, 57-59 Hồ Tùng Mậu, Bến Nghé, Quận 1, TP.HCM, VN

Tel: (+84) 28 6288 5136

Fax: (+84) 28 6288 5137

Hotline: 081 777 0504

Website: www.mitsubadenki.co.jp

Email: projectvn@mitsubadenki.co.jp

Tax code: 0313611448