GIỚI THIỆU
CÔNG TY KỸ THUẬT ĐIỆN VẠN VIỆT

1.1.GIỚI THIỆU CHUNG

CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT ĐIỆN VẠN VIỆT

VAVIE

VAVIE

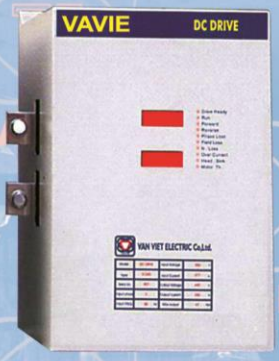
bạn của các Nhà máy

- **SẢN PHẨM**
  - Điều khiển động cơ điện
  - Thiết bị đo lường và điều khiển công nghiệp
  - Hệ thống tự động điều khiển quá trình sản xuất
  - Hệ thống đo lường và giám sát hệ thống
  - Thiết bị điện tử công suất lớn

Điều khiển nhà máy thép tấm cán nóng

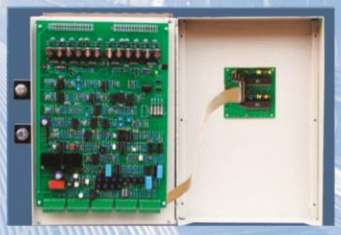
- **DỊCH VỤ**
  - Tư vấn, thiết kế, chế tạo theo đơn đặt hàng
  - Sửa chữa, phục hồi, nâng cấp thiết bị và hệ thống kỹ thuật
  - Thường xuyên liên tục 24/24h.

- **CÔNG TRÌNH**
  - Thầu dự án nhà máy.
  - Thầu công trình.
  - Thầu, thiết kế, chế tạo, lắp đặt và đưa vào vận hành hệ thống điện & điều khiển đồng bộ cho nhà máy, hệ thống điện & điều khiển đồng bộ cho tàu thủy



Bộ điều khiển động cơ DC

- **THƯƠNG MẠI KỸ THUẬT**
  - Cung cấp các thiết bị đo lường, điều khiển thí nghiệm và cơ khí của các hãng sản xuất hàng đầu thế giới.
  - Đại lý độc quyền hãng HASLER - Đức, nhà sản xuất hàng đầu thế giới về hệ thống cân cấp liệu.
  - Đại lý độc quyền FLUX, nhà sản xuất hàng đầu thế giới về thiết bị đo lường chính xác cao.



Bộ điều khiển động cơ DC

Tủ Truyền động hệ thống

Tủ điều khiển động cơ DC 4500KW

Trụ sở chính:
725/10 Trường Chinh, P. Tây Thạnh, Q. Tân Phú - TP. Hồ Chí Minh
Tel: 08. 8127276 * Fax: 08. 8109686 * E-mail: vavie@vnn.vn

Giám Đốc : **Nguyễn Hải Nam**
DĐ : 0983750417
Email : hainamvv@vnn.vn

1.2. HÌNH THÀNH VÀ PHÁT TRIỂN

HÌNH THÀNH

Từ năm 1992, Trung tâm phát triển Tự động hóa 92 – một bộ phận của Viện Cơ học Ứng dụng Thành phố Hồ Chí Minh ra đời và là tiền thân của Công ty **VẠN VIỆT** ngày nay.

Trong quá trình phát triển, Trung tâm 92 đã thiết kế, sản xuất, lắp đặt nhiều thiết bị, hệ thống điều khiển truyên động điện cho nhiều nhà máy trong ngành công nghiệp như : Ngành thép, nhựa, công nghiệp tàu thủy, công nghiệp Quốc phòng.

Trung tâm 92 cũng đã hoàn thiện một số sản phẩm tự động hóa có tính thương mại cao. Do nhu cầu phát triển, Công ty kỹ thuật điện **Vạn Việt** đã được thành lập vào năm 2001 và mang thương hiệu **VAVIE.**

PHÁT TRIỂN

Với đội ngũ Kỹ sư có trình độ tay nghề cao, tốt nghiệp từ các trường Đại học Bách Khoa Hà Nội, Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh, Bách khoa Đà Nẵng, cùng đội ngũ công nhân lành nghề, với định hướng chuyên sâu về Tự động hóa, **VAVIE** mong muốn trở thành một Công ty hàng đầu về Tự động hóa ở Việt Nam. **VAVIE** tập trung hoạt động sản xuất, kinh doanh trong các lĩnh vực sau :

- Thầu các công trình Điện và Tự động hóa.

-Thiết kế, chế tạo, lắp đặt và chuyển giao công nghệ các hệ thống Điện và Tự động hóa công nghiệp. Lập trình điều khiển.

- Dịch vụ kỹ thuật và cung cấp thiết bị cho các nhà máy công nghiệp.

- Sửa chữa, phục hồi, nâng cấp các dây chuyền sản xuất.

- Sửa chữa, bảo dưỡng, nâng cấp các thiết bị Điện và Điều khiển, các động cơ điện.

- Nghiên cứu, thiết kế, sản xuất các thiết bị Đo lường điều khiển.

- Sản xuất lắp ráp các tủ bảng điện.

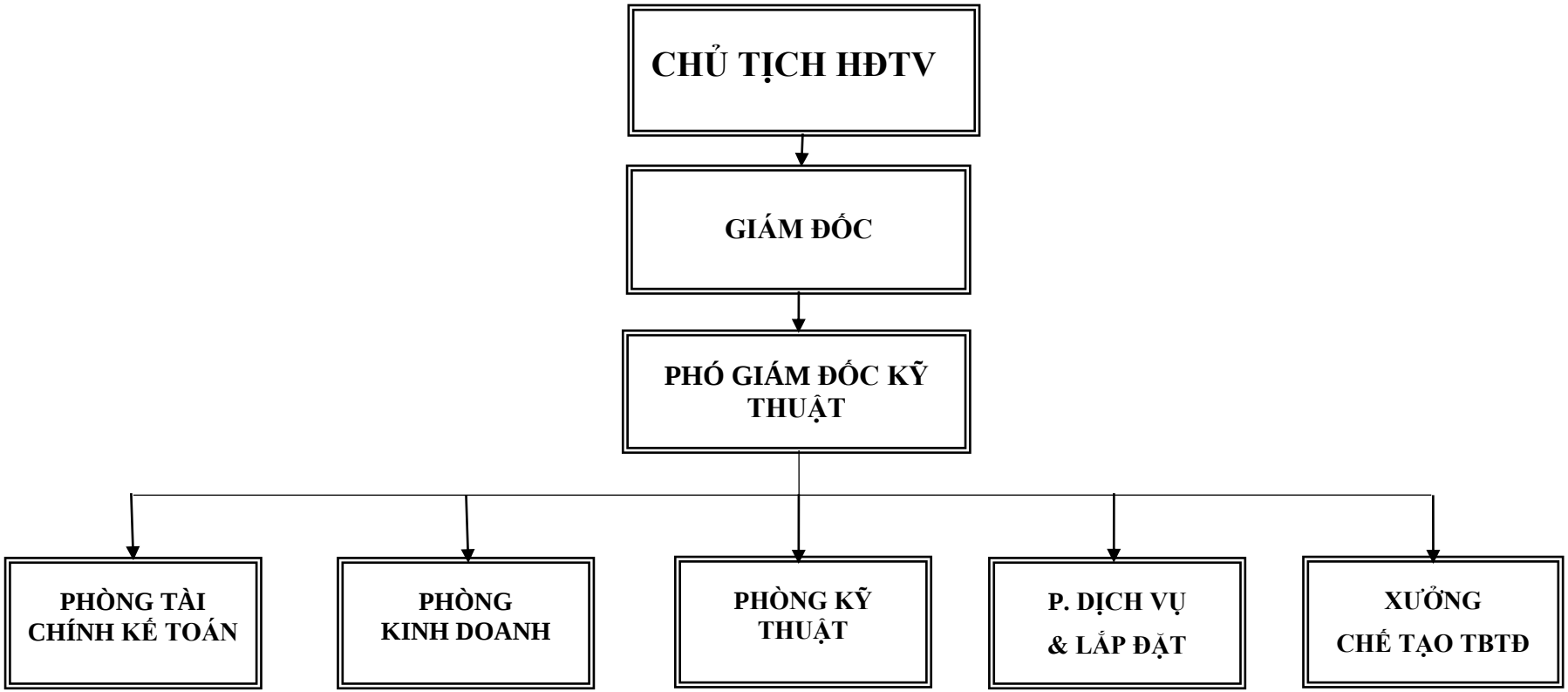
Công ty kỹ thuật điện Vạn Việt hiện đã hoàn thiện một số sản phẩm điều khiển truyền động mang thương hiệu của **VAVIE** và đã đạt được các giải Vàng trong các cuộc triển lãm lớn trong nước. Với tiềm năng lớn mạnh tiềm ẩn, **VAVIE** đồng thời đã trở thành nhà cung cấp công nghệ, sản phẩm và giải pháp tích hợp của nhiều nhà sản xuất hàng đầu trên thế giới như Siemens, ABB, Rockwell, Schneider

Chúng tôi hiện đã và đang là người bạn gắn bó của nhiều nhà máy công nghiệp và luôn mong muốn phục vụ tốt hơn cho công cuộc công nghiệp hóa ở Việt Nam.

Mục tiêu của VAVIE

- ***Tự động hóa bằng Trí tuệ Việt Nam***
- ***Dịch vụ hoàn hảo***
- ***Sự hài lòng của khách hàng***
- ***Thu nhập cao của cá nhân và tập thể.***

2.1 HỆ THỐNG TỔ CHỨC CỦA CÔNG TY



- Trụ sở chính: 725/10 đường Trường Chinh, phường Tây Thạnh, quận Tân Phú, TP Hồ Chí Minh.
- CTHĐTV: Mr. Nguyễn Hải Nam.
- Giám đốc: Ms. Nguyễn Thị Hảo.
- Phó giám đốc - Giám đốc chi nhánh miền Bắc: Mr. Nguyễn Việt Anh.

3. CÁC MỐC LỊCH SỬ

- 1992: Thành lập trung tâm Tự động hoá.

- 1995: Cho ra đời sản phẩm đầu tay, bộ điều khiển động cơ một chiều.

- 10/2001: Thành lập công ty TNHH Kỹ thuật điện Vạn Việt, trụ sở chính : 725/10 đường Trường Chinh, phường Tây Thạnh, quận Tân Phú, thành phố Hồ Chí Minh.

- 4/2002: Thành lập Chi nhánh Hà Nội và Chi nhánh Hải Phòng.

- 10/2002: Thiết kế lại, Cung cấp, Lắp đặt hệ thống giám sát động cơ chính và hệ thống lái Tự động từ tín hiệu GPS của tàu Bạch Đằng Giang – Vinashin 25,000 DWT.

- 1/1/2003: Tổng thầu phần Điện và Điều khiển dự án Cụm công nghiệp thép Cửu Long-Vinashin bao gồm 4 Nhà máy : Luyện thép 300,000 T/năm, Cán Thép tấm 300,000 T/năm, Cán thép thanh 150,000 T/năm, Cán thép hình 100,000 T/năm.

- 4/2003: Tổng thầu phần Điện và Điều khiển dự án nhà máy thép Nguyễn Minh, Long An.

- 2004: Hoàn thành hệ thống tự động hoá của Hệ thống lò nung 30-50 tấn/giờ của Nhà máy thép Lưu Xá, Công ty thép An Khánh, và 02 lò hơi tại Công ty Mía đường Lam Sơn.

- 2005: Cải tạo thành công hệ thống điện và điều khiển của tàu Phú Xuân - Vinashin 20,000 DWT.

- 3/2007 - 5/2007: Chạy thử thành công và đưa vào sản xuất 02 nhà máy cán thép hình và thép thanh thuộc dự án Cụm Công nghiệp thép Cửu Long – Vinashin.

- 10/2007: Chạy thử không tải thành công nhà máy thép Nguyễn Minh.

- 12/2007: Chạy thử thành công và đưa vào sản xuất nhà máy cán nóng thép Tấm Cửu Long - Vinashin, được đánh giá là 1 trong 10 sự kiện tiêu biểu trong năm của tập đoàn Vinashin.

- Thành lập nhà máy chế tạo tủ bảng điện, Công ty cổ phần cơ điện 3D (Chủ tịch HDQT).

- Kí hợp đồng cung cấp motor cao áp 6.800kW cho nhà máy Xi măng Hoàng Thạch và motor hạ áp cho nhà máy Xi măng Hạ Long.

- 10/2008: Chạy thử thành công và đưa vào hoạt động lò hồ quang luyện phôi thép 60 Tấn/h và lò tinh luyện 60 Tấn/h thuộc Công ty Cổ phần thép Cửu Long – Vinashin.

- 12/2008: Ký hợp đồng lắp đặt, lập trình điều khiển và đưa vào hoạt động nhà máy cán nóng thép Tấm Cái Lân 1 triệu T/năm khổ rộng 3000, thuộc Tập đoàn Công Nghiệp Tầu thuỷ Việt Nam, Vinashin.

- 02/6/2010 : Chạy thử có tải thành công nhà máy cán nóng thép tấm khổ rộng 3300 mm, độ dày 10 – 70 mm, cán thử thành công một số sản phẩm. Tiếp tục hoàn thiện đến ngày 14/9/2010 chạy thử báo cáo chính phủ.

- 10/2011 : Đưa vào hoạt động thành công nhà máy cán thép hình Nguyễn Minh VINA ONE.

- 12/2011 : Đưa vào hoạt động thành công dây chuyền cán nguội 3 giá liên tục nhà máy Thép Nguyễn Minh VINA ONE.

- T2/2012 : Lắp đặt điện dây chuyền cán thép Thái trung 50,000 vạn tấn/năm

- T10/2014 : Cung cấp giải pháp công nghệ mới, sửa chữa, lắp đặt, đưa vào hoạt động nhà máy cán Thép vì lò Công ty CP chế tạo máy Vinacomin - VMC. Cung cấp động cơ và hệ thống điều khiển động cơ DC 2500kW cho dây chuyền cán thép vì lò, cung cấp hệ thống điều khiển toàn nhà máy.

- T12/2014 : Thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và lắp đặt một số cụm máy móc để nâng công suất dây chuyền cán nguội 5 giá từ 100.000 tấn/năm lên 400.000 tấn/ năm Nhà máy thép Vina One. Cung cấp hệ thống điều khiển và truyền động cho dây chuyền.

- T5/2015 : Cung cấp lắp đặt hoàn chỉnh toàn bộ hệ thống điện điều khiển, hệ thống điện động lực của dây chuyền mạ dải 650mm- Công ty CP thép Việt Đức

- T4/2016 : Cung cấp thiết bị bổ sung, thi công lắp đặt và lập trình điều khiển nâng cấp cho dây chuyền cán thép của Công ty CP Sản xuất Thép Việt Mỹ tại Đà Nẵng

- T8/2019 : Hoàn thành, đưa vào sử dụng dây chuyền cán 2 Thép Đông Nam Á 300,000 TPY 16 giá cán liên tục + Block 10 giá - 100m/sec - 3x1800kW: Tổng thầu thiết kế cung cấp hệ thống điện và điều khiển toàn nhà máy.

4. CÁC CÔNG TRÌNH VÀ SẢN PHẨM CHÍNH

Với quan điểm phát huy trí tuệ Việt Nam, **VAVIE** đã mạnh dạn đầu tư nghiên cứu, thiết kế, chế tạo, lắp đặt, lập trình và chuyển giao hàng loạt các công trình và sản phẩm tự động hóa được đăng ký bản quyền và mang thương hiệu **VAVIE**.

Các sản phẩm của **VAVIE** được thiết kế, chế tạo dựa trên cơ sở lý thuyết điều khiển hiện đại và tích hợp các thiết bị, linh kiện của các nhà sản xuất chính thống, hàng đầu thế giới, các sản phẩm của **VAVIE** hiện nay đã và đang được sử dụng trong nhiều nhà máy công nghiệp thay thế các sản phẩm nhập ngoại, tiết kiệm chi phí đầu tư.

4.1 Thiết kế, chế tạo, lắp đặt, lập trình điều khiển và chuyển giao hệ thống điện và điều khiển đồng bộ cho nhà máy cán thép thanh và cuộn

- Hệ điều khiển lò nung.
- Hệ truyền động cán thô 01xDC1500 kW đảo chiều.
- Hệ truyền động cán liên tục (12-14)xDC(300-500) kW.
- Hệ truyền động máy cán Block 8 giá 2xDC1600 kW.
- Hệ sàn nguội và thành phẩm.
- Các hệ thống phụ trợ : Hệ thống xử lý nước, hệ khí nén.
- Hệ thống PLC S7 400 trên 5,000 I/O, HMI, Máy tính điều khiển.
- Phần mềm điều khiển nhà máy.
- Các công trình tiêu biểu : Nhà máy Thép Nguyễn Minh – Long An, 200,000 tấn/năm, Nhà máy cán thanh Cửu Long – Hải Phòng, 150,000 tấn/năm.
- Được thiết kế và thực hiện hoàn toàn bởi VAVIE.

Nhà máy cán thép thanh

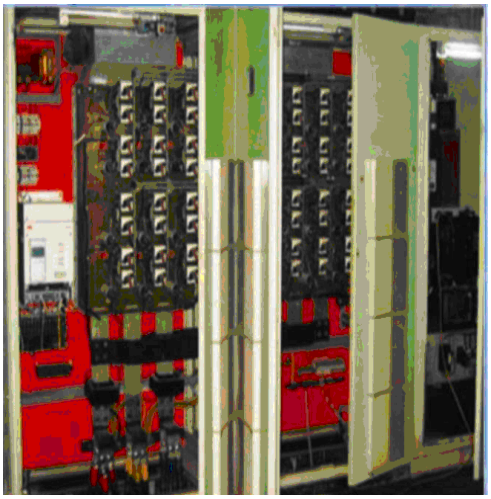
4.2 Thiết kế, chế tạo, lắp đặt, lập trình điều khiển và chuyển giao hệ thống điện và điều khiển đồng bộ cho nhà máy cán thép tấm

- Hệ điều khiển lò nung.
- Hệ truyền động cán đảo chiều cán thô 1xDC4500 kW.
- Hệ truyền động cán đảo chiều cán tinh 1xDC4500 kW.
- Hệ truyền động các bàn con lăn đảo chiều dùng biến tần 15x160 kW + 8x55 kW.
- Hệ truyền động các bàn con lăn đảo chiều dùng DC DRIVES 11x(25-45)kW.

Điều khiển nhà máy cán thép tấm

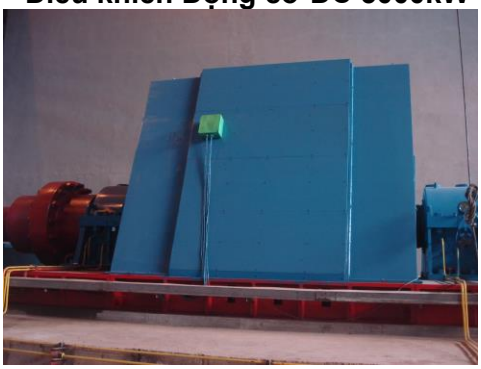
- Hệ truyền động máy là nóng 1xDC150 kW.
- Hệ truyền động sàn nguội.
- Hệ truyền động máy là nguội 2xDC260 kW.
- Hệ truyền động máy cắt cạnh 2xDC75 kW.
- Hệ truyền động máy cắt vụn 2xDC55 kW.
- Hệ truyền động máy cắt thành phẩm và phụ trợ.
- Các tủ MCC, Các hệ thống phụ trợ.
- Hệ PLC 11CPU A3An & A2An với trên 10,000 I/O, nhiều mạch vòng điều khiển kín độ chính xác cao, kết nối 06 trạm máy tính điều khiển.
- Phần mềm điều khiển nhà máy.
- Công trình tiêu biểu : Nhà máy cán thép tấm Cửu Long – Hải Phòng.
- Được thiết kế và thực hiện hoàn toàn bởi VAVIE.

Tủ điều khiển động cơ cán thép tấm DC 5.000kW 1000V



4.3 Thiết kế, chế tạo, lắp đặt, lập trình điều khiển và chuyển giao hệ thống điện và điều khiển đồng bộ cho nhà máy cán thép hình.

Điều khiển Động cơ DC 5000kW



- Hệ điều khiển lò nung.
- Hệ truyền động cán đảo chiều 3xDC1500 kW.
- Hệ sàn nguội và thành phẩm.
- Các hệ thống phụ trợ.
- Hệ PLC, HMI, máy tính.
- Phần mềm điều khiển toàn nhà máy.
- Các công trình tiêu biểu : Nhà máy cán thép hình Nguyễn Minh – Long An, Nhà máy cán thép hình Cửu Long – Hải Phòng.
- Được thiết kế và thực hiện hoàn toàn bởi VAVIE.

Hệ thống điều khiển nhà máy thép

4.4 Thiết kế, chế tạo, lắp đặt, lập trình điều khiển và chuyển giao hệ thống điện và điều khiển đồng bộ cho nhà máy luyện phôi thép và đúc thép liên tục

- Hệ điều khiển lò hồ quang 60 tấn.
- Hệ điều khiển lò tinh luyện 60 tấn.
- Hệ điều khiển đúc liên tục 6 dòng phôi vuông 120x120.
- Hệ thống hút bụi.
- Hệ thống xử lý nước.
- Các hệ thống phụ trợ khác.
- Hệ PLC, HMI, máy tính và phần mềm điều khiển và giám sát toàn nhà máy.
- Các công trình tiêu biểu : Nhà máy Luyện phôi thép Cửu Long – Hải Phòng, 300,000 tấn/năm.
- Được thiết kế và thực hiện hoàn toàn bởi VAVIE.

4.5 <u>Thiết kế, chế tạo, lắp đặt, lập trình điều khiển và chuyển giao hệ thống điện và điều khiển đồng bộ cho Máy cán nguội đảo chiều</u>

- Hệ điều khiển đồng bộ tốc độ và lực căng.
- Hệ truyền động cán đảo chiều DC1500~4500 kW.
- Hệ truyền động điều khiển Coiler 1000~4500 kW.
- Hệ điều khiển AGC.
- Hệ điều khiển AFC.
- Hệ điều khiển thủy lực, làm mát, bôi trơn.
- Hệ điều khiển các phụ trợ.
- Hệ thống PLC, HMI, máy tính điều khiển.

Được thiết kế và thực hiện hoàn toàn bởi VAVIE.

Lò luyện thép 60 Tấn/h

4.6 <u>Thiết kế, chế tạo, lắp đặt, lập trình điều khiển và chuyển giao hệ thống điện và điều khiển đồng bộ cho Máy cán nguội liên tục</u>

- Hệ điều khiển đồng bộ tốc độ và lực căng.
- Hệ truyền động máy cán DC1500~4500 kW.
- Hệ truyền động điều khiển Coiler 1000~4500 kW.
- Hệ điều khiển AGC.
- Hệ điều khiển AFC.
- Hệ điều khiển thủy lực, làm mát, bôi trơn.
- Hệ điều khiển các phụ trợ.
- Hệ thống PLC, HMI, máy tính điều khiển.

Được thiết kế và thực hiện hoàn toàn bởi VAVIE.

Sửa chữa, quấn dây, lắp đặt động cơ CS lớn

4.7 <u>Sửa chữa, bảo dưỡng, phục hồi, nâng cấp các thiết bị điện và điều khiển, các động cơ điện.</u>

- Sửa chữa, bảo dưỡng định kỳ hệ thống thiết bị điện và động cơ điện tại nhà máy.
- Sửa chữa động cơ điện AC và DC.
- Sửa chữa, bảo dưỡng, nâng cấp hệ thống điện và điều khiển của nhà máy.
- Lập trình nâng cấp hệ thống điều khiển.
- Sửa chữa khắc phục sự cố cho nhà máy.
- Đáp ứng kịp thời, nhanh chóng, mọi lúc mọi nơi, 24/24h.

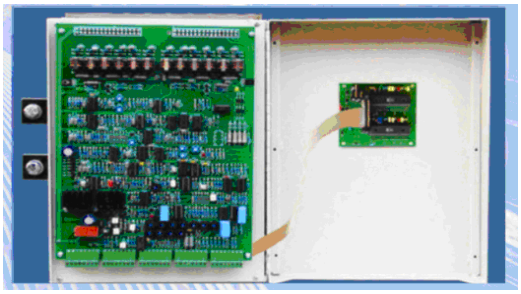
Lập trình điều khiển nhà máy

4.8 <u>Thiết kế, chế tạo, tích hợp các tủ điện và điều khiển theo đơn đặt hàng hoặc theo dự án.</u>

- L.V Switchboard.
- MCC.

- PLCs Panel.
- AC & DC Motor Drives.
- Process Control.
- Control Desk.

Bộ điều khiển động cơ DC



4.9 Thiết kế, chế tạo bộ điều khiển động cơ điện một chiều – DC DRIVES.

- Nguồn cấp : 3P, 220/380/525/660V ± 10%; 50/60Hz
- Series : 1 chiều – 1Q, ký hiệu DC 31 – XXX và 2 chiều – 2Q, ký hiệu DC 32 – XXX
- Điều khiển vô cấp tốc độ và mô men động cơ
- Mô men toàn phần ngay ở tốc độ không.
- Sai lệch tĩnh < 1% trong mọi trường hợp.
- Giới hạn dòng điện và điện áp điều chỉnh được.
- Bảo vệ mất pha điện áp lưới.
- Bảo vệ mất kích từ động cơ.
- Khởi động êm, gia tốc tăng giảm điều chỉnh được.
- Khả năng quá tải cao.
- Kết cấu gọn nhẹ, chắc chắn, tuổi thọ cao.
- Vận hành dễ dàng, chí phí bảo trì thấp.
- Tiết kiệm điện năng
- Dải công suất : 40 – 2000A; 7,5 – 1000Kw.
- Được thiết kế, chế tạo hàng loạt hoàn toàn bởi VAVIE.

Tủ truyền động hệ thống

4.10 Thiết kế, chế tạo bộ khởi động mềm động cơ không đồng bộ 3 pha AC START 32 - XXXRF

- Nguồn cấp : 3 pha, 220/30/525/660V ± 10%; 50/60Hz
- Đầu ra : 3 pha, 50/60Hz
- Khởi động 100 lần/giờ với 500% dòng định mức/5s.
- Giới hạn dòng điện khởi động tăng giảm được.
- Giới hạn dòng điện hoạt động điều chỉnh được.
- Mô men khởi động và tăng tốc tối ưu.
- Chỉnh thời gian tăng và giảm tốc riêng rẽ.
- Điện áp nền điều chỉnh được.
- Giảm thiểu độ suy giảm điện áp lưới.
- Dải công suất : 40 – 900A ; 22-500Kw.
- Được thiết kế, chế tạo hàng loạt hoàn toàn bởi VAVIE.

4.11 Cung cấp thiết bị và dịch vụ kỹ thuật.

- VAVIE là đối tác tin cậy, lâu dài và là nhà tích hợp hệ thống của nhiều nhà sản xuất thiết bị lớn như ABB, SIEMENS, EMERSON, SCHNEIDER, MITSUBISHI, OMRON, LG, …Thông qua hệ thống bán hàng và dịch vụ kỹ thuật cao của VAVIE, thiết bị của các hãng đã có mặt tại nhiều nhà máy, nhiều công trình trên khắp đất nước.
- VAVIE đảm bảo cung cấp thiết bị điện, điều khiển nhanh nhất chính xác nhất và với dịch vụ hậu mãi tốt nhất.

Điều khiển động cơ cán nguội DC 1800kW

4.12 Thi công công trình.

- Với đội ngũ kỹ sư và công nhân lành nghề, phương tiện thiết bị hiện đại, VAVIE là đối tác tốt nhất để thi công các hạng mục về điện và tự động hóa cho các dự án xây dựng nhà máy.
- Thi công lắp đặt phần điện động lực.
- Thi công lắp đặt phần điện điều khiển.
- Thi công lắp đặt các động cơ điện công suất lớn.
- Chạy thử, hiệu chỉnh và đưa nhà máy vào hoạt động.
- Các công trình tiêu biểu: Thi công lắp đặt phần điện điều khiển nhà máy Thép Thái Trung 500,000 tấn/năm, dây chuyền công nghệ chính: DANIELI – ITALY.

Điều khiển cán thép tấm

4.13 Huấn luyện và Đào tạo .

- Với đội ngũ kỹ sư nhiều kinh nghiệm, trình độ cao, kết hợp với các phòng làm việc có trang thiết bị hiện đại, dụng cụ, thiết bị đầy đủ, VAVIE thường xuyên mở các khóa tập huấn đào tạo kỹ thuật tự động hóa cho nhân viên của mình và cho các đơn vị đối tác.
- Đào tạo kỹ thuật điện.
- Đào tạo về Điện tử và Điện tử công suất.
- Đào tạo về Truyền động điện tự động.
- Đào tạo vận hành, sửa chữa bảo dưỡng động cơ công suất lớn.
- Đào tạo về PLCs và lập trình căn bản.
- Đào tạo Lập trình nâng cao.
- Hướng dẫn sử dụng các thiết bị Điều khiển hiện đại.

ABB

CERTIFICATE OF APPOINTMENT

This certifies that

VAN VIET ELECTRIC COMPANY LIMITED

Công ty TNHH Kỹ thuật điện Vạn Việt

Is appointed

ABB Authorised Channel Partner

For the following ABB product groups

DC Drives

Effective

1 January 2009 - 31 December 2009

For the

Territory of Northern Vietnam

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN ABB

Gary Marler
President & CEO
ABB (Vietnam) Limited Co.

Nguyen Viet Dung
Local Division Manager
Automation Products
ABB (Vietnam) Limited Co.

CHỨNG NHẬN LÀ NHÀ PHÂN PHỐI SẢN PHẨM DCS CỦA ABB

CHỨNG NHẬN LÀ NHÀ TÍCH HỢP HỆ THỐNG CỦA ROCKWELL AUTOMATION