



## Reforma de Linha de Corte Transversal de Chapa de Aço

Após um projeto bem sucedido onde a Yaskawa reformou toda a linha de tratamento químico de chapa de aço de um de seus clientes, fomos novamente aprovados para a reforma da *Linha de Corte Transversal de Chapa de Aço*.

Essa linha de corte consiste basicamente dos processos de :

- Transporte e manipulação da bobina de chapa;
- Desbobinamento da chapa de aço;
- Rebobinamento do papel remanecente;
- Tracionamento da chapa
- Desempenamento da chapa (retirada das tensões superficiais );
- Controle do pulmão antes do estágio de corte;
- Puxada e posicionamento preciso da chapa no comprimento de corte;
- Corte da chapa de aço em placas;
- Desbobinamento da folha de papel ou filme para proteção do produto final;
- Controle da Esteira de Inspeção de defeitos;
- Empilhamento e paletização do produto final.

A linha atual foi projetada e fabricada por volta de 1974 e já possui aproximadamente 35 anos de funcionamento ininterrupto. Por esse motivo, essa linha apresenta muitos problemas relacionados a falha dos componentes, queima de placas de controle e mau-contato intermitente nas instalações elétricas, além também de algumas limitações na operação em virtude da tecnologia disponível na época, principalmente no acionamento de Corrente Contínua utilizado para efetuar a puxada e posicionamento da chapa de aço.

A solução fornecida para esse projeto foi a substituição do antigo acionamento de puxada por um Servomotor AC de 140 Nm da linha Sigma II de alta precisão, além de substituir também toda a lógica de relés existentes e comando dos demais acionamentos de Corrente Contínua por um Controlador de Movimentos MP2200 da Yaskawa.

Todo o sistema será fornecido em uma Mesa de Comando e Placa de Montagem totalmente customizadas em função das necessidades do cliente, contendo inclusive uma



Interface Homem Máquina (IHM) Touch Screen colorida de 10,5 “ para interface com o Operador da máquina e também para alquilar no rastreamento e pesquisa de falhas pela pessoal da manutenção.

O Servomotor Puxador e as 192 entradas e 192 saídas de CLP, serão interligadas através da Rede Mechatrolink II da Yaskawa, o que confere ao sistema uma alta confiabilidade dos dados transmitidos. A rede Mechatrolink é uma rede determinística de alta velocidade (10 Mbs), permitindo aquisição e controle dos dados e flexibilidade para futuras expansões (até 21 estações), além da facilidade de montagem e instalação. Os cabos de rede foram fornecidos prontos no tamanho desejado com conectores USB em ambos os lados, facilitando a instalação.

E esse é só o começo dessa excelente parceria. Antes mesmo deste segundo projeto ter sido finalizado, a empresa fechou com a Yaskawa o terceiro projeto de reforma, dessa vez o foi a Linha de Corte Longitudinal, onde toda a lógica de controle dos acionamentos de corrente contínua será realizada por nossos Controladores de Movimento somado a todos os nossos serviços de engenharia e projeto.

