

Automação das retificas Centerless e Retificadora Externa

Multinacional de origem americana, líder na fabricação de compressores herméticos para geladeiras e unidades de refrigeração, localizada em São Carlos – SP

A Yaskawa do Brasil forneceu diversos equipamentos de controle e automação como inversores de frequência, servo acionamentos e controladores de movimento, para as unidades fabris I e II.

Podemos dizer que a Empresa é uma empresa que possui praticamente toda a linha de acionamentos da Yaskawa desde pequenos inversores da série V7, inversores vetoriais de fluxo da série G5 , servo acionamentos digitais da série Sigma II e modernos controladores de movimentos da linha MP930 e MP920.

A automação da retifica Center Less, constituiu na substituição dos antigos PLC's pelos modernos controladores de movimento da série MP, a instalação de servo motores Sigma II para o posicionamento do rebolo (Dressagem e Compensação) e da mesa posicionadora e inversores de frequência vetoriais da série G5 para acionamento do eixo do rebolo.

As retificas Centerless são máquinas utilizadas para retifica interna de diâmetros, enquanto que as máquinas Retificadoras Externa são utilizadas para a retifica externa, ambas destinadas ao trabalho de acabamento superficial de peças cilíndricas.

A principal função dos controladores de movimento é a de posicionar a mesa de trabalho e o avanço do rebolo sincronizadamente de forma a obter uma trajetória geométrica de acordo com a forma da peça a ser usinada.

O inversor de frequência G5 é responsável pela precisão de rotação do rebolo, permitindo a compensação automática de velocidade de acordo como processo.

As principais vantagens da automação, foram a redução dos componentes de controle, facilitando a manutenção, elevando a confiabilidade de operação, assim como a elevação da produtividade da máquina pela redução do tempo de set-up e pela maior flexibilidade de operação do sistema.