

USP: Retificadora desenvolvida em São Carlos produz quatro vezes mais rápido

A Escola de Engenharia de São Carlos, pertencente à USP, desenvolveu uma retificadora de alta velocidade em parceria com as indústrias Zema Zselics, GE Fanuc e Saint-Gobain Abrasivos. A máquina, denominada Numerika G-800-CBN-HP, é quatro vezes mais rápida do que as existentes no mercado nacional, possibilitando maior produtividade.

É usada na retificação (acabamento) de peças mecânicas que exigem precisão, pois serão utilizadas na montagem de veículos, no setor aeroespacial e em eletrodos mésticos.

A retificadora é parecida com um torno. Mas, no lugar das ferramentas (pastilhas) de corte, tem um reboło abrasivo de nitreto de boro cúbico

para o acabamento. O professor da Engenharia São Carlos, João Fernando Gomes de Oliveira, diz que a máquina leva até 25% do tempo gasto por outra similar para retificar peças de motores, câmbio ou diferencial.

OITO PAÍSES FABRICAM O EQUIPAMENTO

Fernando Gomes assegura que somente oito países fabricam o equipamento: Alemanha, Espanha, Inglaterra, Itália, Suíça, EUA, Japão e, agora, o Brasil.

Gomes de Oliveira explica que a operação de retificação é aplicada em todo o sistema mecânico que necessita de precisão para o correto funcionamento. Nas montadoras de automóveis, por exemplo, 25% do tempo de

produção dos componentes de precisão são gastos nas operações de acabamento.

A Zema fabricava a retificadora, mas de forma convencional. Quando resolveu sofisticar, procurou a Engenharia USP São Carlos para desenvolver futuras aplicações industriais da máquina. Na fase de pesquisa, a GE Fanuc doou CNCs (comando numérico computadorizado, o computador das máquinas) e a Saint-Gobain, os rebolos abrasivos.

PESQUISAS CONJUNTAS

A Zema lançou a máquina no mercado nacional recentemente. Para isso, realizou open house (abrir as portas da fábrica a visitantes) em sua unidade de São Bernardo do Campo. A empresa é nacional

e parceira da Engenharia São Carlos há vários anos.

O professor diz que a aproximação de empresários com universidades possibilita o desenvolvimento de pesquisas conjuntas que reduzem a diferença entre as indústrias nacional e estrangeira. "São Carlos e cidades vizinhas vêm seguindo essa tendência", informa Gomes de Oliveira.

Empresas de alta tecnologia como Embraer, o centro de manutenção do Airbus da TAM, a fábrica de motores da Volkswagen e Audi instaladas na região empregam expressiva quantidade de alunos e ex-alunos da USP e outras universidades de tecnologia próximas da localidade.

(Otávio Nunes - Da Agência Imprensa Oficial - (AM))