



A UTILIZAÇÃO DE UM SISTEMA COMPUTACIONAL DE BAIXO CUSTO PARA A CONFECÇÃO DE PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO

Resumo

SILVA, Meyri Cristina da
MOTTER, Victor Massaru Blok
FELICE, Fernando (Orientador)

Desde o surgimento das primeiras máquinas, o mundo vem presenciando inúmeras mudanças no que diz respeito à tecnologia e a otimização nos processos industriais. O Comando Numérico Computadorizado (CNC) foi desenvolvido a fim de automatizar determinados processos de fabricação, diminuindo principalmente, os elevados custos com mão de obra e tempos improdutivos. As máquinas CNC controlam equipamentos de usinagem através de programas em computadores, sem a necessidade da intervenção do operador. Uma de suas aplicações é a utilização na confecção de placas de circuito impresso (PCI) – extremamente importante na indústria eletroeletrônica, pois é a base para o funcionamento dos equipamentos, em geral. Com o intuito de auxiliar os alunos do curso de Engenharia Elétrica do UniBrasil, foi desenvolvida uma máquina CNC, cujo objetivo é o de produzir pequenas PCIs, facilitando assim o aprendizado e a construção de circuitos eletrônicos, que são utilizados em larga escala. Com a utilização de materiais de baixo custo e de fácil aquisição no mercado, obtém-se um equipamento que atende as necessidades dos alunos e docentes ao longo do curso; dessa maneira, pode-se evitar desperdícios de tempo e dinheiro com as placas, uma vez que cada aluno poderá projetar e desenvolver a sua com facilidade e rapidez. Todo o estudo relacionado ao projeto e a confecção do equipamento, foi desenvolvido dentro do campus do UniBrasil, devido a sua estrutura laboratorial, que dispõe de equipamentos específicos para a construção da máquina CNC.

Palavras-chave: placas de circuito impresso; comando numérico computadorizado; automação.