

Categoria
Pôster (UniEVANGÉLICA-Anápolis)

CORTADORA A LASER COM COMANDO NUMÉRICO COMPUTADORIZADO (CNC)

Sérgio Mateus Brandão; Juan Paquier Sala; Thiago Mendes Mendonca; Jaqueline Borges Bernardelli

O processo de fabricação a laser, já muito utilizado em operações de corte e solda, em diversos setores da indústria, também já é uma tecnologia que está tendo a aderência de pequenas empresas e escolas, devido a redução do seu custo. O processo de corte a laser funciona direcionando a saída de um laser de alta potência mais comumente através de ótica. O sistema ótico do laser e CNC (controle numérico computadorizado) são usados para direcionar o material ou o feixe de laser gerado. A controladora CNC ou controle numérico computadorizado, do inglês Computer Numeric Control, é um sistema que permite o controle de máquinas, sendo utilizado principalmente em tornos e centros de usinagem. Permite o controle simultâneo de vários eixos, através de uma lista de movimentos escrita num código específico, conhecido como código G, aonde estão descritos todos os movimentos dos eixos e ferramenta para a usinagem de uma peça. O objetivo desse projeto é demonstrar a aplicação de uma placa controladora que efetua a movimentação dos 3 eixos de acordo com o código gerado pelo software que utiliza a linguagem HP-GL (Hewlett-Packard Graphics Language), que é uma linguagem de controle de impressora criada pela Hewlett-Packard (HP). Está previsto produzir um formato de recorte que será enviado diretamente do software CorelDraw para a cortadora laser. Utilizando um tubo laser de CO₂ de 40W espera-se que seja possível efetuar cortes em polímeros, madeira de baixa densidade, engravar metais e fabricação de PCB, sigla para placa de circuito impresso.

II Congresso Internacional de Pesquisa, Ensino e Extensão
Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA



2º Congresso Internacional de Pesquisa, Ensino e Extensão

Luz, Ciência e Vida

De 27 a 30 de outubro de 2015

UniEVANGÉLICA
CENTRO UNIVERSITÁRIO

Palavras Chave: Corte A Laser; Controle Numérico Computadorizado; Linguagem HP-GL

II Congresso Internacional de Pesquisa, Ensino e Extensão
Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA

Realização



Patrocínio

