

FABRICAÇÃO DE UM CIRCUITO ELETRICO

SILVA, Heloiza de Miranda Almeida (Engenharia de Produção/UNIBRASIL)
SANTOS, Danilo Fernandes de Oliveira dos (Engenharia de Produção/UNIBRASIL)

A produção da placa de circuito elétrico foi uma proposta de trabalho interdisciplinar realizada pelo professor de Eletricidade Aplicada, do terceiro período de engenharia de produção. Para realizar esse procedimento será necessária, uma placa fenolite, onde será impresso o circuito, este, será elaborado em um projeto DWG do AutoCad, em uma dimensão, que será planejado previamente, composto por trilhas onde irá percorrer corrente elétrica fornecida por um transformador que também fará parte do circuito, além destes, o circuito terá dois diodos, um capacitor e um regulador. Para anexar esses componentes na placa será necessário perfurar a placa conforme a estrutura planejada, após, será realizado um processo de solda por deposição, que consiste em aquecer um fio de estanho para torna-lo maleável, neste momento colocá-lo junto à placa na localização planejada com o componente e em seguida expô-lo a atmosfera para que este se torne novamente rígido. Para garantir a funcionalidade da placa iremos testar a passagem de corrente com um multímetro, confirmando que é possível realizar a proposta com sucesso gerando uma corrente a partir de uma tensão fornecida. Os ajustes só poderão ser realizados de acordo com as inconsistências do projeto, devido à sensibilidade deste, porque um erro de inversão de componentes compromete toda a estrutura e neste caso será necessário realizar o projeto do início com novos componentes. Espera-se como resultado, a placa recebendo uma tensão de 127 V e podendo fornecer regularmente 12 V.

Palavras-chave: placa de circuito elétrico; eletricidade aplicada, fabricação de um circuito.