

ESTUDO DE UM PROCESSO PRODUTIVO DE FABRICAÇÃO DE PCI

ANDRADE, Alexandre (Engenharia de Produção/UNIBRASIL)
FLORENTINO, Karina Roberta (Engenharia de Produção/UNIBRASIL)

O trabalho tem como idéia principal desenvolver um projeto de elaboração de uma placa de circuito impresso, que envolva um processo produtivo, serão utilizados os conceitos estudados nas matérias de Eletricidade Aplicada, Economia e Expressão Gráfica, o objetivo geral é elaborar o projeto da placa, analisar os custos benefício e apresentar o componente fabricado e como intuito é realizar pesquisas relacionadas a um processo industrial baseado nos materiais que serão utilizados para a construção da placa, os custos de seus benefícios através do funcionamento. Um circuito impresso consiste em uma placa feita de material isolante que pode ser de (fenolite, baquelite ou fibra de vidro) que serve de suporte para a maioria dos componentes eletrônicos, para isso necessitando de algum meio de sustentação mecânica e também da interligação de seus terminais para que as correntes necessárias sejam conduzidas, as correntes passam pelas malhas que também são de material condutor geralmente cobre ou de material semelhante. A primeira etapa do projeto será fazer o desenho do diagrama impresso com todas as trilhas do circuito definidas, utilizando ferramentas do programa AUTOCAD, em seguida esse desenho terá que ser transferido para a placa através de um processo químico de corrosão utilizando o percloro de ferro líquido ou pelo processo de abrasão mecânica, para concluir a criação da placa será necessário inserir seus componentes através de solda. Lembrando que a placa deverá conter fonte de alimentação regulada (5 v) e produzir uma tensão contínua e estabilizada além de ser feita uma pesquisa de mercado para relacionar os custos-benefícios dessa placa baseando-se no funcionamento do circuito elétrico.

Palavras chave: circuito elétrico, custo benefício, pesquisa.