

Categoria
Pôster (UniEVANGÉLICA-Anápolis)

SISTEMA PNEUMÁTICO - UTILIZAÇÃO DO AR E GERAÇÃO DE ENERGIA MECÂNICA

Wanessa F. De Brito El-Kantar; Márcio José Dias; Nyzan Wilker; Ricardo Wobeto

Na pneumática o ar comprimido é empregado como o principal elemento de trabalho, o qual torna possível a utilização do ar para geração de energia mecânica. O sistema pneumático é de grande importância em diversas áreas, oferece várias vantagens como fácil transporte, fácil armazenamento, altas velocidades, regulagem limpa, temperatura e segurança ao operador e ao local de trabalho. O objetivo deste projeto é apresentar como funciona o circuito pneumático por ar comprimido, como é possível controlar a velocidade e pressão do fluido, além de explicar a função de cada peça utilizada no circuito realizado. O ar utilizado na pneumática requer uma boa preparação e antes de estar pronto para o uso passa por algumas etapas como: primeiro é aspirado pelo compressor, em seguida passa pelo resfriador, separador de condensados, reservatório, purgador, pré-filtro, secador novamente, purgador automático eletrônico, pré-filtros, separador água/óleo. Para montar o circuito pneumático com 3 cilindros serão utilizados os seguintes componentes: 3 cilindros sendo 2 de dupla ação e 1 por retorno de mola, 3 roletes de 2 posições e 3 vias, 3 gatilhos de 2 posições e 3 vias, 5 válvulas reguladoras de fluxo unidirecional, 1 válvula de Bloqueio “ou”, 3 válvulas direcionais duplo piloto de 2 posições e 5 vias, 2 botoeiras de 2 posições de 3 vias sendo 1 com trava e a outra com retorno por mola. O resultado do circuito foi ótimo, pois o acionamento pneumático funcionou em perfeito estado.



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: Sistema Pneumático; Ar Comprimido; Preparação Do Ar

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

Realização



Patrocínio

