

Defesa de Dissertação de Mestrado

Programação e Simulação Offline de Células de Pintura Robotizada

Mestrando: Marlon Pasin Dutra

Orientador: Prof. Raimundo Ricardo Matos da Cunha, Dr. Eng.

Data da Defesa: 29 de setembro de 2015

Horário: 10h

Local: LabSIMC - Laboratório de Simulação e Computação – IFSC, no 3º Piso do
Bloco Central do Câmpus Florianópolis

Banca Examinadora

Prof. Raimundo Ricardo Matos da Cunha, Dr. Eng.
Presidente

Prof. Aníbal Alexandre Campos Bonilla, Dr. Eng.
Titular

Prof. Maurício Edgar Stivanello, Dr. Eng.
Titular

Defesa de Dissertação de Mestrado

Programação e Simulação Offline de Células de Pintura Robotizada

Mestrando: Marlon Pasin Dutra

Orientador: Prof. Raimundo Ricardo Matos da Cunha, Dr. Eng.

Linha de Pesquisa:

Desenvolvimento e Atualização Tecnológica de Máquinas Automáticas

Resumo:

A presente pesquisa realizou a programação e a simulação de quatro células robotizadas para verificar a possibilidade de um projeto para a aplicação de um acabamento automatizado .

de pintura, baseado na utilização de um robô industrial. Implementou-se a programação e simulação offline de uma célula .de pintura robotizada utilizando uma plataforma 3D do software RobotStudio, equipado com o aplicativo PowerPAC Painting. Para realizar este trabalho, o método empregado foi implementar uma célula e ferramentas de mesma padronização e mesmos parâmetros de alcance para todos os robôs. Os resultados alcançados foram de uma análise que apesar de quatro tipos distintos de máquinas, grande parte atingiu. resultados satisfatórios lembrando que eles obedecem a um ciclo de produção.

'de pintura e o ciclo de produção é efetuado inúmeras vezes. Defende-se a relevância deste estudo pela necessidade de redução de custos, melhor qualidade e versatilidade assim como pensar que cabines de pintura são insalubres. Também porque o benefício do processo de pintura para equipamentos de media complexidade é muito lento no processo de automação, pela questão de baixa produção e um grande custo a curto tempo.

Palavras – Chave: Programação e simulação offline. Célula de pintura robotizada. PowerPac Painting. RobotStudio.