

REVISTA



SOLUÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO DO PAÍS

VOLUME 4 - Nº 47 - Novembro / 2009

ISSN - 1809-3957

ARTIGOS PUBLICADOS

PUBLICAÇÃO MENSAL

Nesta edição

ANÁLISE DE UM PROCESSO TERMOMECÂNICO DE FABRICAÇÃO DE PASTA DE MADEIRA POR SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL2

ANÁLISE DA ROBUSTEZ DE CADEIAS DE SUPRIMENTOS BASEADA EM TAGUCHI E SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL COM APLICAÇÃO EM UMA INDÚSTRIA DE ELETRÔNICOS18



ANÁLISE DE UM PROCESSO TERMOMECÂNICO DE FABRICAÇÃO DE PASTA DE MADEIRA POR SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL

Rogélio F. Barboza

Stora Enso – Curitiba – PR
rogelio.ferraz@storaenso.com

Guilherme Ernani Vieira

Imaculada Conceição 1155 – PUCPR – Curitiba – PR
gui.vieira@pucpr.br

Resumo: Este artigo descreve o desenvolvimento de um estudo realizado em uma empresa Paranaense que fabrica papel e produtos similares. Em especial, o estudo foi feito no setor da fábrica responsável pela produção de pasta de madeira, matéria prima para a fabricação do papel. O projeto realizado utilizou simulação computacional para analisar novos cenários para fabricação termomecânica dessa pasta, pois sabe-se que em breve a empresa passará por um aumento de demanda. Dois cenários visando aumento de produtividade e qualidade foram analisados. No primeiro cenário, apenas uma alteração de *layout* é proposta. No segundo, propõe-se uma alteração que envolve uma significativa reestruturação do setor e um certo investimento financeiro. Os resultados das simulações, do balanço de massas e da análise financeira confirmaram a viabilidade das propostas analisadas, que apresentaram economia de energia, melhoria de qualidade do produto (pasta de madeira) e rápido retorno do investimento.

Palavras chaves: Fabricação termomecânica de pasta de madeira, Simulação computacional discreta, Melhoria de processos.



ANÁLISE DA ROBUSTEZ DE CADEIAS DE SUPRIMENTOS BASEADA EM TAGUCHI E SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL COM APLICAÇÃO EM UMA INDÚSTRIA DE ELETRÔNICOS

Luis Henrique Lima

GEMALTO – Curitiba – PR
daielu@yahoo.com.br

Guilherme Ernani Vieira

Imaculada Conceição 1155 – PUCPR – Curitiba – PR
gui.vieira@pucpr.br

RESUMO

Este artigo descreve um estudo de caso em uma indústria eletroeletrônica cujo objetivo é propor e aplicar uma metodologia de análise de robustez de cadeias de suprimentos baseada em matrizes ortogonais de Taguchi e simulação computacional. Foram avaliados dois diferentes cenários na busca da configuração da cadeia mais robusta às variações inesperadas de demanda, atraso nas entregas de matérias primas e na produção de produtos acabados. Os resultados desse estudo permitem que as empresas compreendam a complexa dinâmica nas relações entre os diversos fatores que modelam a operação de uma cadeia produtiva e fornecem orientações para auxiliar na gestão de uma empresa de forma a minimizar o impacto das incertezas sobre seu desempenho.

PALAVRAS CHAVE. Robustez, Simulação, Métodos Taguchi.