

Autor: Márcio Lucato

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Lobo Lustosa Cabral

RESUMO

Para a conservação do macarrão em temperatura ambiente, desde a fabricação até o momento do consumo, sua umidade deve estar dentro de limites tais que impeçam sua deterioração. O teor de umidade adequado é atingido em um processo de secagem em equipamento industrial contínuo. A operação de um secador industrial consome grande quantidade de energia. A otimização do consumo de energia pode ser feita pelo emprego de um sistema de controle multivariável do tipo “Controle Ótimo”, baseado nos métodos do espaço dos estados. Este estudo produz a modelagem do secador industrial na forma adequada para servir de base para o projeto do sistema de controle multivariável e testa seu desempenho por meio de simulação computacional.