



Modelagem e simulação dinâmica do procedimento de shutdown para uma coluna de destilação

Gabriela Batista Ferreira¹, Romildo Pereira Brito²

RESUMO

Os processos de destilação são utilizados na maior parte das indústrias químicas, sendo assim é de grande importância o estudo deste tipo de processo, sobretudo aos estudos voltados para avaliar o comportamento da coluna em condições de partida ou parada, cujos processos podem influenciar no modo como a coluna irá operar em regime estacionário. A partida e a parada são etapas muito delicadas, pois possuem muitas flutuações nas variáveis do processo, assim uma estratégia deve ser bem elaborada para que não ocorra nenhum problema quando a coluna esteja em operação. Deste modo, neste presente trabalho é apresentada uma estratégia de parada, que é necessário ser feito periodicamente para manutenção do processo, a partir da simulação do processo de uma coluna de destilação extrativa

Palavras-chave: parada, partida, destilação.

¹Graduanda em Engenharia Química, UAEQ, UFCEG, Campina Grande, PB, e-mail: gabriela.batista@eq.ufcg.edu.br

²<Doutor>, <Professor>, <DEQ>, UFCEG, Campina Grande, PB, e-mail: brito.romildo@outlook.com

Dynamic modeling and simulation of the shutdown procedure for a distillation column

ABSTRACT

Distillation processes are used in most chemical industries, so it is of great importance to study this type of process, although this is not given the value due to the control of distillation columns in the industries and there are not many studies aimed at evaluate the behavior of the column under startup or shutdown conditions. These two processes may influence how the column will operate steadily, so in this work a strategy is discussed for the shutdown procedure of a distillation column, which need to be done periodically for process control. Startup and shutdown are very delicate stages because they have many fluctuations in the process variables so a strategy must be well designed so that no problem occurs when the column is in operation. In the present work a stop strategy is presented for an extractive distillation that is safe, from the simulation of the process.

Keywords: shutdown, startup, destillation.