

ANÁLISE DA VIABILIDADE ECONÔMICA DO PROJETO DE UMA UNIDADE DE RECUPERAÇÃO DE ACETONA

* Alessandra Sovrani

** Michel Brasil da Silva

Resumo

A acetona é largamente utilizada na fabricação de produtos químicos e como solvente em indústrias. O objetivo deste estudo foi realizar uma análise de viabilidade econômica, processual e estrutural de uma unidade de recuperação de acetona. O processo para recuperar os gases de acetona é de absorção. Em seguida a acetona adsorvida é encaminhada para um destilador e um condensador. Um reciclo foi proposto, onde a corrente do fundo do destilador retornava para o topo da coluna de absorção e uma purga elimina o excesso. A corrente do gás de entrada foi analisada para valores de 1.400, 1.500 e 1.600 Kg/h, para processo com e sem reciclo. A composição no condensador, foi analisada em valores de percentuais 0,97 % e 0,99 % de acetona. A corrente que obteve melhores resultados, teve a composição avaliada para valores de 0,98 % e 0,99 %. Referente aos equipamentos, a coluna de absorção e destilação foi escolhida a de recheio, o condensador foi o de casco e tubos. O processo que obteve melhores índices foi o processo com reciclo, entrada de gás de 1.600 Kg/h e composição de 0,99 % de acetona, com valores para indicadores financeiros de VPL MR\$ 93.241,60, MTIR 56,1 % e PayBack de 3 meses.

Palavras-chave: Acetona; Recuperação; Reciclo.

E-mails: * alessandrasovrani@hotmail.com; ** micbrava@yahoo.com.br