

PROCESSOS COM UTILIZAÇÃO DE REATORES EM BATELADA

Aline Patrícia da Silva

Natan Carrer

Michel Brasil

Resumo

Os reatores em batelada são usados para produção em pequena escala e para testar novos produtos e processos. Com alto custo de operação e variabilidade de produtos em cada batelada é um processo com dificuldade de produção em larga escala. É um tanque com agitação mecânica e opera através do carregamento da carga a reagir de uma única vez, com a saída do produto também em uma única vez, ou seja, não admite entrada nem saída de reagentes ou produtos durante o processamento da reação. O reator consiste de um agitador e sistema integrado de aquecimento/resfriamento. É bastante utilizado para processos de biodegradação aeróbica, para análise de desempenho em águas residuais contaminadas, destilação, cristalização, degradação de compostos tóxicos e, principalmente, para tratamento de efluentes. Os processos de enchimento e esvaziamento são cíclicos, garantindo o atendimento da demanda e a eficiência do processo, sendo o tempo de retenção dos sólidos, o parâmetro chave no projeto e operação do tratamento de águas residuais. O reator em batelada sequencial é um método que se mostra muito eficaz, não só pelos resultados, mas também

por apresentar uma solução para o problema da crescente produção de efluentes industriais.

Palavras-chave: Reator. Batelada. Processos. Tratamento. Compostos. Efluente. Parâmetro.

E-mails: aline_p23@hotmail.com

anatacarrer@hotmail.com

ANU