



EVAPORADOR DE PELÍCULA DELGADA

EVAPORADOR DE PELÍCULA DELGADA

SOBRE O EVAPORADOR CROWN DE PELÍCULA DELGADA

O sistema padrão de evaporação de resíduo de destilação fornecido com o equipamento padrão de produção de glicerina Crown, em geral proporciona um ótimo custo benefício, com eficaz tratamento dos resíduos. O resíduo descarregado do destilador geralmente contém ainda cerca de 65% - 75% de glicerina, que podem ser recuperada na maior parte como produto. O produto que é descarregado continua normalmente contendo cerca de 25% de glicerina, dependendo dos níveis de sal e de MONG. Este resíduo de 25% é normalmente descarregado como um material parecido com um caramelo, usado como suplemento alimentar ou eliminado como material sólido.

Para as plantas de maior capacidade, ou resíduos que tem uma quantidade elevada de teor de sal, um evaporador de película delgada (TFE) pode fornecer uma solução adequada. Embora este sistema TFE seja mais caro do que o padrão use mais utilidades, o material descarregado pelo TFE contém menos de 3% de glicerina residual. Isto pode muitas vezes aumentar a eficiência global do sistema de recuperação de glicerina para mais de 99%.

A fração pesada do resíduo é continuamente bombeada para a alimentação do TFE. Esta medida do fluxo de resíduos é usada para definir automaticamente o fluxo de ácido fosfórico pa misturador estático. Desta forma, o ácido é dosado em uma quantidade adequada com base na quantidade de fluxo de resíduos.

No TFE, o fluxo de alimentação é continuamente vaporizado sob alto vácuo e agitação mecânica, sem formação de cor ou degradação do produto. O calor necessário é fornecido por vapor de alta pressão ou óleo térmico na lateral do evaporador. Devido à rápida remoção da superfície e do curto tempo de permanência o evaporador opera com altas taxas de transferência de calor, enquanto a pureza do produto e o rendimento são maximizados. Os vapores passarão para o condensador TFE onde a maior parte da glicerina é recuperada e devolvida à alimentação. Qualquer resíduo leve transferido para fora do condensador é transportado junto com o fluxo de vapor de exaustão para a lavagem usando o termo-compressor. Desta forma, a glicerina arrastada é recuperada como sub-produto.

Vapores passando pelo sistema de lavagem são condensados e enviados ao armazenamento como glicerina sub-standard. Quaisquer vapores não condensáveis são descarregados do processo através do sistema de vácuo.

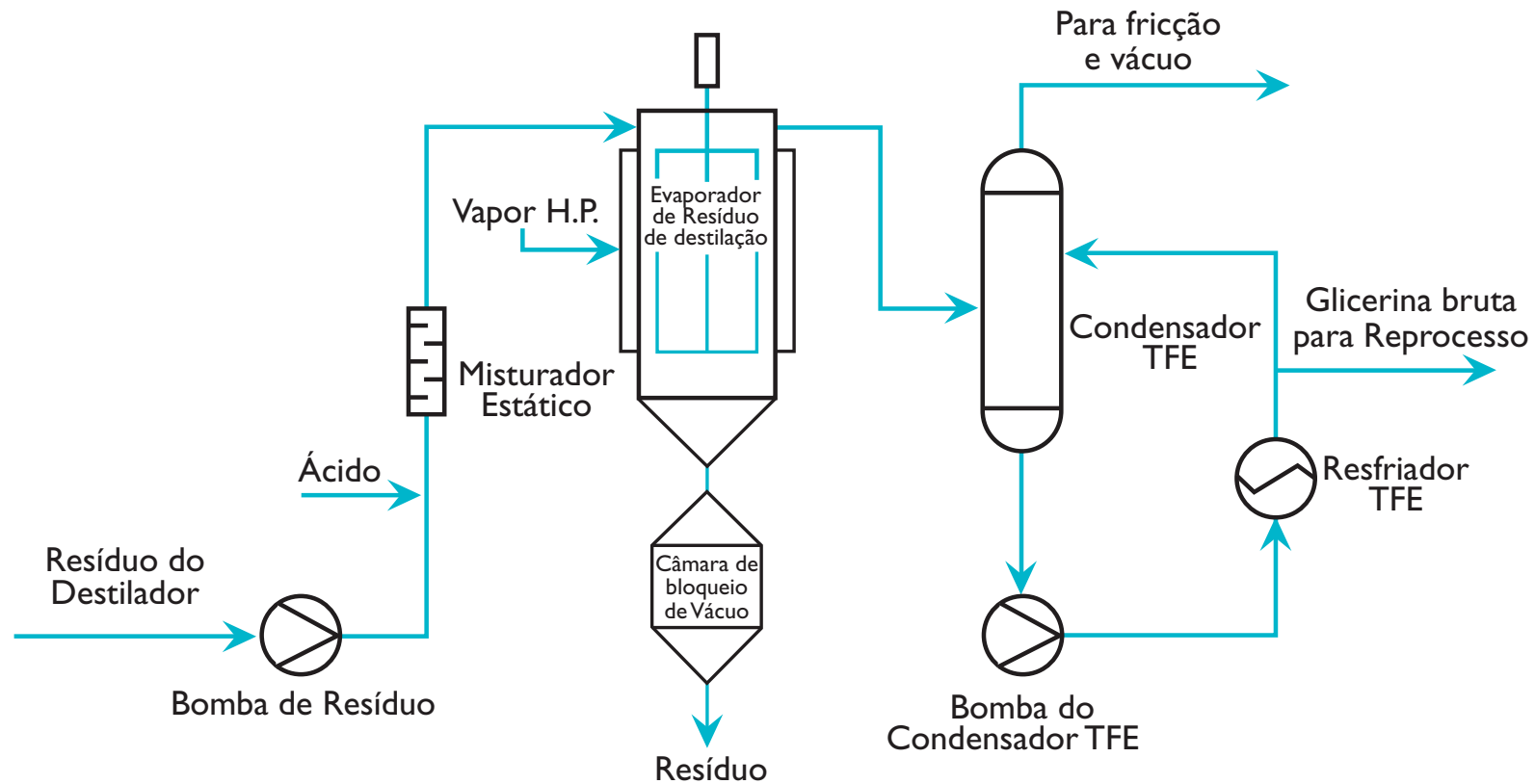
O material restante no TFE fica concentrado gerando um resíduo, que acumula-se no reservatório de bloqueio de vácuo. Periodicamente, o bloqueio da bandeja de vácuo é isolada e o resíduo é descarregado normalmente um sal seco.



CROWN IRON TECNOLOGIAS LTDA

A Crown Iron Works Company
Rua Dr. Renato Paes de Barros, 714 - cj 54
Itaim-bibi CEP 04530-001
São Paulo (SP) Brasil
Tel + 55 (11) 3078.4066
Fax +55 (11) 3078.4109
contato@crowniron.com
www.crowniron.com

EVAPORADOR DE PELÍCULA DELGADA



CORPORATE HEADQUARTERS
CROWN IRON WORKS, USA • EUROPA CROWN LIMITED, UNITED KINGDOM

OFFICES:
ARGENTINA, BRAZIL, CHINA, HONDURAS, INDIA, MALAYSIA, MEXICO, RUSSIA AND UKRAINE