



: MP1050

Princípio de funcionamento

O objetivo da evaporação é concentrar uma solução composta de um solvente volátil e um soluto menos volátil. A evaporação por lavagem ascendente é um processo contínuo no qual a solução é aquecida em um evaporador tubular único vertical para vaporizar o solvente. No ciclone da cabeça, as névoas, formadas pela vaporização da solução e compostas de vapor de solvente e solução concentrada, são separadas em duas fases: a fase líquida concentrada é removida por gravidade e armazenada, o vapor é condensado antes para ser coletado em uma receita.

Objetivos educacionais :

- Concentração contínua de uma solução de evaporação
- Influência de condições operacionais
- Balanças Térmicas
- Saldos materiais

Descrição técnica :

Especificações técnicas: equipamento

- Lata de armazenamento da solução de alimentação de polietileno.
- Bomba de dosagem do alimentador.
- Evaporador com filme ascendente, camisa dupla de aquecimento a vapor, isolamento removível.
- Ciclone de cone cilíndrico feito de vidro borossilicato.
- Condensador vertical, ponteira de vidro de borossilicato, permutador de calor de bobina de aço inoxidável 316L
- Refrigerante Solvente.
- Receita de solvente de vidro de borossilicato, graduada.
- Concentre o refrigerante.
- Receita de concentrado de vidro de borossilicato, graduado.
- Armadilha de vácuo em vidro borossilicato.
- Circuito para relaxar e ajustar o vapor de aquecimento com painel de proteção do operador.
- Tubos de conexão em aço inoxidável 316L.
- Estrutura de suporte em tubos de aço inoxidável 304L e porcas de alumínio.

instrumentação

- Fornecimento de água de resfriamento do condensador equipado com um fluxômetro flutuante com sua válvula de controle e um controlador de circulação de água para parar o aquecimento devido à falta de resfriamento.
- Medição da pressão de fornecimento de vapor de aquecimento por manômetros.
- Medição de pressão do processo por manômetro.

F

SERVICO : 230 V / 50 HZ / MONOPHASE: 1
KW. EAU FROIDE 10 °C / 3 BAR: 1 M3/H.
VAPEUR 6 BAR: 5 KG/H. VIDE 10 MBAR: 20
NM3/H EGOUT POUR CONDENSATS DE
CHAUFFAGE.

DIMENSOES : 1,60 M X 0,62 M X 3,35 M

PESO : 150KG

- Armário de controle e controle, IP55, equipado com parada de emergência, botões de operação e as seguintes interfaces:
- Dois indicadores digitais de temperatura de nove sondas do tipo Pt100 ?.