

Sistemas de Recuperação de Ácido Sulfúrico

Sistemas de Baixa Temperatura

Soluções Sustentáveis para a Indústria de Galvanização

O processo de recuperação de ácido sulfúrico da Beta combina a melhor tecnologia ambiental disponível com o melhor retorno de investimento. Nós proporcionamos soluções sustentáveis para alcançar tanto metas ambientais quanto financeiras.

Nós projetamos nossos sistemas com características únicas como lavagem automática, monitoramento eficiente e manutenção modular. Nossa experiência é refletida em nosso sem igual software de monitoramento que é customizado para cada instalação.

Mantêm o tanque de decapagem

A Beta Control Systems, Inc desenvolveu o Sistema de Recuperação de Ácido Sulfúrico para responder a necessidade de disposição e controle de processos da indústria. A solução ácida se torna “gasta” quando o ferro, o cobre ou outras impurezas metálicas alcançam o ponto de saturação. As impurezas aumentam na solução de decapagem diminuindo a ação decapante, reduzindo a produção ou potencialmente contaminando o processo. O Sistema de Recuperação de Ácido Sulfúrico continuamente recicla o ácido removendo as impurezas e mantendo uma solução com a mais alta qualidade e ótima velocidade de processo.



Elimina os tanques de estocagem

Redução no consumo de ácido

Equilibra a parte química

Rápido retorno de investimento

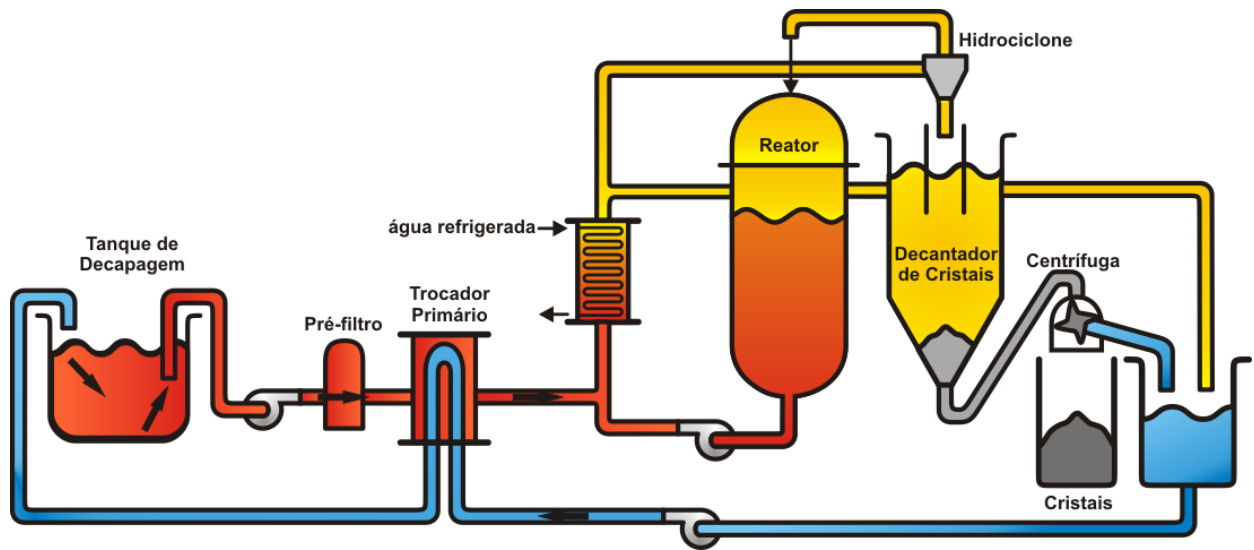
Longa expectativa de vida

Design compacto integrando

Trocador de calor único reduzindo o consumo de energia

Subproduto comercializável





Operação

O ácido de decapagem é alimentado através de um pré-filtro para remover partículas grosseiras. A solução filtrada entra por um trocador onde a temperatura é reduzida pelo ácido resfriado viajando em contra-corrente. Isto reduz a demanda de energia em mais de 30%.

O ácido gasto pré-resfriado entra então em um reator onde é misturado com ácido resfriado em circulação. O loop de resfriamento externo usa uma bomba centrífuga para forçar o ácido gasto através de um trocador de calor especialmente projetado e retorna a solução super-resfriada para o reator. A bomba mantém uma agitação violenta para evitar a formação de cristais na superfície do trocador.

Uma porção da solução de ácido super-resfriado é desviada por um Hidrociclone para um sedimentador de cristais. Os cristais se acumulam no fundo cônico do tanque e são bombeados para uma centrífuga para resultar em um produto em sua maior parte seco. A solução sem os cristais de ferro alcança a porta de transbordamento que cai em cascata para a estação de bombeamento de retorno. Esta solução é bombeada de volta para o tanque de decapagem através do intercambiador onde o ácido recuperado frio é aquecido pelo ácido gasto quente que entra no sistema. A Energia é usada em ambas as direções, reduzindo significativamente o custo de operação.



Soluções sustentáveis

A Beta projeta, fabrica, instala e suporta seus próprios equipamentos de recuperação de recursos. Nós fornecemos custo efetivo e robusta engenharia de sistemas que recupera seus ativos e ajuda sua empresa a atingir as metas financeiras e ambientais.

U.S.A. (headquarters)
6950 SW 111th Ave, Beaverton, OR 97008
(503) 646-3399, contact@betacontrol.com

BRASIL, Beta Systems Brasil
Sr. Rodrigo Frigo
Fone: 55-(44) 3028-3335
rodrigof@betacontrol.com

CHINA, Beta Systems China
Sra. Smile Lee, Fone: 86-411-859-12755
smile.lee@westechchina.com

INDIA, Leak-Proof Steel Plant Equipment
Arvind Joshi, Fone: 91 22 2636 1737
speqindia@yahoo.com

MALAYSIA, East West Wire Technologies
Mr. Lim Tee Hooi, Phone: 603-5162 3846
eastwestwire@yahoo.com.my

MEXICO, Tecmex
Ing. Daniel Pietra Santa
+52 (55) 1107-7582, ventas@yasitek.com

REPUBLIC OF S. AFRICA, VJL Technologies
Sra. Marinda J. van Rensburg
Fone: 27(0)12 345 2215
marindaj@vjl.co.za

TAIWAN, Yongsun Corporation
Frank Shy, Fone: 886-2-2881-7288
frankshy@ms24.hinet.net

TURKEY, ANI Zinc Oxide & Metal Ltd
Sr. Isik Sapci, Fone: 90 312 2875510
isik@animetal.com.tr

REINO UNIDO, Chem Resist Groupe
Fone: 44-1924-499466
enquiry@chemresist.com

