

PLANTA DAF (Flotação por Ar Dissolvido)

As **Plantas de Flotação por Ar Dissolvido (DAF, sigla em inglês)** da **Rendertech** fornecem a solução para muitos problemas de tratamento de águas residuais. Elas são compactas, eficientes, simples de operar e econômicas para serem operadas. Elas podem ser fornecidas sem tratamento químico, ou com um tratamento químico para aumentar o grau de purificação.

Benefícios para o cliente

- Ótima eficiência de purificação
- Remoção de alta contaminação em uma planta compacta
- Alto teor de sólidos total no lodo reduz o volume do lodo
- Construção de alta qualidade predominantemente em aço inoxidável
- Simples de operar e manter
- Construção modular a partir de "elementos padrão"
- Sistema Rendertech de alto desempenho de geração de ar dissolvido (DAS, sigla em inglês)
- Operação automática

Descrição do Produto

O sistema **DAF** da **Rendertech** compreende três módulos. O módulo principal é o tanque de flotação. Ele é completo, com um sistema de raspador e tanque de lodo integral. O segundo módulo é o gerador de ar dissolvido, o Módulo de Ar Dissolvido (DAS, sigla em inglês) da Rendertech. O terceiro módulo, para aplicações com tratamento químico, é o módulo de tratamento químico. Os componentes do módulo de tratamento químico dependem da aplicação e frequentemente incorporam a Unidade de Composição Automática de Polímero (PMU, sigla em inglês) da Rendertech.

Plano de Modelo Piloto da Rendertech

As características de águas residuais podem ser altamente variáveis de planta para planta, mesmo na mesma indústria. Os níveis de contaminação também podem mudar ao longo do dia. Para evitar incertezas na escolha da planta DAF, a Rendertech desenvolveu uma planta piloto móvel de 1,5m³/hr para testes em fábrica. A partir de um curto período de testes podemos:

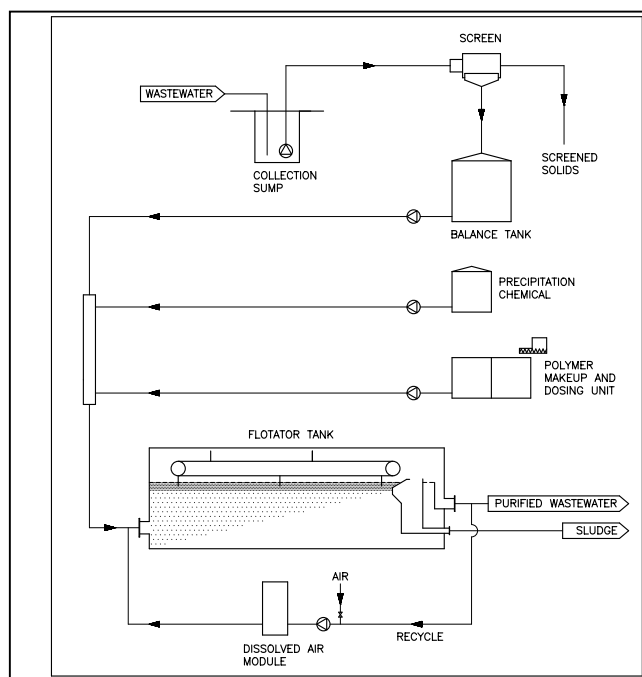
- Demonstrar o desempenho
- Determinar os níveis de purificação
- Determinar os requisitos químicos e consumos
- Apurar características do lodo

Aplicações

A Flotação por Ar Dissolvido é eficaz para uma ampla gama de aplicações de purificação de água residual, incluindo:

- Matadouros (aves, bovinos, suínos, ovinos)
- Fabricação de batatas fritas
- Peixes e conservas de peixe
- Cervejarias
- Processamento e farinha de peixe
- Bebidas
- Curtumes
- Refino de óleo mineral
- Laticínios e produtos lácteos
- Galvanoplastia
- Reciclagem de plástico
- Papel e celulose
- Conservas vegetais
- espessamento de tanques de lamas biológicas

Diagrama CAD





SPECIALISTS IN
SUSTAINABLE
RECYCLING



RENDETECH

YOUR TRUSTED
PARTNER

SUPERIOR
SKILL SET

OUTSTANDING
SERVICE



Descrição do processo

A descrição a seguir é para uma aplicação típica de purificação de águas residuais. A água residual da planta é coletada em um reservatório de recolha e bombeada através de uma bomba submersível para uma tela para a remoção de sólidos grossos. A água residual separada é então bombeada para um tanque de equilíbrio. A finalidade do tanque de equilíbrio é equalizar a flutuação na taxa de fluxo e o nível de contaminação das águas residuais recebidas. Do tanque de equilíbrio, a água residual é bombeada pela bomba de alimentação para o tanque de flotação, a uma taxa de fluxo constante.

Antes de entrar no tanque de flotação, um coagulante é adicionado para causar a precipitação dos contaminantes e formar um floco. O floco é estabilizado pela adição de um agente de floculação adequado.

Uma solução pressurizada de água e ar saturado do módulo de ar dissolvido (DAS) é adicionada ao tanque de flotação. A depressurização para pressão ambiente faz com que o ar seja liberado como uma nuvem de microbolhas que se ligam ao material em suspensão e aos flocos. Estas impurezas, em seguida, sobem para a superfície do tanque de flotação, criando uma camada de lodo que é periodicamente removida por um raspador em movimento lento. O lodo é recolhido no tanque de lama e bombeado pela bomba de lama para tratamento ou eliminação.

Equipamento auxiliar

Rendertech fornece equipamentos para maior processamento de lodo, incluindo desidratação mecânica, estabilização com cal e secagem térmica. Nós também fornecemos os tanques de equilíbrio e as telas rotativas para o pré-tratamento antes da DAF.

Outros serviços

Nossa proposta, sob solicitação, inclui uma avaliação econômica do seu projeto de águas residuais. Nós também oferecemos consultoria sobre como a planta DAF pode ser integrada dentro de sua operação existente. Após o fornecimento da planta, nós oferecemos serviços de instalação e comissionamento, juntamente com treinamento de operadores e manutenção.