

ESPESSADOR DE LAMAS CIRCULAR



EP-009

O espessador de lamas circular é usado para remover todos os líquidos existentes nas lamas. Consiste num tanque de planta circular com fundo troncocónico com pendente para o interior.

Sobre si mesmo são montados os equipamentos mecânicos que servem para remover as lamas. As lamas brutas são alimentadas pela parte superior do cilindro, situado na zona central, estando a parte superior do cilindro quase submersa na sua totalidade, tendo como missão eliminar as possíveis turbulências do fluxo de entrada de líquido na direção descendente.

As lamas decantadas no fundo são arrastadas para o cone central onde são evacuadas. A água decantada sem sólidos transborda o deflector (dente de serra de 90º) para um canal de recolha continuando o seu processo de tratamento.

O equipamento é constituído pelas seguintes peças principais:

- Passadiço estático
- Eixo vertical e braços de varrimento
- Motor de acionamento
- Varredor de poço de lamas
- Campana central de alimentação
- Aliviador

Passadiço estático - Fixado diametralmente, suporta todo o conjunto espessador. Construída em perfis de aço-laminado, com passagem, corrimão e calhas incorporadas, que se distribuem ao longo do tanque espessador.

Eixo vertical e braços de varrimento - suspensos na zona central de comando, construídos em perfil tubular com as suas correspondentes flanges e reforços, raspadores de varrimento soldados nos braços e lâminas de neoprene com reforço incorporado nos raspadores de fundo. Tipo de material em aço carbono galvanizado a quente ou aço-inoxidável.

Motor de acionamento – acionamento central constituído por um grupo motoredutor que atua diretamente no eixo central. Deve estar equipado com dispositivo limitador par, para proteção de sobrecargas. O equipamento foi projetado para reduzir ao mínimo os ruídos de origem mecânica e aerodinâmica. O funcionamento pode ser contínuo ou sequencial.

Varredor de poço de lamas – fixo na parte inferior do eixo vertical mediante parafusos. Serve para limpeza do poço de lamas e é construído em perfis laminados e placas com reforços correspondentes, em aço carbono galvanizado a quente ou aço-inoxidável.

Campana central de alimentação – suspensa no passadiço metálico, por meio de varões roscados, envolvendo o eixo central vertical, submerso no líquido quase na sua totalidade. Construído em aço carbono galvanizado a quente ou aço-inoxidável.

Aliviador – situado na parte superior do canal periférico de recolhas de água clarificada. Construído em alumínio ou aço-inoxidável, com ranhuras tipo dente de serra, com finalidade de regular o caudal. A fixação efetua-se diretamente na obra civil.

