



Especialistas en mecánica de fluidos

Equipo de Filtro de Banda



INTRODUCCIÓN:

El **filtro de banda** permite la deshidratación de fangos en continuo, empleando un consumo energético reducido y un grado de automatización sensiblemente mayor que el utilizado en los filtros prensa convencionales. La producción del filtro es muy elevada, por lo que se reduce al mínimo el periodo necesario para la predeshidratación.

El **filtro banda** se emplea para fangos orgánicos digeridos, elaboración de papel, fangos procedentes del corte y pulido, lavado de áridos, etc.

Durante el proceso de deshidratación, el fango es inoculado con un polímero en la línea de impulsión de fangos, iniciándose la formación de flóculos.

El fango floculado se inyecta en el interior de un tambor predeshidratador rotativo recubierto de una malla filtrante con el adecuado micraje. Allí se produce un drenaje natural de la fase acuosa liberada por la floculación.

Tras el deshidratado, el lodo pasa a una segunda fase en donde deberá ser prensado para extraer una cantidad suficiente de agua. Para ello, es cargado entre dos telas filtrantes y sometido gradualmente a presión mediante rodillos prensores de tamaño variable. El resultado es una torta seca de pequeño espesor que es extraída de continuo mediante un sistema de rascado.

DESCRIPCIÓN:

Nuestro filtro consta de los siguientes componentes:

- Tambor mezclador-predeshidratador fabricado en acero inoxidable AISI-304 o acero inoxidable AISI-316, con tela de poliéster.
- Estructura soporte.



Especialistas en mecánica de fluidos

- Tres patines de polidur en la zona de gravedad, seis rodillos en la zona de guiado y cinco o siete rodillos en la zona de presión, según la configuración; dos rodillos tensando la tela, dos rodillos motrices y dos rodillos de centrado de la tela en continuo.
- Dispositivo de centrado de la tela en continuo por accionamiento de dos palpadores en contacto con la tela que, a cualquier desviación de la misma, accionan dos cilindros posicionadores de los tambores de centrado a través de una válvula de tres vías en el circuito de aire.
- Sistema de tensado automático de la tela mediante un sistema neumático.
- Sistema motriz del predeshidratador con motorreductor.
- Rascadores plásticos para la separación y desprendimiento de las tortas.
- Opcionalmente, se pueden suministrar todos los elementos auxiliares del proceso: el compresor, la bomba de lavado de las telas, la bomba de alimentación de fangos, el sistema de dosificación de polímero, el cuadro eléctrico y las tuberías de conexión, etc.

El **filtro banda FM** lleva incorporado un tambor predeshidratador. No necesita de un dispositivo de equipo de mezcla previo, con lo que permite que la tela de filtrado sea más corta con el consiguiente ahorro en gastos de operación y mantenimiento.

Nuestro **filtro banda** es de ejecución abierta y horizontal, teniendo todos los soportes de rodillos prensores, tensores de centrado y motrices el cojinete exterior a la vista y accesibles simplificando y facilitando las labores de mantenimiento.

Las boquillas de lavado de las telas empleadas incorporan un dispositivo de autolimpieza, mediante despresurización del tubo de lavado y posterior presurización.

DIMENSIONES GENERALES:

