

Separador de Sólidos

Filtro separador de sólidos

Nuestros Separadores de Sólidos permiten separar los sólidos contenidos en una mezcla sólido - líquidos y recuperar los materiales líquidos filtrados de manera continua.

Filtrado en la industria

En muchos campos de la industria es necesario filtrar o concentrar una mezcla por medio de filtración. Se denomina filtración al proceso de separación de partículas sólidas de un líquido utilizando un material poroso llamado filtro. La técnica consiste en verter la mezcla sólido-líquido que se quiere tratar sobre un filtro que permita el paso del líquido pero que retenga las partículas sólidas. Este proceso de filtración tiene un límite que se alcanza cuando las partículas sólidas han saturado las aberturas del filtro.

Concepto del separador de sólidos

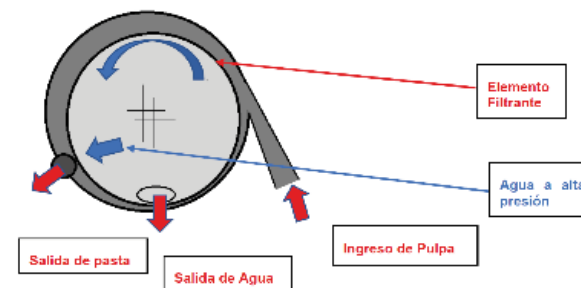
El Filtro Separador de Sólidos, es un dispositivo de filtrado que puede operar en forma continua, permitiendo recibir una mezcla con contenido alto de sólidos en líquido, y dividir en dos flujos de salida, uno de ellos con bajo contenido de sólidos y un segundo con un mayor concentrado de sólidos que la materia entrante. La particularidad de esta innovación consiste en que supera la limitación de los elementos filtrantes, porque nunca se satura.



Modo de Funcionamiento

En el Separador de Sólidos, el flujo de material a filtrar entra a una cámara de ingreso donde avanza en contacto con un tambor de filtración cilíndrico que gira aproximadamente a la misma velocidad del flujo. El líquido es capaz de pasar a través del elemento filtrante hasta la cámara de producto y de ahí inmediatamente al ducto de salida, pero las partículas sólidas quedan retenidas en la superficie exterior del elemento filtrante. Al final del giro del tambor, el elemento filtrante está saturado de partículas sólidas, y en ese punto un pequeño flujo de agua limpia a alta presión empuja las partículas sólidas a contracorriente, limpiando la superficie del tambor para prepararlo para el próximo giro.

Las partículas sólidas, mezcladas ahora con una menor cantidad de agua salen de la cámara de filtrado hasta el ducto de concentrado. La energía es requerida solo para mover el tambor filtrante en el mismo sentido del flujo, y para comprimir una pequeña fracción de agua a alta presión e impulsarla a través de los inyectores. El material rechazado por sobretamaño sale expulsado por la salida lateral en el perímetro del tambor a 270 grados opuesto al flujo de entrada.



Oxer Ingeniería Ltda.

Santiago, Chile: Panamericana Norte 18800 - Lampa

Código Postal: 9390306

+5622411 0809 | +569 7845 6936

info@oxering.com

www.oxering.com

Oxer Engineering

Sydney: 1/351 Bronte Rd. Bronte, 2024 NSW

Brisbane: 5 Sandalwood St. Heathwood, 4110 QLD

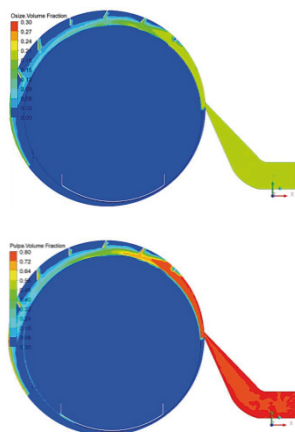
+61 455 863 843 | +61 433 698 445

Separador de Sólidos



Aplicaciones industriales

Hay infinitas aplicaciones para este dispositivo porque en la industria hay muchas oportunidades donde se requiere filtrar. La virtud de este equipo es que no requiere detenerse para cambiar o limpiar el elemento filtrante. La otra variable es el costo, porque al ser un equipo tan simple, tiene bajo costo de inversión y bajo costo de operación.



Materiales de fabricación

Materiales de fabricación de la carcasa	Acero ASTM A36, inoxidable 304, 316, Duplex
Materiales de fabricación del elemento filtrante	Acero ASTM A36, inoxidable 304, 316
Revestimiento interior	Caucho natural, Neopreno, Poliuretano, Poliurea

Dimensiones principales del equipo

Flujo (m ³ /hr)	50	100	150	200	400
Diámetro (cm)	230	600	950	1300	2600
Profundidad (cm)	100	300	450	600	1200
Diametro boquilla (pulg)	1 1/2	4	6	8	16
Velocidad de giro (RPM)	15	25	35	38	50
Potencia motriz (Hp)	0,75	2	3	4	8

Características principales

- 1 **Características básicas**
 - a. Ingresan soluciones como pulpas, relaves u otras soluciones acuosas
 - b. Separa en dos flujos, uno de concentrado y otro de filtrado
 - c. Operación de flujo continuo
 - d. Permite cambio de tamiz filtrante
 - e. Facilidad de construcción, y mantenimiento

- 2 **Importancia para el cliente**
 - a. Permite recuperación de aguas filtradas
 - b. Se puede disponer en series o cascada con filtros de distinta malla
 - c. Puede disponerse en series para cubrir todo el flujo
 - d. Bajo coste de inversión
 - e. Bajo costo de operación
 - f. Puede trabajar en conjunto con otros sistemas de filtrado
 - g. Puede ser instalado y re-ubicado fácilmente

- 3 **Percepción de valor**
 - a. Recuperación de líquidos filtrados
 - b. Mejorar la circularidad de las operaciones
 - c. Disponer de una solución simple para necesidades de filtrado
 - d. Operación de flujo continuo
 - e. Operación segura y confiable

- 4 **Beneficios para el cliente**
 - a. Solución alternativa fácilmente implementable
 - b. Economía de inversión y operación
 - c. Flexibilidad de la instalación

