



Especialistas en mecánica de fluidos

Desarenadores



INTRODUCCIÓN:

Los puentes barredores para desarenadores rectangulares fabricados por **FILTRAMAS, S.A.** han sido diseñados para extraer de modo efectivo arenas y grasas.

El mecanismo consiste en un puente desplazable longitudinalmente un desplazamiento vertical de las rasquetas barredoras. El movimiento del puente se realiza por medio de ruedas de doble pestaña que ruedan sobre carriles situados en los extremos del puente barredor.

Normalmente este proceso suele airearse mediante grupos soplantes que ayudan a un correcto desemulsión de las grasas. Las sustancias con un peso específico menor que el agua se flotan formando una capa superficial. De este modo la grasa es retenida y retirada mediante la rasqueta. Las arenas que se depositan en el fondo son extraídas por una bomba para su posterior tratamiento en un clasificador de arenas; las grasas y flotantes son enviadas a un concentrador de grasas y el agua es devuelto al decantador primario.

DESCRIPCIÓN:

El puente barredor para canal desarenador consta de los siguientes elementos:

- **Estructura:** La estructura del mecanismo constituye una plataforma sobre los tanques montada sobre dos carros motrices situados sobre las paredes exteriores. La estructura está formada por perfiles comerciales reforzados con riostras transversales. Los carros están contruidos de perfiles montados debajo del puente principal. En un extremo de la plataforma se ha previsto un acceso. Igualmente se han previsto barandillas de protección contruidas en tubo de 1¼" debidamente ancladas a la plataforma. La superficie de la plataforma ha sido proyectada con pavimento tipo TRAMEX galvanizado desmontable, para permitir el libre acceso a los diferentes puntos de engrase, anclado a los perfiles que forman el puente.



Especialistas en mecánica de fluidos

- **Suspensión:** La máquina se apoya en las paredes exteriores mediante ruedas con doble pestaña montadas sobre cojinetes. Estos cojinetes se montarán sobre los bastidores de los carros. Las ruedas de doble pestaña estarán diseñadas de forma que la máquina está centrada en el raíl permitiendo absorber las contracciones debidas a la temperatura.
- **Grupo de accionamiento de translación:** El movimiento de translación se establece mediante un grupo motriz formado por un motorreductor. En el eje de salida del reductor se montan, sobre cojinetes, las barras de transmisión unidas mediante acoplamiento desmontables. En los extremos de estas barras se calan las ruedas motrices.
- **Grupo de izado/descenso de rasquetas:** El movimiento de las rasquetas se realizará por medio de un motorreductor de potencia adecuada que acciona la elevación y descenso de la misma por medio de un husillo y tuerca roscada.
- **Sistema de transmisión eléctrica:** La transmisión suele ser realizada por medio de una cortina de alimentación eléctrica.
- **Raíles de deslizamiento:** Los raíles serán del tipo vagoneta. Se prevén anclajes a intervalos regulares para la fijación a O.C. mediante pernos de anclaje y grapas de fijación.
- **Rasquetas barredoras:** Las rasquetas barredoras estarán formadas por perfiles y chapas comerciales convenientemente unidas. Estas piezas se someterán a un tratamiento anticorrosión. Las rasquetas irán rematadas con bandas de neopreno de 10 mm de espesor sobresaliendo aproximadamente 50 mm de las partes metálicas.



Especialistas en mecánica de fluidos

DIMENSIONES GENERALES:

