

COMET THINK

47 EL PAPEL DEL TEJIDO FILTRANTE Y EL ACONDICIONAMIENTO EN EL ÉXITO DEL FILTRO PRENSA



Respuestas para una producción industrial más sostenible y respetuosa con el Medioambiente.

47

EQUIPO TÉCNICO DE ICT FILTRATION GROUP

En muchas estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR) se utilizan filtros prensa para tratar los lodos generados en los procesos productivos de la industria. Aunque no es el sistema más rápido de filtración, para aquellas empresas que no generan grandes volúmenes diarios de lodo puede ser una solución muy eficiente, ya que reduce considerablemente los costes de gestión del residuo.

Un filtro prensa bien operado consigue una sequedad cercana al 35%, lo que disminuye el peso de las tortas y, con ello, el coste de su transporte y gestión. Pero alcanzar estos resultados no depende solo de la máquina: preparación, elección de materiales y mantenimiento marcan la diferencia.

Acerca de ICT FILTRATION GROUP

ICT FILTRATION GROUP, con sede en Montgat, Barcelona, ICT FILTRATION GROUP ofrece soluciones especializadas, integradas y personalizadas de productos y servicios destinados a la filtración industrial y manipulación de sólidos, incluidos sectores tan exigentes como el farmacéutico, químico y alimentario a través de sus marcas ICT Filtration, PharmaLine y TrébolCAD.

ICT FILTRATION GROUP diseña, fabrica y comercializa servicios y productos de alta calidad, estándar o personalizados, que se exportan a países de los cinco

continentes y tienen como objetivo ayudar a las industrias a ser más competitivas y responsables promoviendo, garantizando y facilitando el equilibrio entre máximo desarrollo industrial y mínimo impacto medioambiental.

El equipo humano de ICT FILTRATION GROUP es la clave de su especialización y potencial en áreas de conocimiento como la investigación con nuevos materiales, el desarrollo de nuevas tecnologías de fabricación y el diseño de innovadoras técnicas de construcción y acabado.

Derechos

Fotografías propiedad de ICT FILTRACIÓN, S.L.

Reservados todos los derechos de textos e imágenes.

Si no se indica lo contrario, todos los productos que aparecen en CometThink! forman parte del catálogo general de productos ofrecidos por ICT FILTRACIÓN, S.L. y son propiedad de la empresa o de sus representadas.

ICT FILTRATION GROUP /
ICT FILTRACIÓN, S.L.

Pje. Pare Claret, 15-25
08390 Montgat (Barcelona) / SPAIN

T. +34 934 642 764

ICT FILTRACIÓN, S.L. fabricante de soluciones para filtración industrial y distribuidor exclusivo para España y Portugal de:

Respuestas para una producción industrial más sostenible y respetuosa con el Medioambiente.

A continuación, tres aspectos clave:

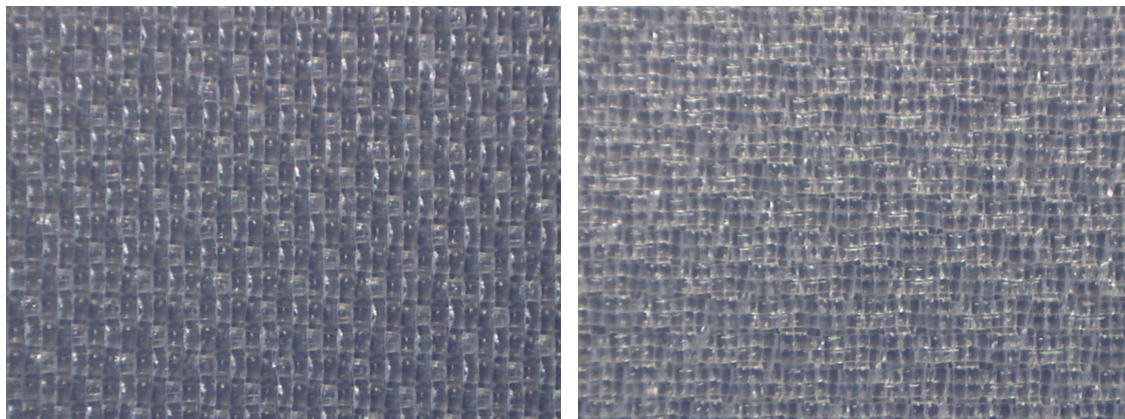
1. Acondicionamiento de los lodos

La mayoría de los lodos pueden concentrarse hasta un 40-50% de sólidos mediante la adición de coagulantes o floculantes y una posterior decantación. Esto permite generar una torta previa sobre cada tela del filtro, imprescindible para que el proceso sea eficiente.

En otros casos, la composición del lodo obliga a realizar tratamientos adicionales —por ejemplo, neutralizar componentes que dificultan la filtración o encarecen la gestión posterior—. La cal es una solución común por su bajo coste y versatilidad, aunque puede generar incrustaciones que requieren limpiezas periódicas con ácido.

En cualquier caso, la selección de productos y sus dosis debe estar en manos de la ingeniería que diseñó la instalación o de una empresa especializada.

2. Elección del tejido filtrante



El tejido filtrante es el corazón del filtro prensa. En depuración se emplea habitualmente polipropileno, pero existen distintas opciones según el tipo de hilo (monofilamento, multifilamento, mezcla o fibra cortada), la construcción del tejido (plana, sarga, satén) y el número de hilos por centímetro cuadrado.

La combinación adecuada permite que se forme una precapa en la tela, base indispensable para conseguir filtrados eficaces y estables a lo largo del tiempo.

Respuestas para una producción industrial más sostenible y respetuosa con el Medioambiente.

3. Limpieza y mantenimiento

Como en cualquier equipo de proceso, el mantenimiento es la clave de la durabilidad y la eficiencia. Las telas pueden limpiarse directamente en el filtro mediante sistemas de lavado en circuito cerrado, con manguera a presión, o bien desmontarse para lavarlas por inmersión.

En limpiezas profundas, se recomienda sumergirlas en agua tibia con una disolución de ácido clorhídrico al 5% durante 24 a 48 horas.

Finalmente, se recomienda establecer una programación de limpieza.