

COMET THINK

12

SISTEMAS DE LIMPIEZA: UNA DE LAS PARTES MÁS IMPORTANTES DEL FILTRO

SON VITALES PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO Y EL AHORRO

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

12

EQUIPO TÉCNICO DE ICT FILTRATION

Los sistemas de limpieza son fundamentales dentro de las instalaciones de filtración, tanto que son determinantes en el coste final de toda la instalación. Es lógico, pues, tomar precauciones especiales para la instalación y mantenimiento de estos mecanismos de acondicionamiento.

Acerca de ICT FILTRATION

ICT FILTRATION, con sede en Montgat, Barcelona, es uno de los fabricantes líderes en Europa de mangas, telas y soluciones ECO2 eficientes de alta tecnología para filtración industrial de polvo, aire, líquidos y fluidos. ICT FILTRATION diseña, fabrica y comercializa servicios y productos de alta calidad, estándar o personalizados, para sectores industriales de alta exigencia como el farmacéutico, químico, alimentario o aluminio, entre otros, en cuyos procesos existe riesgo de emisión de partículas y contaminación.

Los productos y servicios de ICT FILTRATION 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.

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 FILTRACIÓN, S.L.
Pje. Pare Claret, 15-25
08390 Montgat (Barcelona) / SPAIN
T. +34 934 642 764
F. +34 934 642 763

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

Los sistemas de limpieza más comunes son los de sacudida mecánica, aire inverso (contracorriente), sacudida y contracorriente ("Bag-house") y "Pulse-jet" o limpieza mecánica. Veamos sucintamente cada uno de ellos y algunas de sus peculiaridades y cuidados.

Sacudida mecánica

Cualquier rotura o parte destruida en el mecanismo de sacudida puede llevar a su autodestrucción. Su longevidad depende de una limpieza y lubrificación regulares. Si no se limpian las mangas eficazmente es muy probable que la excéntrica no gire. Un correcto ajuste de la amplitud o frecuencia de la sacudida puede mejorar enormemente la limpieza de las mangas. Si aun así las mangas no quedan limpias, controle si la velocidad de filtración resulta demasiado alta. Mientras se sacude la celda no debe haber proceso de filtración en marcha.

Aire inverso (contracorriente)

En este sistema, el aire tiene dos funciones. Por una parte, desprender las partículas adheridas a la superficie de la manga. Por otra, transportar el polvo a la tolva. El flujo de aire inverso y la frecuencia y duración precisan ajustes periódicos para mantener el consumo general (mangas, consumo energético, eficiencia...) a un nivel económico.

Sacudida y contracorriente ("Bag-house")

Cada vez que la doblez de un tejido o fieltró punzonado forma parte del proceso de limpieza, en el punto en que dicha doblez se repita, el medio filtrante se desgastará y finalmente se romperá. Esto es habitual, sobre todo junto a las fijaciones de la placa tubular, donde el tejido

tiene una doblez tridimensional. Una disminución de la presión inversa o un aumento de la tensión del tubo ayudarán a reducir las flexiones. Es importante la distancia y el número de los aros distanciadores. En el caso de paneles filtrantes, los muelles y redes distanciadoras excluyen flexiones peligrosas, aunque producen abrasiones en el tejido. Cualquier tipo de acción mecánica en el tejido (abrasión, dobleces, desgarros, etc.) se verá acentuada si las condiciones ambientales son adversas. La estructura molecular de las fibras artificiales, sintéticas y naturales pueden verse afectadas por temperaturas demasiado altas, hidrólisis o agentes químicos, entre otros. Cuando existan estas posibilidades es imprescindible que el fabricante de las mangas aconseje y aplique el tejido y acabado más apropiado.

"Pulse-jet" o limpieza neumática

En este tipo de sistema no existen partes móviles en el filtro. Esto reduce el mantenimiento con respecto a otros sistemas. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que una presión excesiva del aire puede inflar las mangas hasta debilitarlas. Una presión del sistema de limpieza demasiado alta no sólo no es económica (alto consumo energético para la producción de aire comprimido), sino que puede resultar insuficiente para regenerar las mangas si el aire primario no arrastra suficiente aire secundario como para hacer saltar y transportar las partículas hacia la tolva.

Se consigue una limpieza eficaz de las mangas y el consiguiente transporte de las partículas con una cantidad de aire de aproximadamente 74 l/m² x impulso.

Cuando se da la circunstancia de que el fieltró punzonado desgasta y no puede disminuirse la presión porque de otro modo no se limpia, será necesario encontrar otros tejidos e intentar reducir la adherencia del polvo. En estos

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

casos toman gran importancia los tratamientos especiales de los medios filtrantes.

ECO2eficiencia

Las mangas, telas y soluciones de alta tecnología para filtración industrial de ICT FILTRATION se diseñan y fabrican bajo un concepto integrado de eficiencia económica y ecológica que hemos denominado ECO2eficiencia. Todos los productos diseñados, fabricados y comercializados por ICT FILTRATION son una solución de alto rendimiento económico gracias a un ciclo de vida más largo, una mayor durabilidad al 100% de prestaciones, la reducción de la demanda energética de funcionamiento y la eliminación de pérdidas de producto final durante los procesos de transporte y contención. Al mismo tiempo, las mangas, telas y elementos filtrantes de ICT FILTRATION son también una solución de alta eficiencia desde el punto de vista ecológico, pues el control y la minimización del riesgo de emisiones de partículas a la atmósfera es máximo gracias a unos procesos de fabricación y acabado que ofrecen resultados superiores y extremadamente fiables en cumplimiento de la legislación vigente y la salvaguarda de las personas y el Medioambiente.

Acerca de ict filtration

ICT FILTRATION, con sede en Montgat, Barcelona, es uno de los fabricantes líderes en Europa de mangas, telas y soluciones ecoeficientes de alta tecnología para filtración industrial de polvo, aire, líquidos y fluidos. ICT FILTRATION diseña, fabrica y comercializa servicios y productos de alta calidad, estándar o personalizados, para aplicaciones industriales con riesgo de emisión de partículas a la atmósfera en sectores como el del aluminio, químico, farmacéutico, cementero o alimentación, entre otros. Los productos y servicios de ICT FILTRATION se

12

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 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.

- 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 FILTRACIÓN, S.L.

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

T. +34 934 642 764
F. +34 934 642 763

hola@ictfiltracion.com
www.ictfiltracion.com

ICT FILTRATION, fabricante de soluciones para filtración industrial y distribuidor exclusivo para España y Portugal de:

 
 