



TECNOLOGÍA DE PUNTA DEL ELECTROFILTRO HÚMEDO

El diseño del electrofiltro húmedo de SEI es único, ya que los electrodos de colección son hechos de tela de polipropileno y ofrecen varias ventajas técnicas significativas en aplicaciones como plantas de electricidad, plantas industriales y en aplicaciones de metales no ferrosos.

Las Ventajas Técnicas del Diseño del Electrofiltro Húmedo de SEI

- Las membranas son limpiadas continuamente, reduciendo la frecuencia de lavado y los tiempos de parada del electrofiltro.
- La acción de humedecer la membrana elimina la canalización y las áreas secas, minimizando la acumulación en el electrodo de colección y reduciendo los costos anuales de mantenimiento y de paradas.
- La acción de humedecer la membrana previene depósitos de alta concentración de componentes ácidos tal como neblina ácida y elimina las fallas prematuras de los electrodos de colección.
- El diseño de membrana tiene mayor fiabilidad; 6 o más años de vida de la membrana en una aplicación de ácido sulfúrico.
- El material de la membrana es polipropileno, el cual posee una excelente resistencia a la corrosión.
- El electrofiltro puede operar como un condensador, lo cual reduce la densidad de la pluma de vapor y los requerimientos de reposición de agua fresca.



Electrofiltro Húmedo de Membrana para Aplicación de Caldera.



Electrofiltro Húmedo para Aplicación de Horno de Fibra de Vidrio para Aislamiento.



EXPERIENCIA EN AIRE LIMPIO
SOUTHERN
environmental INC.

LAS PRUEBAS HAN CONFIRMADO QUE EL ELECTROFILTRO HÚMEDO DE MEMBRANA NO SUFRE ACUMULACIÓN DE POLVO EN LOS ELECTRODOS DE COLECCIÓN

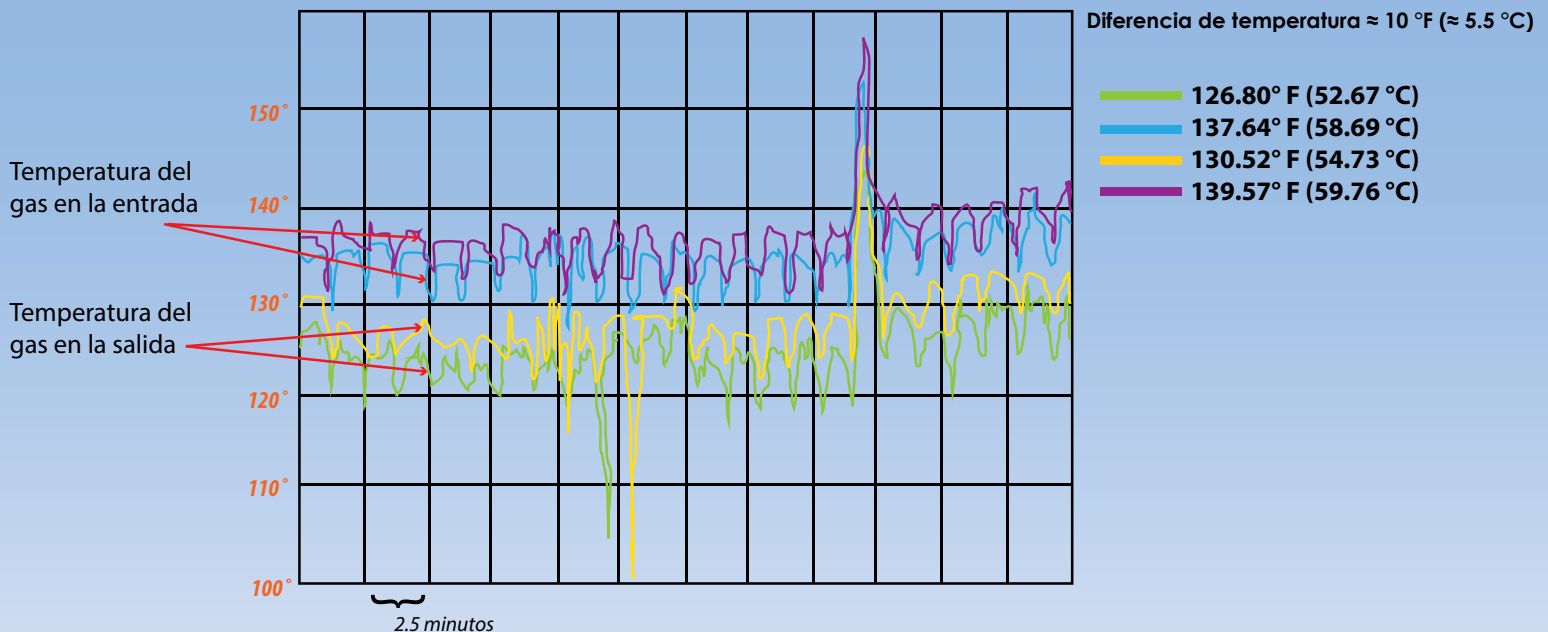
Resultados de las pruebas comparativas de acumulación de placas y membranas después de 6 meses de operación. La prueba en el electrofiltro húmedo fue realizada en el lado sucio de un lavador aplicado en una caldera que quema carbón y emite cenizas con alto contenido de calcio. La prueba demuestra que la acumulación de polvo es minimizada gracias a la irrigación continua de las membranas. Disminuir la acumulación de polvo reduce los costos anuales de mantenimiento y de paradas por acumulación de polvo.



PLACAS SUCIAS
(LIMPIEZA INTERMITENTE DURANTE LA OPERACIÓN)

MEMBRANA LIMPIA
(LIMPIEZA CONTINUA DURANTE LA OPERACIÓN)

EL ELECTROFILTRO HÚMEDO DE MEMBRANA PUEDE OPERAR COMO UN CONDENSADOR



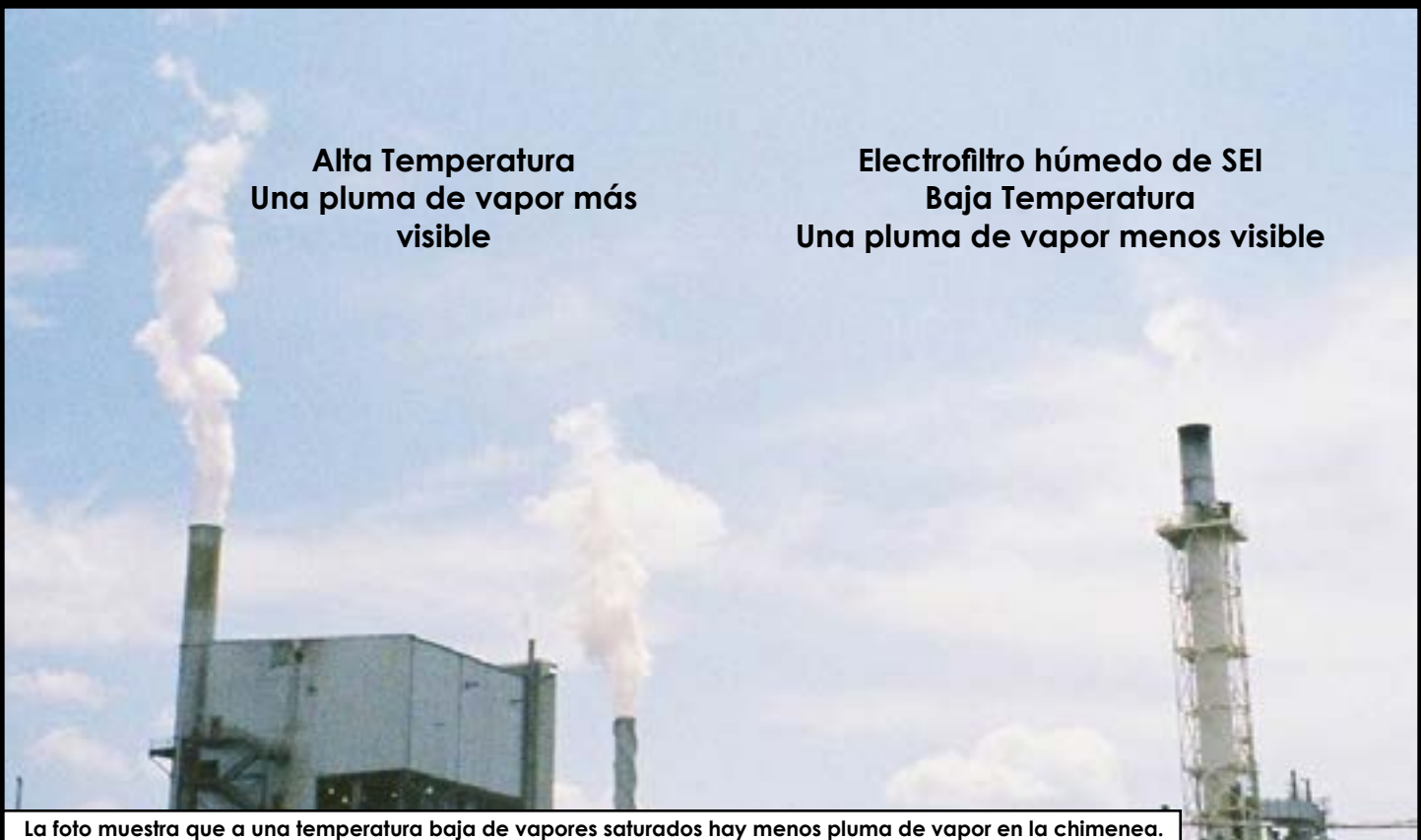
Gráfica de 24 horas mostrando caída de temperatura a través de los módulos del electrofiltro húmedo

- El diseño de membrana opera como un electrofiltro húmedo condensador.
- El gas saturado es enfriado por el líquido irrigado en la membrana que desciende mientras el gas sube a través de las zonas de colección.

LOS BENEFICIOS TÉCNICOS DE UN ELECTROFILTRO HÚMEDO CONDENSADOR SON LOS SIGUIENTES:

- **Creación de condensados en las paredes de cuerpo.**
 - El enfriamiento del gas saturado causa escurrimiento de líquido en la pared del cuerpo del electrofiltro. Esto previene concentración de depósitos concentrados de componentes corrosivos tal como el ácido sulfúrico.
- **Reducción de los requerimientos de agua de reposición.**
 - El enfriamiento del gas saturado extrae agua de la corriente de gas, la cuál puede ser usada en lugar de agua de reposición.
- **Recuperación del calor latente del gas.**
 - El enfriamiento del gas saturado extrae calor latente de la corriente de gas hacia el agua irrigada.
- **Reducción de la densidad de la pluma.**
 - El enfriamiento del gas saturado reduce la humedad del gas en la chimenea; proporcionando un beneficio estético.

LA OPACIDAD REDUCIDA DE LA PLUMA



EL ELECTROFILTRO HÚMEDO DE MEMBRANA PARA LAS PLANTAS DE ÁCIDO, TIENE LAS CARACTERÍSTICAS SIGUIENTES:



- Ideal para la sustitución de los electrofiltros aplicados en neblinas de plomo.
- Se incorpora fibra de vidrio en la construcción del cuerpo y polipropileno en los electrodos.
- Membrana irrigada con "ácido débil".
- Ningún componente de plomo.
- Pocos componentes metálicos especiales.
- La mayoría de los componentes son fabricados de plástico.

EL ELECTROFILTRO HÚMEDO DE MEMBRANA PARA LA APLICACIÓN DE TOSTADOR DE MOLIBDENO, TIENE LAS CARACTERÍSTICAS SIGUIENTES:

- Los electrofiltros para las neblinas de plomo fueron sustituidos con electrofiltros húmedos de membrana sin incremento alguno del área en piso original.
- Operación exitosa por más de 3 años.
- Una alta eficiencia en la remoción de SO_3 ha sido demostrada.
- La membrana esta "como nueva" después de 3 años o más de operación en un medioambiente bajo de pH (~0.5).



Oficina Corporativa

6690 West Nine Mile Road
Pensacola, FL 32526 E.U.A.

Teléfono: 850-944-4475 Fax: 850-944-8270

apcsales@sei-group.com • www.sei-group.com

Oficina de Ingeniería de Filtros de Tela

921 Eastwind Drive, Suite 115
Westerville, OH 43081 E.U.A.

Teléfono: 614-259-6505 Fax: 614-259-6510