

Solución inteligente de Recolección de polvo

Filtros de aire industriales de
Schenck Process

**Amplia experiencia
en filtración de aire
y conocimientos de
sistemas de procesos**





Grupo Schenck Process – Su Socio en todo el Mundo

Presencia a nivel local para satisfacer sus necesidades, el Grupo Schenck trabaja donde usted se encuentre.

Con una red global de instalaciones y socios competentes, el nombre Schenck Process es sinónimo, en todo el mundo, de experiencia en procesos y tecnología bien diseñada para pesaje, alimentación, transporte neumático, selección, clasificación, pulverización, mezclado, procesamiento térmico, automatización y tecnología de filtración de aire industrial.

Nuestros conocimientos clave incluyen procesos de planificación, filtración de aire, transporte, alimentación de materiales a granel, control de flujos de material, registro de flujos de mercadería, pesaje de mercadería y automatización de procesos de transporte.

Los siguientes son miembros del Grupo Schenck Process:

schenckprocess 

stock 
schenckprocess group

clydeprocess 
schenckprocess group

kemutec 
schenckprocess group

mucon 
schenckprocess group

schenckAccuRate 

pentec 
schenckprocess group

macprocess 
schenckprocess group

screenex 
schenckprocess group





Schenck Process cuenta con amplia experiencia en el control de polvo en áreas de procesos, lo cual reduce el posible riesgo de explosión.

Al controlar los polvos explosivos, la gama de filtros puede incluir una variedad de tecnologías de protección contra explosión como áreas de escape de explosión, ventilación sin llama o supresión de llama, que se adaptan a los requisitos específicos del lugar o los materiales.

Amplia experiencia en filtración de aire industrial con conocimientos de sistemas de procesos

Schenck Process ofrece una cartera de productos de filtración de aire a nivel industrial que han sido diseñados para una amplia variedad de requisitos de procesos y técnicos. Valiéndose de la tecnología desarrollada por Mac Process, una marca del grupo Schenck Process, la empresa lleva más de 50 años eliminando polvo de manera exitosa. La línea extensa de productos incluye los productos de filtración con cartuchos y bolsas adecuados para una amplia variedad de flujos de aire.

Esta variedad de productos de filtración de aire ha sido diseñada para ofrecer al cliente una flexibilidad incomparable. El acceso a la carcasa del filtro para el medio de filtración puede ser logrado ya sea a través de la parte superior o lateral de la unidad, según los requisitos del proceso o del lugar. La mayoría de los productos de la gama de filtración de Schenck Process se presentan en las cuatro siguientes configuraciones:

- » Solo cámara de aire limpio
- » Cámara de aire limpio y cuerpo del filtro
- » Cámara de aire limpio, cuerpo del filtro y tolva inferior
- » Cámara de aire limpio, cuerpo del filtro y tolva inferior receptora de producto para aplicaciones de transporte

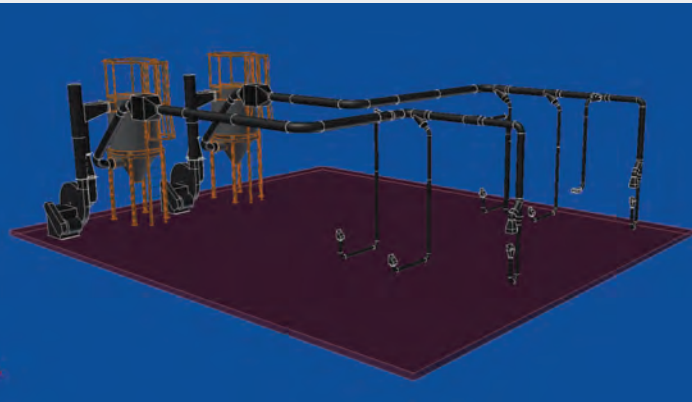
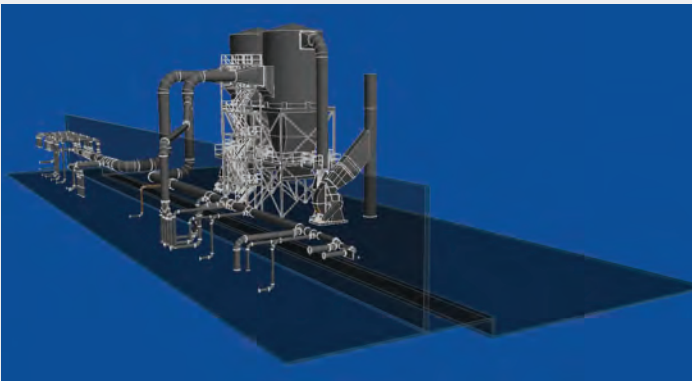


Inspecciones en las instalaciones de ingeniería para los sistemas de filtración de aire

A la hora de buscar el sistema de filtración de aire perfecto para su aplicación específica, Schenck Process tiene más de 50 años de experiencia de diseño y fabricación de proyectos de recolección de polvo para clientes en todo el mundo. Schenck Process ofrece servicios de ingeniería para los usuarios de la recolección de polvo que incluye inspecciones de filtración de aire en la misma planta. Los participantes del programa reciben una evaluación completa de sus sistemas de filtración de aire actuales junto a las recomendaciones para mejorar las eficacias.

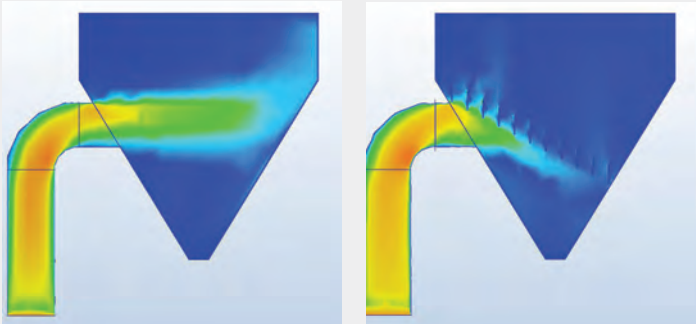
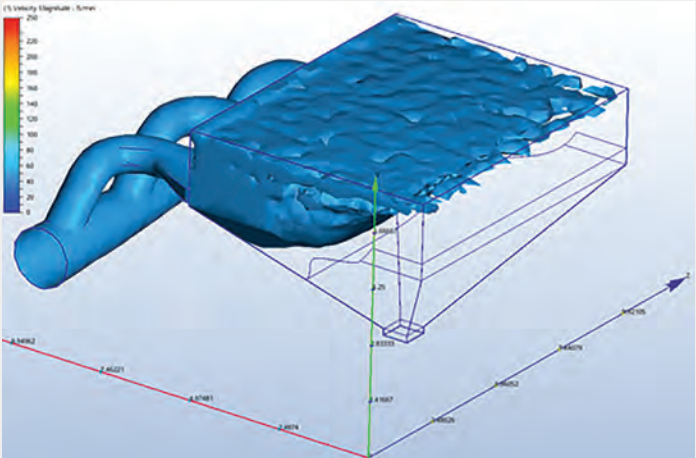
Inspecciones de ingeniería

- » Análisis de la recolección de polvo en las instalaciones
- » Análisis del tamaño de las partículas y pruebas de emisiones
- » Medición en campo de equipos que producen polvo y del diseño de planta
- » Esquemas preliminares del diseño de planta/equipos de acuerdo con este análisis y recomendaciones actuales para incluir el cumplimiento adecuado según la Asociación Nacional de Protección contra el Fuego (National Fire Protection Association, NFPA)
- » Imágenes, datos, detalles y toda la información importante para evaluar la condición actual de los sistemas de polvo
- » Evaluación de las condiciones físicas de filtros, ventiladores y esclusas de aire existentes
- » Evaluación del tamaño y el diseño de redes de conductos existentes, el diseño de descarga de conductos y el sistema de transferencia neumática
- » Consulta con el personal de atención al cliente a fin de determinar los índices del sistema, la funcionalidad de los equipos, las áreas problemáticas y los resultados deseados a partir de las observaciones
- » Cotización de soluciones nuevas y actualizadas



Dibujos CAD en 3D

Al finalizar la inspección de la planta y el análisis, Schenck Process usa modelos en 3D para diseñar una solución para su planta. Nuestro personal tiene años de experiencia en el diseño de un sistema eficaz que resolverá sus problemas de control del polvo.



Modelo CFD

La Dinámica de fluidos computacional (Computer Fluid Dynamics, CFD) se usa para detectar problemas en la corriente de aire e indica dónde se pueden hacer las mejoras. Nuestro equipo de expertos utiliza el análisis CFD para verificar la campana, conducto y diseño de filtro para la eficacia de energía y sistemas robustos.

Dirección de proyectos

En Schenck Process, todo lo que hacemos se centra en la satisfacción del cliente. Nos esforzamos para que su equipo y sistemas sean robustos y eficientes. Nuestros equipos de dirección de proyectos pasan a formar parte de una extensión de su negocio con una línea directa de comunicación junto a los recursos de la red global de Schenck Process. Su equipo de Schenck Process dedicado tomará comando del proceso de diseño y fabricación desde el inicio del proyecto hasta la puesta en servicio del proceso. Desde el comienzo al final, nuestros equipos están dedicados a cumplir con sus objetivos de negocio.

Como parte de nuestro programa de Dirección de proyectos ofrecemos una amplia gama de servicios de ingeniería para facilitar el diseño y la instalación óptimos de la filtración de aire.

Puntos destacados del personal

- » Más de 100 ingenieros
- » Gerentes de proyectos e ingenieros
- » Ingenieros de control de procesos
- » Ingenieros de diseño de equipos
- » Ingenieros de control de calidad
- » Ingenieros de servicio global

Estadísticas

- » Proyectos de un costo desde \$50000 a \$22 millones
- » Más de 850 proyectos completados y 400 millones de dólares en ingresos por proyectos
- » Alta tasa de retención de clientes
- » El 80 % de los proyectos proceden de clientes establecidos



Colectores de polvo MCF PowerSaver®: la solución económica

Diseño ecológico. Fabricación sólida.

A medida que el costo de la energía sigue aumentando, los gerentes de planta están continuamente buscando formas de reducir el consumo de energía. Dentro de la cartera de filtros Schenck Process se encuentra el inigualable MCF PowerSaver®, un colector de polvo que permite ahorrar hasta el 50 % de los costos operativos al usar aire de presión media a solo 48.3 kPa para el ciclo de limpieza. El aire es provisto por su propio soplador, por lo cual no se usa aire comprimido de la planta y, de esta forma, el gasto de producir aire se reserva potencialmente para otras aplicaciones.

- » Construcción de carbono o acero inoxidable de alta resistencia
- » Cámara de aire limpio amplia y de acceso con orejas de levantamiento
- » Puerta de servicio con bisagra para fácil acceso
- » Tanque de compensación giratorio de accionamiento directo, válvulas de diafragma y brazo de distribución accionado por un motor a prueba de explosiones
- » Mecanismo de limpieza con aire a presión media, controlado mecánicamente, con descarga de aire constante y directa sobre las bolsas del filtro, una y otra vez
- » Sistema de fijación de banda de la bolsa y compartimento de extracción superior (no se necesitan herramientas)
- » Bomba volumétrica autónoma que suministra todo el aire que se requiere para la limpieza del filtro
- » Áreas de escape de explosión de acero inoxidable disponibles según se requiera



Recolector de polvo Mac2Flo®

Alta eficiencia de filtración para el polvo más fino

El recolector de polvo Mac2Flo® ofrece filtración económica de los polvos submicrones más finos. La unidad funciona con el uso del principio de contracorriente, lo cual garantiza la sedimentación eficaz de los polvos finos y ligeros con velocidades de sedimentación de bajo terminal. Ya que cada cartucho de filtro puede contener hasta 24 m² del medio de filtración, es posible que la filtración grande se acumule dentro de una carcasa relativamente compacta.

- » El diseño modular reduce el costo capital inicial y hace que la expansión futura sea más fácil
- » La extracción del cartucho sin herramientas reduce los costos continuos de mantenimiento
- » El tiempo de instalación reducido reduce los costos de instalación
- » El diseño compacto toma menos espacio del piso

Filtro de Cartucho Vertical (VCF)

Equipado con funciones de ahorro de tiempo y dinero

El Filtro de Cartucho Vertical (VCF) es un recolector de polvo diseñado para el manejo de volumen de aire medio a alto. El estar equipado con un sistema de sujeción de cartucho fácil de usar simplifica el reemplazo del medio de filtración y minimiza el mantenimiento y reduce el costo general de operación. Un diseño robusto contribuye a la estabilidad general del filtro. Cada unidad está compuesta de acero al carbono reforzado que está clasificado para Pred de 6.4 psi.

- » El diseño de cartucho vertical facilita la limpieza de manera más eficaz
- » Pred de 6.4 psi líder de la industria
- » Acceso fácil al cartucho para extracción rápida
- » Fabricación reforzada de acero al carbono
- » Múltiples entradas para todas las aplicaciones
- » Clasificado para 30" de columna de agua y temperatura estándar de 250 °F (121 °C)
- » Disponibilidad de opciones de HEPA



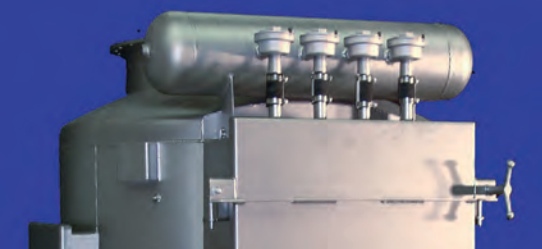
Como parte del paquete de piezas de recambio y servicio de venta de repuestos, Schenck Process puede suministrar bolsas de filtración de aire nuevas y de repuesto, cartuchos y piezas complementarias para la amplia gama de filtros. El medio de filtración de Schenck Process está diseñado para garantizar el rendimiento más eficiente del filtro y se recomienda usar siempre medios de filtración de la marca Schenck Process para mantener este alto nivel de rendimiento.

También se encuentran disponibles bolsas y cartuchos de repuesto para filtros de otros fabricantes. Comuníquese con el departamento de Venta de Repuestos para obtener más información.

Filtros de chorro por impulsos

Una amplia variedad de opciones de productos y aplicaciones

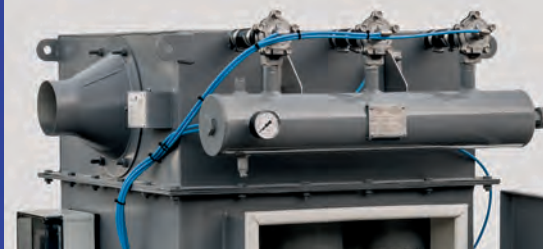
Los filtros de chorro por impulsos de Schenck Process pueden emplearse en una amplia variedad de aplicaciones de filtración de aire. Dentro de la gama de filtros de chorro por impulsos, existen nueve productos diferentes que ofrecen numerosos volúmenes de aire, posiciones de acceso y disposiciones de entrada de aire. Todos los modelos incorporan la misma tecnología de limpieza por aire comprimido, componentes confiables y construcción de alta calidad.



SEntry (entrada lateral)

El filtro de cartucho horizontal y entrada lateral está diseñado para aplicaciones con poco espacio libre por encima del conjunto del filtro.

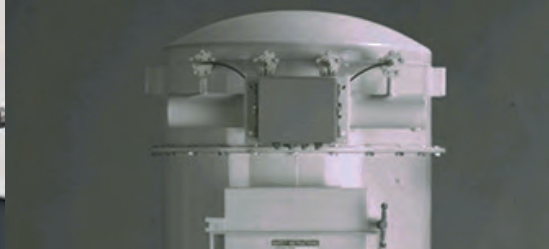
- Fácil mantenimiento y accesibilidad, incluso en espacios reducidos
- El diseño de cartucho rectangular estilo sobre reduce la retención de producto en el cartucho del filtro
- La disposición en pliegues amplios permite altos índices de aire hacia la tela
- Puede tener escape de explosión por la parte superior sin aumentar el área transversal de la unidad del filtro



Filtros AVS/AVSC (Diseño cuadrado de ventilación de aire)

Filtros con extracción inferior (debajo de la placa tubular).

- Sin tolva (estilo 2), el filtro es ideal para su uso como un filtro de ventilación de tanques de almacenamiento, contenedores de trabajo y tolvas receptoras
- Los filtros con tolva de 60° (estilo 3) pueden recibir el polvo en su contenedor o a través de una entrada en la tolva y descargar el polvo recolectado a través de una esclusa de aire para su posterior desecho o reciclado
- Se pueden personalizar para obtener presiones estáticas operativas más altas a fin de satisfacer los requisitos específicos de cada aplicación
- Los filtros AVS utilizan medios tipo bolsa, mientras que los AVSC utilizan medios tipo cartucho



Filtros AVR/AVRC (Diseño redondo de ventilación de aire)

Filtros de extracción inferior (debajo de la placa tubular) y pueden manipular cargas pesadas de polvo.

- Filtros de estilo 2 son ideales para su uso como un filtro de ventilación de tanques de almacenamiento, contenedores de trabajo y tolvas receptoras
- Filtros de estilo 3 con una tolva de 60° pueden recibir el polvo en un contenedor o a través de una entrada de la tolva y descargar el polvo recolectado a través de una esclusa de aire para el desecho o el reciclaje de polvo
- Se pueden configurar con una sección para recepción neumática y pueden recibir el producto desde un sistema de transporte por presión o por vacío
- Los filtros AVR utilizan medios tipo bolsa, mientras que los AVRC utilizan medios tipo cartucho



Filtros ST/STC (Extracción superior de diseño cuadrado)

A diferencia de los filtros AVS, estos filtros cuentan con una extracción superior. El medio de filtración se instala y se extrae por la cámara de aire limpio del filtro.

- Puertas superiores con bisagra que permiten el acceso a la cámara de aire limpio y al medio filtrante
- Los filtros ST utilizan medios tipo bolsa, mientras que los STC utilizan medios tipo cartucho



Filtros LST/LSTC (Extracción superior de diseño cuadrado grande)

Similares a los filtros ST pero de mayor tamaño. El medio de filtración se instala y se extrae por la cámara de aire limpio del filtro.

- La cámara puede diseñarse como cámara de acceso para que el cambio y el mantenimiento del medio filtrante puedan realizarse en un recinto
- Cuando no se selecciona la opción de cámara amplia, las puertas con bisagra en la parte superior de la cámara ofrecen acceso al medio de filtración
- Los filtros LST utilizan medios tipo bolsa, mientras que los LSTC utilizan medios tipo cartucho



Filtros RT/RTC (Extracción superior de diseño circular)

A diferencia de los filtros AVR, estos cuentan con una extracción superior. El medio filtrante se instala y se extrae a través de la parte superior o de la cámara de aire limpio del filtro.

- Diseñados para bajos volúmenes de aire, los filtros RT pueden manejar mayor presión o vacío que una unidad cuadrada o rectangular
- Los filtros RT utilizan medios tipo bolsa, mientras que los RTC utilizan medios tipo cartucho



Filtros RPT (Diseño rectangular con extracción superior)

Una unidad de filtro rectangular con cuerpo de extracción superior diseñada para manipular grandes volúmenes de aire.

- Las bolsas se extraen de manera vertical desde la sección limpia superior
- La cámara puede diseñarse como cámara de acceso para que el cambio y el mantenimiento del medio filtrante puedan realizarse en un recinto



Filtros LVS (Grandes filtros de diseño cuadrado)

Filtros de extracción laterales diseñados para manipular volúmenes de aire de medianos a grandes.

- Son particularmente adecuados para aplicaciones en las cuales el espacio libre es un problema
- Las bolsas se pueden extraer a través de una puerta de acceso en el lateral de la unidad



Filtros AV-2 y AV-4

Diseños de filtros compactos rectangulares o cuadrados.

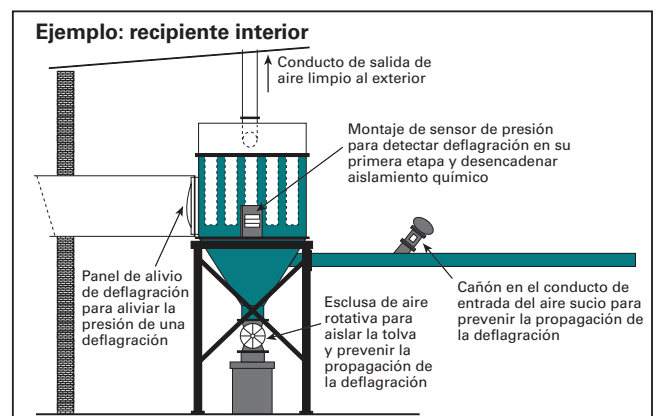
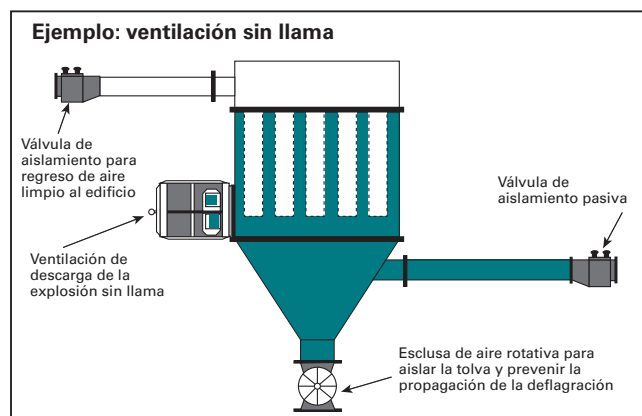
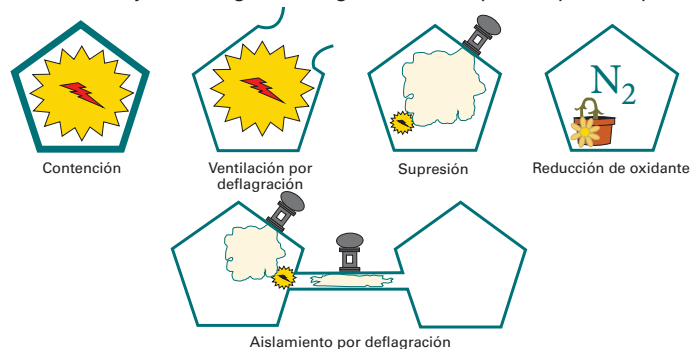
- Disponibles en una configuración de dos bolsas o de cuatro bolsas
- Ideales para evacuar el aire de fuga en las esclusas giratorias y las tolvas alimentadoras de transportes neumáticos
- Ideales para ventilar pequeños volúmenes de aire desplazado

Cumplimiento según la Asociación Nacional de Protección contra el Fuego (National Fire Protection Association, NFPA)

En los sistemas actuales de manipulación a granel, casi todos los materiales son combustibles en las condiciones adecuadas. Con la mezcla correcta de partículas finas, oxígeno y una fuente de ignición podría producirse una explosión en cualquier momento. El usuario final debe asegurarse de que su sistema esté seguro y cumpla con los estándares aplicables de la NFPA. Schenck Process evalúa cada aplicación de filtración de aire con el cliente para seleccionar la mejor estrategia de mitigación de la explosión para la aplicación.

Opciones de protección

- » Escape de explosión
- » Ventilación por conductos
- » Ventilación sin llama
- » Contención
- » Gas inerte/reducción de oxígeno





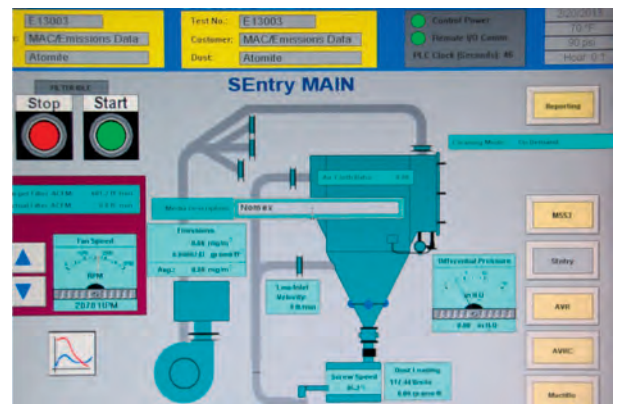
Centro de prueba

Fiabilidad perfecta gracias a las exhaustivas pruebas realizadas en más de 600 diferentes tipos de material en los TestCenters de Schenck Process

Único en la industria de la filtración, el centro de prueba de Schenck Process incluye una máquina de prueba de emisión de partículas (Particle Emissions Test, PET) que registra e ilustra la velocidad y el flujo del aire, los índices de aire hacia la tela, el diferencial de presión, la carga de entrada y las emisiones de masa de salida. La máquina también predice con exactitud las emisiones PM2.5 y ofrece la información necesaria para diseñar el sistema más ideal según los requisitos y aplicación del cliente.

La clave para especificar el tipo correcto y tamaño de filtro para una aplicación en particular es la experiencia. Schenck Process, al utilizar los conocimientos técnicos adquiridos por los miembros del grupo en todo el mundo, puede recurrir a más de 50 años de trabajo de prueba lo cual ha proporcionado información detallada de tamaño para más de 600 tipos de polvos.

Además, si los datos de un polvo en particular no están mencionados, entonces Schenck Process puede hacer pruebas en su Centro de prueba de filtración de vanguardia.





Schenck Process ofrece una amplia variedad de productos de filtración con cartuchos y bolsas diseñados para extraer cargas de polvo ligero y pesado en múltiples industrias y aplicaciones.

Extracción exitosa de polvo en plantas industriales

schenck process 

Schenck Process
7901 NW 107th Terrace
Kansas City, MO 64153
816-891-9300
americas@schenckprocess.com
www.schenckprocess.com/us

we make processes work