ALMEX GROUP

SISTEMAS QUÍMICOS DE CONTROL DE POLVO

fppt.com

APLICACIONES DE MANIPULACIÓN DE MATERIALES

ROCAS, METALES, CEMENTO, CALIZA, CARBÓN, COMBUSTIÓN EXPONTANEA Y ENFRIAMIENTO DEL CARBÓN.

fppt.com

ÍNDICE

- Sistemas químicos de control de polvo. Ventajas
- ¿Cómo funciona la captura de polvo?
- Aplicaciones del sistema químico de control de polvo.
- AMS-1000 Sellador de pilas de material.
- AMS-2000 Control calidad materiales.
- AMS-3000 Control de polvo.
- AMS-4000 Sellador de material en zonas de paso.
- Sistemas de control automatizado.

fppt.com

SISTEMAS QUÍMICOS DE CONTROL DE POLVO

- Efectivo en transferencias de material
- No necesita aire comprimido
- Bajo mantenimiento
- Seguro con el medioambiente
- Uso de agua corriente
- Mayor eficiencia que el agua
- 100% Inocuo
- 100% Biodegradable
- No corrosivo, no tóxico, no inflamable
- Funciona con varias calidades de agua

fppt.com

SISTEMAS QUÍMICOS DE CONTROL DE POLVO

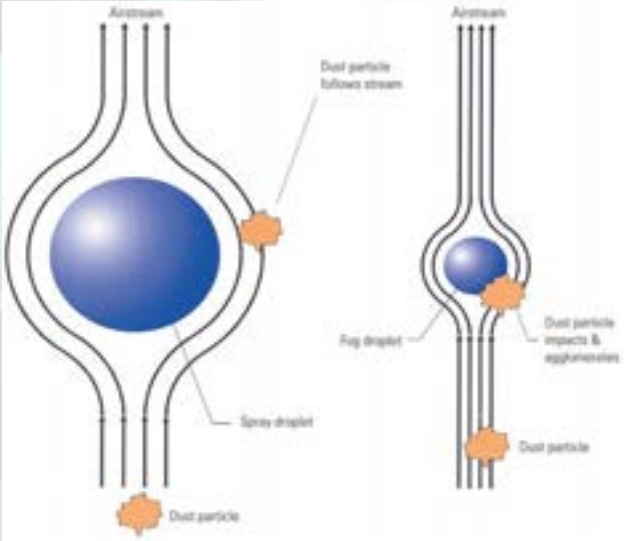
Ventajas:

- Aumento de beneficio al minimizar las perdidas de material.
- Devuelve las partículas de polvo al flujo de material primario.
- Control de calidad para metales y cemento.
- Disminución del consumo de agua gracias al aumento de eficiencia de la mezcla.
- Disminuyen los problemas ocasionados por el polvo y reduce las intervenciones de mantenimiento.

fppt.com

¿Cómo funciona la captura del polvo?

"Las gotas de agua con solución química para el control del polvo rompen la tensión superficial del agua permitiendo que la absorción de partículas de polvo vuelva al flujo de material"



fppt.com

Los materiales a granel son hidrofóbicos;

Una pequeña cantidad de producto químico agregado al agua aplicada como un spray en solución, permite una rápida absorción de partículas de polvo.

fppt.com

IMPORTANCIA DE LA INYECCIÓN QUÍMICA EN AGUA PULVERIZADA

- Agregando una pequeña cantidad de producto químico en el rociado de agua, se produce una rápida absorción de partículas reduciendo significativamente la cantidad de agua necesaria para lograr los resultados deseados.

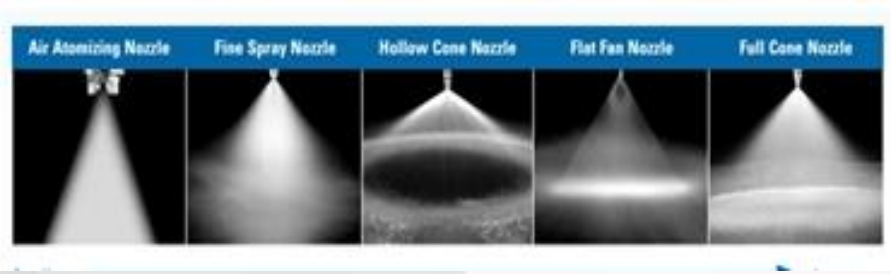
- Para rocas, mineral de hierro, metales y cemento, los sistemas de control de polvo químico permiten la recuperación de partículas perdidas previamente y arrastran el polvo al flujo principal del material, mejorando la rentabilidad operativa y reduciendo los costos de limpieza.

- Proporcionará una gestión eficaz del control del polvo para el transporte a largo plazo, el almacenamiento a corto plazo y el almacenamiento a largo plazo de 30 días o más.

- La inyección química dará resultados notables inmediatos durante / después de la aplicación.

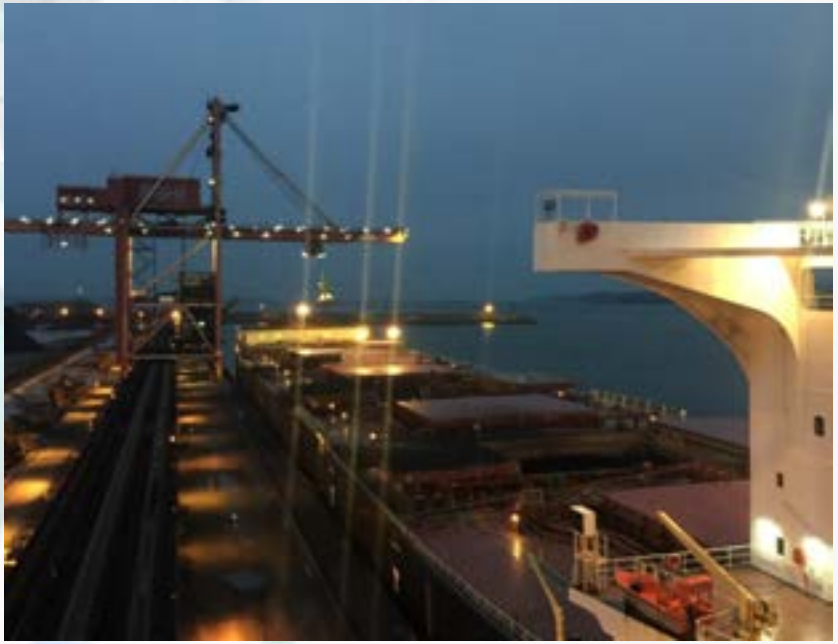
fppt.com

Los ingenieros de Almex recomendarán la aplicación de control de polvo más efectiva con la selección adecuada de boquillas y producto químico para lograr los mejores resultados para su proceso.



fppt.com

… PARA INSTALACIONES PORTUARIAS



I.C. IBERCONVEYOR
ELEMENTOS TÉCNICOS PARA TRANSPORTADORES

fppt.com

… EN CINTAS TRANSPORTADORAS

I.C. IBERCONVEYOR
ELEMENTOS TÉCNICOS PARA TRANSPORTADORES

fppt.com

… EN TRANSFERENCIAS ABIERTAS

I.C. IBERCONVEYOR
ELEMENTOS TÉCNICOS PARA TRANSPORTADORES

fppt.com

APLICACIONES COMUNES DE CONTROL DE POLVO

- Transferencias en Cintas transportadoras.
- Transferencias de material de camiones.
- Zonas de paso, suelos y terraplenes.
- Estabilización de pilas de material.
- Tolvas de carga de camiones y trenes.
- Tolvas de carga de barcazas y barcos.
- Control de calidad del material:
  - Control de transporte de polvo.
  - Control de adición de humedad.
  - Control de degradación de materiales.
  - Enfriamiento de carbón.

fppt.com

LÍNEA DE PRODUCTOS DE CONTROL DE POLVO

AMS-1000

- Emulsión de polímero que proporciona un control de polvo aglomerante de larga duración para aplicaciones de almacenamiento de material.
- Perfecto para aplicaciones de transporte de sellado de pilas de material, control de pendientes, vagones de ferrocarril, cubiertas de camiones, barcazas y barcos.
- La solución se aplica directamente al material mediante cañones de agua.

fppt.com

LÍNEA DE PRODUCTOS DE CONTROL DE POLVO

AMS-1000

para aplicaciones de almacenamiento de material a granel

I.C. IBERCONVEYOR
ELEMENTOS TÉCNICOS PARA TRANSPORTADORES

fppt.com

LÍNEA DE PRODUCTOS DE CONTROL DE POLVO

AMS-1000

para aplicaciones de sellado de almacenamiento y transporte

- AMS-1000 para aplicación directa a aplicaciones de pilas de material en el suelo, barcaza, barco o camiones.
- Proporciona una cubierta semipermanente sobre el material con una duración de 45 días a 1 año.
- Impermeable a la lluvia y la erosión eólica.
- Mantiene la calidad del material entregado desde el punto de suministro hasta las instalaciones del cliente.
- Evita la entrada de aire y agua, minimizando la oxidación por el calor de humectación y reduciendo el riesgo de combustión espontanea.

fppt.com

LÍNEA DE PRODUCTOS DE CONTROL DE POLVO

AMS-2000

Control de calidad de materiales

- La solución de polinafta proporciona un rendimiento de unión a largo plazo, reduce la degradación del material, controla la adición de humedad ambiental y proporciona un control efectivo del polvo a largo plazo para el transporte en camiones, barcazas y barcos.
- Aplicado como tratamiento en cinta transportadora, en el último punto de transferencia antes del almacenamiento, pilas de material o carga de transporte.
- Proporciona una protección de 5 a 30 días material apilado. Aplicaciones también para barcazas.
- Tratamiento altamente efectivo en las aplicaciones de manejo de carbón, proporciona control de polvo a largo plazo, enfriamiento de carbón y control de combustión espontánea al reducir la oxidación.

LÍNEA DE PRODUCTOS DE CONTROL DE POLVO

AMS-2000

Control de calidad de carbón

- El polvo de carbón se puede controlar CON la pulverización de grandes cantidades de agua, PERO >>>>>
- Cada kilo de agua aplicado para controlar el polvo requiere energía adicional para que la caldera queme el agua adicional agregada. POR LO TANTO >>>>>
- Mejor control del polvo con menos agua, lo que reduce la oxidación y proporciona "enfriamiento de carbón“
- EL AGUA AGREGADA CAUSA EL FENOMENO CALOR DEL HUMO QUE ES EL COMIENZO DEL PROCESO DE CONBUSTIÓN ESPONTÁNEA

fppt.com

LÍNEA DE PRODUCTOS DE CONTROL DE POLVO

AMS-2000

Control de calidad de carbón

- La solución de polinafta para carbón combinada con humedad y enfriamiento estable para el control del polvo y protección de la calidad del carbón para situaciones de COMBUSTIÓN ESPONTÁNEA.
- Proporciona BENEFICIOS DE ENFRIAMIENTO DE CARBÓN A LARGO PLAZO al reducir el fenómeno llamado "CALOR DE LA HUMEDAD", por el que el agua que entra en contacto con el carbón actúa como un catalizador que acelera el proceso de oxidación que hace que se inicie el proceso de COMBUSTIÓN ESPONTÁNEA.
- Protección de plazo intermedio para pilas de material y aplicaciones para barcazas.
- La solución se aplica en el último punto de transferencia antes de la descarga del material.

fppt.com

LÍNEA DE PRODUCTOS DE CONTROL DE POLVO

AMS-2000

Control de combustión espontánea

I.C. IBERCONVEYOR
ELEMENTOS TÉCNICOS PARA TRANSPORTADORES

fppt.com

LÍNEA DE PRODUCTOS DE CONTROL DE POLVO

AMS-2000

Tratamientos de control secundario y residual de combustión espontánea.
Control de combustión espontánea

- AMS-2000 se mezcla fácilmente con el sistema de rociado de agua mediante la inyección de la bomba dosificadora.
- Aplicado en el último punto de transferencia antes de la reserva.
- Formulado específicamente para proporcionar beneficios de enfriamiento del carbón a LARGO PLAZO durante 30 a 60 DÍAS.
- Proporciona control de polvo residual a largo plazo para operaciones de recuperación.
- Controla el polvo generado mediante la recuperación al proceso de transporte y minimiza el polvo fugitivo asociado con los apiladores, las pilas de material, los vagones de carga y los alimentadores de descarga de la tolva.

fppt.com

LÍNEA DE PRODUCTOS DE CONTROL DE POLVO

Aplicaciones para control de polvo en cintas transportadoras

I.C. IBERCONVEYOR
ELEMENTOS TÉCNICOS PARA TRANSPORTADORES

fppt.com

LÍNEA DE PRODUCTOS DE CONTROL DE POLVO

AMS 3000

- AMS-3000
  - Fórmula todo en uno de primera calidad aplicada para pulverización de inyección como tratamiento de cinta transportadora de flujo en línea y para aplicaciones de contención de aerosol de tolva.
  - Excelente para operaciones de piedra caliza, canteras y manejo de carbón.
- AMS-3000 M/C
  - Polímero especialmente modificado para metales ferrosos y no ferrosos y cemento.
  - Ideal para usar con plantas de roca dura, mineral de hierro, oro, cobre y cemento.
  - 100% efectivo sin efectos adversos para aplicaciones de lixiviación en pilas

LÍNEA DE PRODUCTOS DE CONTROL DE POLVO

AMS-3000 M/C recubrimiento para minería

I.C. IBERCONVEYOR
ELEMENTOS TÉCNICOS PARA TRANSPORTADORES

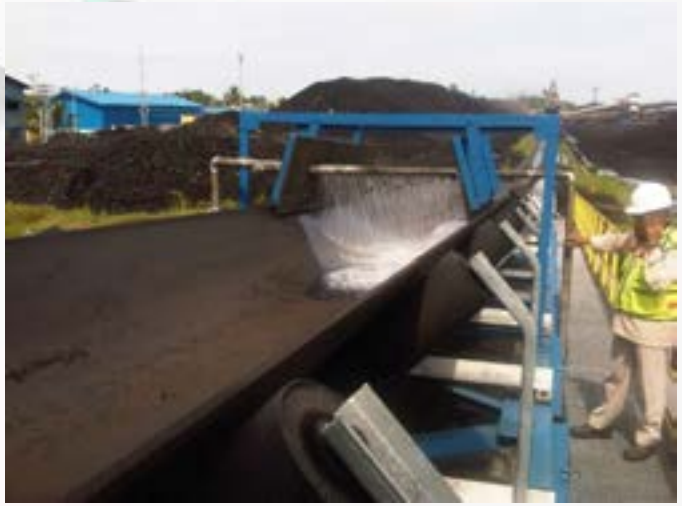
fppt.com

LÍNEA DE PRODUCTOS DE CONTROL DE POLVO

AMS-3000

Aplicaciones en cinta transportadora

- AMS-3000 y AMS-3000M/C se mezclan fácilmente con agua a través de la inyección de la bomba dosificadora, lo que crea el spray de tratamiento de la solución.
- La aplicación reduce la humedad requerida hasta en un 70% al tiempo que proporciona resultados de control de polvo altamente efectivos.
- AMS-3000 M / C está especialmente formulado para roca dura, mineral de hierro, oro, cobre y cemento.



I.C. IBERCONVEYOR
ELEMENTOS TÉCNICOS PARA TRANSPORTADORES

fppt.com

LÍNEA DE PRODUCTOS DE CONTROL DE POLVO

AMS-3000

Aplicaciones de carga de contención

- AMS-3000 y AMS-3000 M/C Excelente para descargadores de barcos, volquete inferior y aplicaciones de volquete de carro rotativo.
- Controla el polvo con menos humedad mientras recaptura las partículas de material y las integra nuevamente en el flujo de material.
- Excelente para sistemas de rociado de activación intermitente, ya que los productos químicos fluyen bien a demanda.
- La mejor técnica para eliminar rápida y fácilmente el polvo con bajo costo de aplicación, ya que los rociadores se activan solo durante los ciclos de carga.

fppt.com

LÍNEA DE PRODUCTOS DE CONTROL DE POLVO

AMS-4000

Protector de polvo

- Aplicaciones para caminos de paso, terraplenes y acondicionamiento de suelos.
- La solución se aplica directamente a la superficie mediante un camión de agua o un cañón de agua.
- Excelente tecnología de control de la contaminación por polvo en el aire para espacios abiertos.
- La fórmula concentrada permite la variabilidad de las tasas de dilución en el sitio con el agua para que la efectividad del control de polvo se pueda "marcar" para lograr los resultados deseados.
- Solución ecológica que proporciona un rendimiento duradero como revestimiento de polímero óptimo.

fppt.com

LÍNEA DE PRODUCTOS DE CONTROL DE POLVO

AMS-4000

Protector de polvo

- AMS-4000 es una emulsión de polímero que se aplica en forma líquida diluida que se convierte en una base de camino sólida y duradera de hasta ½ metro de espesor.
- 100% no peligroso y 100% biodegradable.
- La fórmula concentrada se diluye de manera variable según los requisitos de longevidad del control de polvo.
- Solución de bajo costo, excelente para aplicaciones de minería, vertederos, tala, construcción y sitios industriales.
- AMS-4000 no se absorberá en la capa freática.

fppt.com

LÍNEA DE PRODUCTOS DE CONTROL DE POLVO

AMS-4000

AMS 4000 Polímero versus Cloruro de Magnesio

- El cloruro de magnesio ($MgCl_2$) es un agente químico utilizado para el control del polvo / erosión fugitivo. Absorberá la humedad del ambiente circundante y hará que la superficie del camino de acarreo permanezca húmeda.

- Ciertos niveles de humedad son necesarios para que el $MgCl_2$ absorba la humedad de la atmósfera.

- Es muy corrosivo en soluciones concentradas.

- Durante la precipitación, las sales utilizadas en las superficies de las carreteras se disolverán y se lixiviarán en las aguas subterráneas y / o en la escorrentía de las aguas superficiales.

- La presencia de cloruro de magnesio en el agua subterránea puede llegar al agua potable en forma de ion cloruro y afectar adversamente a la vegetación local.

fppt.com

LÍNEA DE PRODUCTOS DE CONTROL DE POLVO

AMS-4000

Aplicaciones típicas de zonas de paso

I.C. IBERCONVEYOR
ELEMENTOS TÉCNICOS PARA TRANSPORTADORES

fppt.com

SISTEMAS DE APLICACIÓN - INGENIERÍA

Almex PumpPack

Cerramiento que contiene toda la tubería de agua y productos químicos, con filtro coladoro y panel de control del sistema de soporte.

- Entrada de agua para suministro de agua corriente.
- Entrada química para suministro de solución.
- Bomba dosificadora de solución con control de índice de dilución variable.
- El panel de control diseñado por Almex con interruptor de desconexión de potencia, disyuntores, arrancadores de motor, controlador programable, cableado asociado de regletas de terminales e interfaz PLC.

fppt.com

SISTEMAS DE APLICACIÓN - INGENIERÍA

Almex PumpPack

fppt.com