

Recuperador con cargador

Dispositivo de recuperación de estructura deslizante diseñado para que sus instalaciones operen sin inconvenientes con un flujo constante de materiales



Recuperador con cargador

Características y ventajas

Operación

Los recuperadores con cargador de Jeffrey Rader emplean múltiples conjuntos de escaleras móviles en el fondo de un contenedor con el fin de mover el material suavemente desde el área de carga/ingreso hasta la sección de descarga del cargador. Estas unidades se pueden utilizar como contenedores de descarga sobre el suelo, recuperadores de pilas abiertas en el suelo, contenedores de recepción de camiones y vagones, etc.

Las escaleras se mueven mediante un sistema hidráulico que puede disponerse para empujarlas o tirar de ellas. Un sistema de empuje dispondrá los cilindros en el extremo de entrada del contenedor, mientras que un sistema de jalado dispondrá los cilindros en el extremo de descarga. Las bombas y los motores hidráulicos suelen ubicarse en un punto cercano y conveniente.

Las escaleras tienen un diseño especial que puede mover el material en una dirección sobre el cargador del cilindro hidráulico unido a la escalera. En el extremo del cargador, el cilindro se invierte y el borde cónico posterior de la escalera se mueve debajo del material. La forma de las escaleras y la presencia de barras antirretorno garantizan que el material permanezca en su lugar hasta el próximo ciclo. Una vez que finalice el ciclo inverso, el ciclo se repetirá y volverá a mover el material hacia la abertura de descarga.

Para lograr una descarga constante, la operación de las escaleras se realiza en forma secuencial, de modo que mientras una escalera se mueve para descargar material, la escalera contigua regrese a su posición inicial para comenzar a mover material cuando la primera escalera esté en el final de su recorrido. La cantidad de escaleras que se utilicen dependerá de la velocidad de alimentación requerida y del tamaño del contenedor que se descargará.

A medida que las escaleras mueven el material hacia la abertura de descarga, este se encontrará con barras ajustables que ayudan a desmenuzarlo. Las barras servirán como puertas de dosificación por abertura de corte para brindar un mayor ajuste a la velocidad de descarga. La configuración de las barras y el espacio entre ellas reducirán las fuerzas de cizallamiento y la energía necesaria, en comparación con una puerta de borde continuo.

Después de las barras ajustables, un conjunto opcional con un rodillo giratorio con picos ayuda a desmenuzar más trozos de material o de hielo que puedan estar presentes en el flujo de materiales, así como a terminar con el proceso de emparejamiento del material. Luego de eso, el material cae debido a la gravedad en un dispositivo para transportar el material descargado, habitualmente un transportador de tornillo dosificador.

Ventajas

- El material no puede formar un puente permanente que obstaculice la operación de descarga.
- El material se mueve suavemente, lo que evita que se produzca polvo y reduce la degradación en finos y agujas.
- Asegura que los primeros materiales que entren sean los primeros que salgan, lo que significa una renovación constante.
- Ofrece una operación confiable y segura con muy poco desgaste de las piezas móviles dentro del contenedor.

TERRASOURCE
GLOBAL

www.terrasource.com ■ info@terrasource.com