

- Versatilidad.
- La prolongada extensión que alcanza.
- Facilidad de adaptarse a los terrenos.
- Gran capacidad de transporte.
- La posibilidad de transportar materiales distintos en clase y granulometría.
- Marcha suave y silenciosa (o según lo requerido).
- La posibilidad de realizar la descarga en cualquier punto de su trazado y demás aspectos propios del diseño.

Además de ello, las fajas, cintas o correas transportadoras pueden ser confeccionadas de diferentes materiales, como por ejemplo lona, neoprina o loneta; de elementos metálicos y necesariamente deben tener las siguientes características: flexibilidad, resistencia a la tensión y resistencia a la corrosión.

De acuerdo al tipo de industria, proceso o material a transportar, las fajas transportadoras pueden ser planas o acanaladas y, preferiblemente, deberán emplear un sistema de control y soluciones que le ayuden a captar o reducir el polvo para evitar la contaminación.

Consideradas como una de las soluciones más rentables al momento de transportar materiales, las fajas transportadoras deben adquirirse de acuerdo a ciertos criterios ineludibles, entre ellos el peso del material a transportar, la velocidad a la que se quiere transportar y el tipo de material a transportar. Todo esto sumado a un estudio de las tensiones que sufrirá la instalación en sus puntos críticos, puntos tales como inflexiones, zonas de los tambores o zona de empalme. También es importante considerar la morfología y naturaleza de los elementos a transportar, y los requerimientos que el cliente estime exigir.

Sistemas de cintas transportadoras

Los sistemas de cintas transportadoras se emplean cuando los



Las fajas transportadoras deben adquirirse de acuerdo a ciertos criterios ineludibles, entre ellos el peso del material a transportar y la velocidad a la que se quiere llevar.

materiales deben ser desplazados en cantidades relativamente grandes entre posiciones específicas de un rutado fijo. La mayoría de estos sistemas son impulsados mecánicamente, incluso algunos emplean la gravedad para trasladar la carga entre puntos de diferente altura.

Ambos sistemas comparten los siguientes atributos:

- Son generalmente mecanizados y a veces automatizados.
- Ocupan posiciones fijas, estableciendo las rutas.
- Pueden estar montados sobre el suelo o suspendidos del techo.
- Casi siempre están limitados a un flujo unidireccional de materiales.
- Generalmente mueven cargas discretas, aunque algunos están preparados para cargas voluminosas o continuas.
- Pueden emplearse sólo para transporte o para movilización más almacenamiento automático de elementos.

Una característica común a las cintas transportadoras es que el mecanismo de avance está construido sobre el mismo camino de la cinta. Los elementos transportadores individuales (si se usan carritos u otros receptáculos) no son impulsados individualmente.

Características

De acuerdo al tipo de industria, proceso o material a transportar, las fajas transportadoras pueden ser planas o acanaladas y, preferiblemente, deberán emplear un sistema de control y soluciones que le ayuden a captar o reducir el polvo para evitar la contaminación.

Tipos de cintas

- **Cintas con rodillos (Roller conveyors).** Es una forma muy común de cinta. El camino consiste en una serie de tubos (rodillos) perpendiculares a la dirección de avance. Los rodillos están contenidos en un armazón fijo que eleva la cinta del suelo desde varios decímetros a algo más de un metro. Los pallets planos o bandejas portando la carga unitaria son desplazados a medida que giran los rodillos. Las cintas con rodillos pueden ser impulsadas mecánicamente o gravitatorias. Los sistemas de tipo gravitatorio se disponen de tal modo que el camino descende una pendiente suficiente para superar la fricción de los rodillos. Pueden ser usadas para el reparto de cargas durante las operaciones de procesado hacia y desde el lugar de almacenamiento y aplicaciones de distribución. Los sistemas de cintas automatizadas son también útiles para operaciones de clasificación y combinado.