



MODELO	DIÁMETRO DEL RODILLO	FUERZA DEL RODILLO	CAPACIDAD	APLICACIÓN
FEX 35	300 mm	35 T	0.25 a 2 T/h	Polvos metálicos y productos químicos finos.
FEX 75 A	330 mm	75 T	2 a 7 T/h	Industria salinera o compactación de químicos finos.
FEX 75 B	520 mm	75 T	5 a 10 T/h	Carbón vegetal y otras aplicaciones con aglutinantes.
FEX 120	460 mm	120 T	3 a 10 T/h	Cal virgen, polvos metálicos y productos químicos finos.
FEX 210	710 mm	210 T	20 a 40 T/h	Residuos de polvos de óxidos en siderúrgicas y otras aplicaciones más suaves. Posee rodillos segmentados.
FEX 300 A	710 mm	300 T	30 a 60 T/h	Carbón o carbón vegetal
FEX 300 B	710 mm	300 T	25 a 50 T/h	Residuos de polvos de óxidos en siderúrgicas, aplicaciones más suaves y compactación de productos químicos finos, materiales leves y suaves. Posee rodillos segmentados.
	910 mm			

Las Briquetadoras de rodillo aplican presiones a las partículas de materiales sólidos, comprimiéndolas entre dos rodillos que giran en direcciones opuestas y cuyas cavidades o entalles recortados en las superficies moldean las briquetas. Se aplica para la compactación y briqueteado de productos tales como sal, carbón, cal virgen, carbón vegetal, compost, residuos de laminación, fertilizantes, productos químicos finos, polvos metálicos, residuos de hierro y astillas de acero, acero inoxidable, aluminio y otros metales. Cuando las briquetas se hacen sin aglutinantes, el proceso depende de la trituración o de la deformación plástica de las partículas para aproximarlas al máximo. Todo esto teniendo en cuenta la temperatura, que es una variable importante en el proceso de briqueteado al afectar diversas propiedades de dispersión de los sólidos. Se trata de una máquina muy versátil capaz de ajustar la longitud de las briquetas. Además, como la briqueeta se presiona por ambos lados, se reduce la pérdida de fricción que no solo asegura una alta densidad de la misma, sino también una extraordinaria estabilidad de transferencia de las briquetas. Las briquetadoras tienen una doble ventaja ya que, además de solucionar el problema de los residuos al reciclarlos, fabrica productos que amortizan esta inversión en menos de un año. Una solución IMS.

CONSTRUCCIÓN

Se trata de una máquina de gran robustez, caracterizada por la calidad de sus materiales de construcción, que pueden variar según las necesidades del cliente. La construcción mecánica de sus rodillos determina los óptimos resultados, un fácil mantenimiento y unos costes mínimos. El efecto sobre los materiales que pasan entre ellos depende de su geometría. Se clasifican, según su construcción, en integrales, sólidos o segmentados.

Los rodillos integrales son solidarios con los ejes. No tienen juntas o superficies de contacto, por ello se usan frecuentemente para briquetear productos donde la limpieza es fundamental, como los alimentarios o farmacéuticos. Pueden calentarse a vapor o enfriarse con agua muy fácilmente.

Los Rodillos sólidos son más comunes. Llamados aros por ser anillos sustituibles lengüeteados o encajados por contracción a los ejes. Se realizan en materiales resistentes a la abrasión y corrosión y, al contrario que los integrales, rodillos sólidos y ejes pueden ser del material más adecuado.

Los Rodillos segmentados están hechos de una serie de secciones o segmentos fijados mecánicamente a los ejes y se cambian fácilmente. Se aconsejan para el briqueteado en caliente o de materiales abrasivos, pues se construyen con materiales resistentes adecuados para ello.

Según el resultado deseado, los rodillos pueden colocarse horizontalmente o de lado a lado en la estructura, o bien verticalmente o uno arriba del otro como en los laminadores. Estas máquinas pueden variar sus características para satisfacer condiciones especiales del proceso. Puede suministrarse un alimentador que dependerá del tipo de material y de la producción deseada. Además de controlar la masa de material que pasa entre los rodillos, pueden comprimir previamente el material antes de que alcance los rodillos y triturar las partículas para obtener una consistencia de tamaño más favorable.

Las briquetadoras situadas al aire libre, pueden tener todas las piezas del sistema enclaustradas para que el material a procesar y las briquetas queden aislados de la humedad del ambiente.

FUNCIONAMIENTO

En general, las briquetadoras disponen de un rodillo móvil que presiona contra otro fijo por cilindros hidráulicos. Unos topes impiden que los rodillos entren en contacto uno con el otro. El material intenta separarlos al pasar entre ellos y los cilindros hidráulicos resisten ese esfuerzo hasta que la fuerza ejercida por el material excede a la ejercida por los cilindros.

El rodillo móvil se disloca y disloca los pistones en los cilindros hidráulicos hasta igualar ambos esfuerzos. El óleo dislocado por los pistones se almacena bajo presión en un acumulador relleno con gas y vuelve si necesita empujar el rodillo móvil de vuelta contra los topes. La presión de óleo en los cilindros puede ajustar la fuerza inicial que mantiene los rodillos juntos. La fuerza incremental necesaria para dislocar el rodillo móvil también se ajusta por el volumen del gas en el acumulador. El diseño especial del sistema de alimentación evita las paradas, alargando la duración de las piezas y perdiendo menos tiempo. En lugar de usar interruptores limitadores para controlar las posiciones del cilindro, los cilindros hidráulicos están equipados con un sistema de variación de posición, por lo que se acorta el tiempo de los ciclos y se mejora la seguridad del proceso.

Estas briquetadoras indican incluso la más pequeña pérdida del aceite hidráulico electrónicamente. Un control dinámico del nivel de aceite que otorga una mayor protección del sistema hidráulico y del medio ambiente.

El proceso puede estar completamente automatizado, accionado por indicadores de nivel de briquetas en el tanque de almacenamiento. Cuando baja el abastecimiento, se pone en marcha el equipo en secuencia reversa, accionando primero el transportador de transferencia, luego los rodillos y la rosca de avance de la briquetadora.

IMS S.L. está especializada en adaptar todos sus productos a sus necesidades. Nuestra preocupación por ofrecer la mejor maquinaria, nos lleva al estudio exhaustivo de la misma y de las últimas tecnologías para su fabricación. Una exigencia que unida a la calidad, sencillez, diseño y robustez de todos los mecanismos y elementos utilizados garantizan un óptimo funcionamiento con mínimos gastos de entretenimiento, conservación y explotación. Una garantía avalada también por el certificado de calidad ISO-9001/2 que posee toda la fundición de nuestros productos.