



TECNOLOGÍA

Cernedor magnético de neodimio de Calamit

El cernedor magnético de neodimio de **Calamit** es una solución técnica avanzada para la separación eficiente y segura de metales en la industria de la biomasa.

El Grupo CALAMIT, desde su fundación en 1957, se ha consolidado como una de las empresas de referencia del mercado europeo en la industria de la separación magnética. Entre sus equipos más destacados se encuentra el cernedor magnético de neodimio, una herramienta diseñada para proteger las instalaciones industriales de biomasa ante la aparición de chispas por partículas metálicas y la posibilidad de que se inicie un incendio.

El equipo desarrollado por Calamit incorpora imanes de neodimio-hierro-boro (NdFeB), ofreciendo una serie de ventajas en comparación con otros métodos de separación de metales gracias a su fuerza magnética superior, su gran eficiencia en la captura de impurezas, su alta durabilidad y bajo mantenimiento, la fácil integración en el proceso y por contar con certificación ATEX.

VENTAJAS DE LOS IMANES DE NEODIMIO

La fuerza magnética extremadamente alta de estos imanes permite una separación más efectiva

de las partículas metálicas, incluso de tamaño muy pequeño. En comparación con los imanes de ferrita tradicionales, los de neodimio pueden generar un campo magnético mucho más fuerte en un tamaño más compacto, lo que aumenta la eficiencia de separación y reduce el espacio necesario para la instalación.

Debido a su alta coercitividad, los imanes de neodimio mantienen su magnetismo incluso en condiciones adversas, asegurando una captura continua y eficiente de las impurezas metálicas sin pérdida de fuerza magnética con el tiempo. Otros métodos, como los separadores electromagnéticos, pueden sufrir variaciones en la fuerza del campo magnético debido a fluctuaciones eléctricas o requerir mantenimiento más frecuente.

Además, estos equipos requieren menos mantenimiento que los sistemas electromagnéticos, que constan de componentes móviles y eléctricos susceptibles al desgaste. La tecnología de neodimio reduce los costes operativos a largo plazo debido a su resistencia a la desmagnetización y a las bajas necesidades de mantenimiento.



UN EJEMPLO DE USO EN LA INDUSTRIA CERVECERA

Como ejemplo, una conocida fábrica cervecera en España ha implantado un cernedor de este tipo con muy buen resultado. El equipo de separación se sitúa en la descarga de biomasa del Redler, justo antes de la entrada a la caldera, lo que permite interceptar y eliminar cualquier impureza metálica residual y asegurar el funcionamiento seguro y eficiente de la caldera.

La certificación ATEX del cernedor magnético de neodimio de Calamit garantiza que el equipo es seguro para su uso en atmósferas explosivas como es frecuente en la industria de la biomasa, donde el polvo y otros materiales combustibles pueden generar riesgos de explosión. Esta certificación proporciona una capa adicional de seguridad que no siempre está presente en otros métodos de separación.

Por otra parte, su diseño compacto permite su fácil integración en diferentes puntos del proceso de producción, como la descarga del Redler antes de la entrada a la caldera. Esta flexibilidad facilita la adaptación del equipo a las necesidades específicas de diferentes instalaciones de biomasa.

Calamit es una empresa asociada a AVEBIOM.

<https://www.calamit.com>



CALAMIT

MILANO - BARCELONA - PARIS - MÜNCHEN



SEPARADOR MAGNÉTICO

IMPRESINDIBLE

EN EL PROCESO DE FABRICACIÓN DE BIOMASA PARA LA ELIMINACIÓN DE METALES FÉRRICOS

