



SEPARACION DE LATAS&BRICKS POR CORRIENTES DE FOUCAULT (R-SLB)

INTRODUCCION

Los metales, tanto los metales férricos como los no férricos, forman uno de los grupos de materiales a tener más presente en la reducción de residuos, ya que suponen una elevada valorización. Como metal no férrico más importante, debemos considerar el aluminio, cuya representación más usual en el tratamiento de los RSU (Residuos Sólidos Urbanos), son las latas y los bricks⁽¹⁾. Consciente del grave problema medioambiental, **REGULATOR-CETRISA** ha desarrollado una completa gama de equipos **®Separadores de Latas y Bricks por Corrientes de Foucault (R-SLB)**, con el fin de conseguir la separación, reciclado y recuperación de los mismos en fracciones separadas.

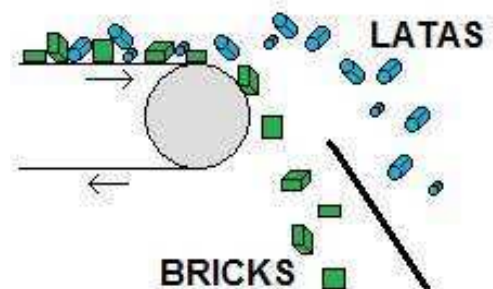
PRINCIPIO FISICO

El principio físico de las corrientes de Foucault está basado en un campo magnético alternativo, es decir, en un campo magnético donde el polo Norte y el Sur cambian alternativamente.

Supongamos un simple imán. Las líneas de fuerza que generan el campo magnético se cierran desde un polo magnético al otro (N-S). Si colocamos un metal férrico dentro de las líneas de fuerza, las mismas provocarán la atracción del mismo hacia el imán. Por el contrario, si colocamos un metal no férrico dentro de las líneas de fuerza, las mismas no producen ningún efecto sobre el metal no férrico.

Sin embargo, si el metal no férrico está sometido a un campo magnético alternativo, se crearán unas corrientes internas denominadas Corrientes de Foucault. Dichas Corrientes de Foucault generan un campo magnético opuesto al campo magnético generado por el imán. Esta fuerte oposición de campos magnéticos provoca una repulsión entre ellos y, por tanto, un metal no férrico es literalmente despedido de su trayectoria natural separándose del resto de materiales.

Mediante un proceso previo y gracias a un *Separador de No Metales por Corrientes de Foucault (R-SPM)*, se separan conjuntamente las latas y los bricks del flujo de materiales contenidos en los RSU. Posteriormente, el conjunto de latas y bricks se procesa con el **®Separador de Latas y Bricks (R-SLB)** –equipo bajo patente Regulator-Cetrisa–. Cuando los productos llegan al tambor de salida, cuya configuración ha sido especialmente diseñada para procesar estos elementos, un intenso campo magnético actúa sobre ellos ofreciendo una separación de ambos, tal y como muestra la figura: los bricks caen siguiendo su trayectoria y las latas son despedidas hacia delante del tambor de salida quedando netamente separadas de los bricks.



El **®Separador de Latas&Bricks (R-SLB)** dispone de un transportador de banda que permite elevados volúmenes de material procesado. Una robusta estructura metálica es el soporte del rodillo de arrastre, un mototambor, y del rodillo de cabeza, o Tambor Inductor, responsable de generar las Corrientes de Foucault. Para obtener una alta alternancia de polos magnéticos el tambor gira a alta velocidad. **REGULATOR-CETRISA** dispone de equipos con velocidad de giro admisible superior a 3.000 r.p.m.

⁽¹⁾ Brick corresponde al complejo cartón+aluminio+plástico utilizado en los envases, comúnmente utilizados para bebidas