

ELECTROIMANES PERMANENTES

Bobinas en eje vertical



ALGUNAS REFERENCIAS

Bobinas en eje vertical



SEGURIDAD

Resultado de la combinación entre la tecnología electropermanente de SGM y el dispositivo de monitorización de seguridad FMD de SGM.

La fuerza de elevación de los electroimanes permanentes es independiente de fuentes de energía externas = no hay caídas accidentales de la carga en caso de fallo eléctrico o interrupción de cableado.

La fuerza de elevación de los electroimanes permanentes es constante en el tiempo = no hay caída accidental de la carga por reducción de la fuerza magnética.

Antes de cada elevación, el dispositivo de medición de flujo FMD patentado por SGM verifica las condiciones de seguridad de elevación en las que opera el imán electropermanente (condiciones de contacto entre la superficie de la carga y las polaridades del imán).

No es necesario que el operario entre en contacto con la bobina ni permanezca cerca de ella. El sistema magnético puede operarse desde una distancia segura mediante control por radio o desde la cabina de la grúa.

La tecnología de los controladores de electroimanes permanentes permite implementar redundancias de seguridad.

Se recomienda especialmente el uso de electroimanes permanentes en entornos donde puedan producirse interrupciones repentinas del suministro eléctrico de forma imprevista.

PRODUCTIVIDAD

No es necesario cambiar de dispositivo de elevación, ya que el mismo imán electropermanente se utiliza para manipular

bobinas, placas convectoras y campanas de horno.

El acercamiento y contacto con la bobina se controla mucho mejor que con pinzas mecánicas, lo que permite una disminución drástica de los daños típicos provocados por estas. Los clientes reciben la longitud exacta de bobina solicitada y el usuario del imán evita desechar espiras dañadas.

Antes de cambiar a electroimanes permanentes, Posco tenía que desechar hasta 10 espiras de cada bobina.

Los electroimanes permanentes solo requieren unos pocos segundos para agarrar y soltar una bobina.

FÁCIL DE USAR

El funcionamiento se realiza normalmente mediante control por radio o desde la cabina de la grúa.

A diferencia de las pinzas mecánicas, los electroimanes permanentes no requieren mantenimiento, ya que no generan calor en su interior ni contienen partes mecánicas móviles.

La compacidad del imán electropermanente permite un acercamiento estable a la bobina y un centrado sencillo del imán sobre la misma.

Los controladores electrónicos para electroimanes permanentes son tecnológicamente menos complejos que los de los electroimanes.

Esto, sumado al hecho de que los electroimanes permanentes no generan calor al activarse, hace que esta tecnología sea más fácil de mantener.

No se requiere sistema de respaldo por batería.

