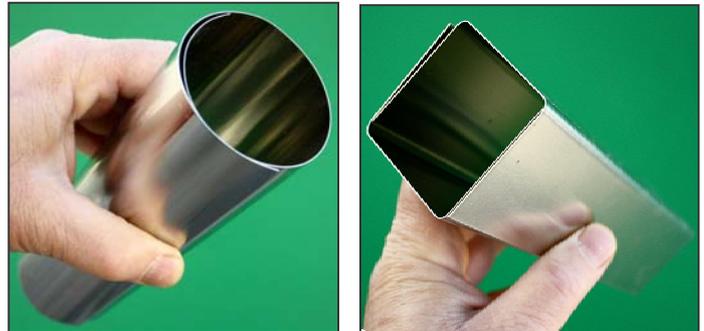


Pantallas magnéticas muy sencillas y económicas

Nuestra CP020-A4, de Co-Netic AA, de 0,5 mm, permite realizar pantallas efectivas a un bajo coste. Aquí mostramos dos ejemplos.

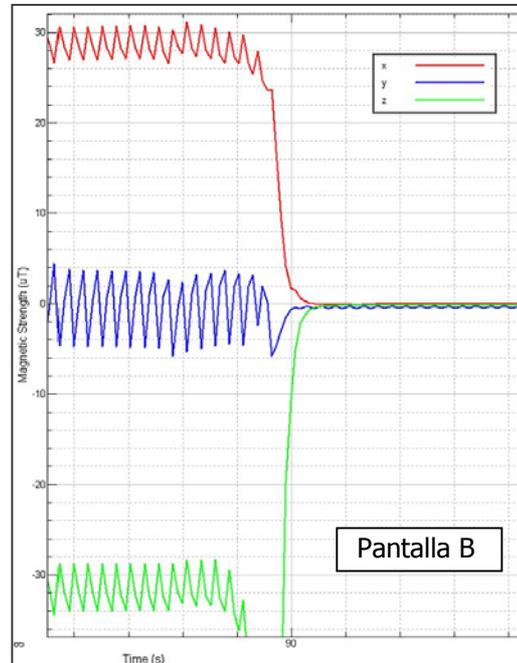
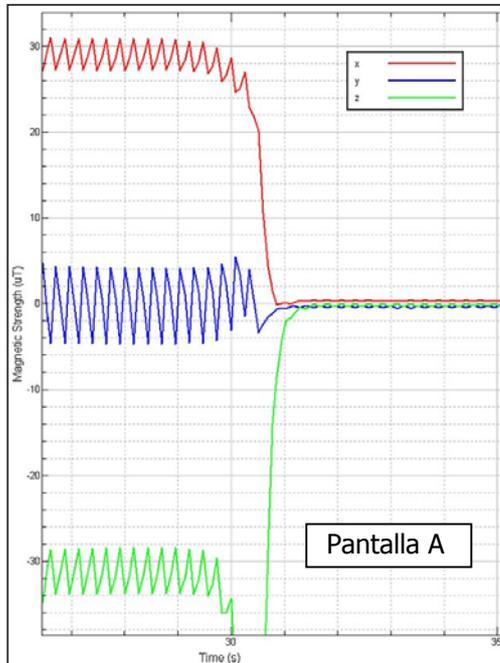
Pantalla A: Cilindro con diámetro interior de 64 mm y longitud de 210 mm. Se hizo enrollando a mano una hoja CP020-A4 sobre un cilindro de 56 mm de diámetro, sin ninguna otra precaución en la unión de los bordes.



Pantalla B: De sección rectangular, con lados interiores de 53 x 50 mm y longitud de 210 mm. Constituida por dos piezas en forma de "U", cada una hecha con la mitad de una hoja CP020-A4. Las piezas se curvaron a mano sobre un tubo cuadrado de 50 x 50 mm, con las aristas redondeadas. Radio interior de curvatura: aprox. 2 mm.

Ensayo: Se utilizó un sensor magnético en tres ejes en el centro de las pantallas. Como campo magnético se utilizó el campo terrestre local, al que se le agregó una componente de 50 Hz. El eje X del sensor se colocó en la dirección Norte-Sur. El eje Z es vertical. Estas mediciones magnéticas se realizaron con un instrumento Bartington Spectramag-6, con sonda Mag-03MS1000.

Resultados: En las figuras de abajo se observa el momento en que las pantallas se colocaron alrededor del sensor. En corriente continua (campo estático) las atenuaciones fueron de unas 100 veces o mas (≥ 40 dB) para cualquiera de los ejes, para ambas pantallas. En corriente alterna de 50 Hz, la atenuación fue de unas 30 veces o mas (≥ 30 dB) para cualquiera de los ejes, para ambas pantallas.



Comentarios: Para tratarse de pantallas tan sencillas, con los extremos abiertos, hechas en minutos, con un coste de menos de 70 euros cada una, se puede decir que los resultados son buenos y de utilidad en muchos casos prácticos. Las atenuaciones hubieran sido mayores con campos mas altos, de hasta 100 ó 200 μ T, ya que el material hubiera trabajado con un flujo magnético y una permeabilidad mayores, sin llegar a saturarse. Pantallas hechas con mas cuidado y con los extremos cerrados, darían resultados aún mejores, especialmente en corriente alterna.

Actualizada: 22-Jul-2016