

Aplicación de clientes n.º 646: Remagnetizar imanes escolares

Autor: Holger Bach, Celle, Alemania

De viejo a nuevo: «resucitar» imanes de manera asequible

Laboratorios escolares de Física

Muchos profesores de Física seguro que se alegrarán mucho al conocer la aplicación «Resucitar imanes escolares (www.supermagnete.de/spa/group/school) viejos»: en los laboratorios de Física de muchas escuelas hay imanes que, con el paso del tiempo, han perdido su fuerza de sujeción.

Mientras que adquirir nuevos imanes supone un desembolso considerable, es posible «resucitar» estos imanes viejos mediante superimanes pequeños y más económicos. A continuación, se explica cómo funciona:



Un imán gastado

En este imán escolar debilitado por el tiempo la densidad de flujo magnético es de tan solo 14 mT (militesla). Medio año antes todavía contaba con 22 mT.



Un imán relativamente nuevo

En este ejemplar de seis meses de antigüedad la densidad de flujo magnético es todavía de 51 mT. Justo después de la entrega era de 100 mT.



«Resucitar» imanes viejos

Y para «resucitar» los imanes más viejos, hicimos lo siguiente: colocamos en las dos superficies polares 2 bloques magnéticos Q-10-05-03-N (www.supermagnete.de/spa/Q-10-05-03-N) y los fijamos con pegamento (www.supermagnete.de/spa/WS-ADH-01) (por cierto, los superimanes también sirven para imanes cilíndricos o con forma de herradura).



Prueba del clip

El resultado se puede comprobar con la prueba del clip: el imán «resucitado» de la derecha atrae bastantes más clips que el imán viejo de la izquierda. A este respecto, no es tan relevante la longitud de la cadena, sino la cantidad de clips en las proximidades del polo.



Una excelente medición

Y para finalizar, una medición: en vez de los 14 mT iniciales, el imán cuenta ahora con más de 306 mT. Como se puede observar, nuestro procedimiento fue un rotundo éxito.



Indicación de seguridad:

Debido al peligro de fragmentación (www.supermagnete.de/spa/safety-neodymium#splinter), los alumnos deben ser advertidos de que no se puede dejar chocar dos imanes entre sí.

Artículos empleados

Q-10-05-03-N: Bloque magnético 10 x 5 x 3 mm (www.supermagnete.de/spa/Q-10-05-03-N)

WS-ADH-01: UHU MAX REPAIR (www.supermagnete.de/spa/WS-ADH-01)

En línea desde: 07.12.2012

Todo el contenido de este sitio está protegido por derechos de autor. Si no se cuenta con una autorización expresa, el contenido no se puede copiar ni emplear de ninguna otra manera.