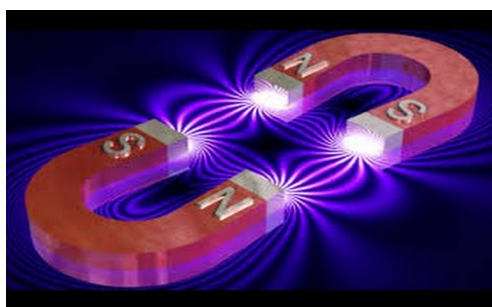




Energía Magnética

“Tecnopadawans”



Integrantes:

Cristobal Ojeda 24 Coordinador.

Benjamín Santibáñez 35 Secretario.

Victor Vargas 38 Tesorero.

Benjamín Veas 40 Informático.

Benjamín Pérez 26 Diseñador y constructor.

Colegio Salesiano José Fernández Pérez

Año:

2018

Curso:

7°C

Profesor:

Larrys Redlich

Asignatura:

Tecnología

Índice

[Introducción](#)

[Concepto](#)

[Tipos de energía magnética](#)

[Aplicaciones](#)

[Uso y Aprovechamiento de la energía magnética](#)

[Ejemplos:](#)

[Hecho por: Benjamín Pérez](#)

[Ejemplo de Benjamín Santibáñez](#)

[Ejemplo de Benjamín Veas](#)

[Ejemplo de Cristóbal Ojeda:](#)

[Conclusión](#)

[Anexo](#)

[Anexo](#)

[Dato curioso](#)

[Linkografía](#)

Introducción

En este informe solicitado por la unidad número 4 presentaremos qué es la energía magnética, esta es un fenómeno natural por el cual los objetos producen fuerza de atracción o repulsión sobre los otros materiales. Hay algunos materiales conocidos que tienen propiedades magnéticas detectables fácilmente como el níquel, hierro, cobalto y sus aleaciones que comúnmente se llaman imanes. Sin embargo, todos los materiales son influidos, de mayor o

menor forma, por la presencia de un campo magnético. También el magnetismo se da particularmente en los cables de electro matización. Líneas de fuerza magnéticas de un imán de barra, producidas por limaduras de hierro sobre papel. Además el magnetismo también tiene otras manifestaciones en física, particularmente como uno de los dos componentes de la radiación electromagnética, como por ejemplo, la luz.



Concepto

La Energía Magnética es un fenómeno natural por el cual los objetos producen fuerza de atracción o repulsión sobre los otros materiales. Hay algunos materiales conocidos que tienen propiedades magnéticas detectables fácilmente como el níquel, hierro, cobalto y sus aleaciones que comúnmente se llaman imanes.

La energía magnética terrestre es la consecuencia de las corrientes eléctricas telúricas producidas en la tierra como resultado de la diferente actividad calorífica solar sobre la superficie terrestre, y deja sentir su acción en el espacio que rodea la tierra con intensidad variable en cada punto.

Tipos de energía magnética

Repulsión: Si dos polos magnéticos diferentes se atraen, uno de los imanes da apoyo a la orientación paralela de los imanes elementales en el otro imán. El magnetismo consiste en una fuerza o campo que incluye corrientes electromagnéticas.

Atracción: Es el enlace o conexión entre Ondas de fuerza magnética que son emanadas o irradiadas por polos magnéticos de distinta polaridad (anexión o conexión para enlazar o conectar ondas de fuerza magnética para equilibrar y unificar el campo magnético.

Aplicaciones

Los campos magnéticos se emplean para controlar las trayectorias de partículas cargadas en dispositivos como los aceleradores de partículas o los espectrógrafos de masas.

En los últimos 100 años han surgido numerosas aplicaciones del magnetismo y los materiales magnéticos.

Ha influido notablemente en el desarrollo en la revolución de los ordenadores o computadoras.

Además es una gran herramienta de diagnóstico en la medicina se utilizan campos magnéticos de gran intensidad.

Uso y Aprovechamiento de la energía magnética

Tiene muchas aplicaciones, algunas accesibles a nuestro medio y otras no tan obvias o visibles, por ejemplo la generación de energía se hace por medio de girar un imán (energía magnética), dentro de un sistema de cables o inducido lo que provoca el o la excitación de los electrones y por consiguiente la producción de energía, puede ser también para sostener objetos importantes o adornos y colocarlos en lugares visibles; pero a nivel macro, puede ser para reducir la fricción, se aprovecha esto en el sostenimiento de trenes de alta velocidad sobre rieles o monorraíles, la energía magnética los mantiene a unos centímetros (es decir no hay contacto físico y con ello se evita la fricción y esto aumenta el aprovechamiento o porcentaje de eficiencia en el uso de la energía), también nos puede servir para generar un campo que contenga material, especialmente en algunas reacciones, también se usa en el caso de los aceleradores de electrones, etc... Tiene muchas aplicaciones, algunas accesibles a nuestro medio y otras no tan obvias o visibles, por ejemplo la generación de energía se hace por medio de girar un imán (energía magnética), dentro de un sistema de cables o inducido lo que provoca el o la excitación de los electrones y por consiguiente la producción de energía, puede ser también para sostener objetos importantes o adornos y colocarlos en lugares visibles; pero a nivel macro, puede ser para reducir la fricción, se aprovecha esto en el sostenimiento de trenes de alta velocidad sobre rieles o monorraíl energía magnética los mantiene a unos centímetros (es decir no hay contacto físico y con ello se evita la fricción y esto aumenta el aprovechamiento o porcentaje de eficiencia en el uso de la energía), también nos puede servir para generar un campo que contenga material, especialmente en algunas reacciones, también se usa en el caso de los aceleradores de electrones, etc...

Ejemplos:

Ejemplo de: Victor Vargas

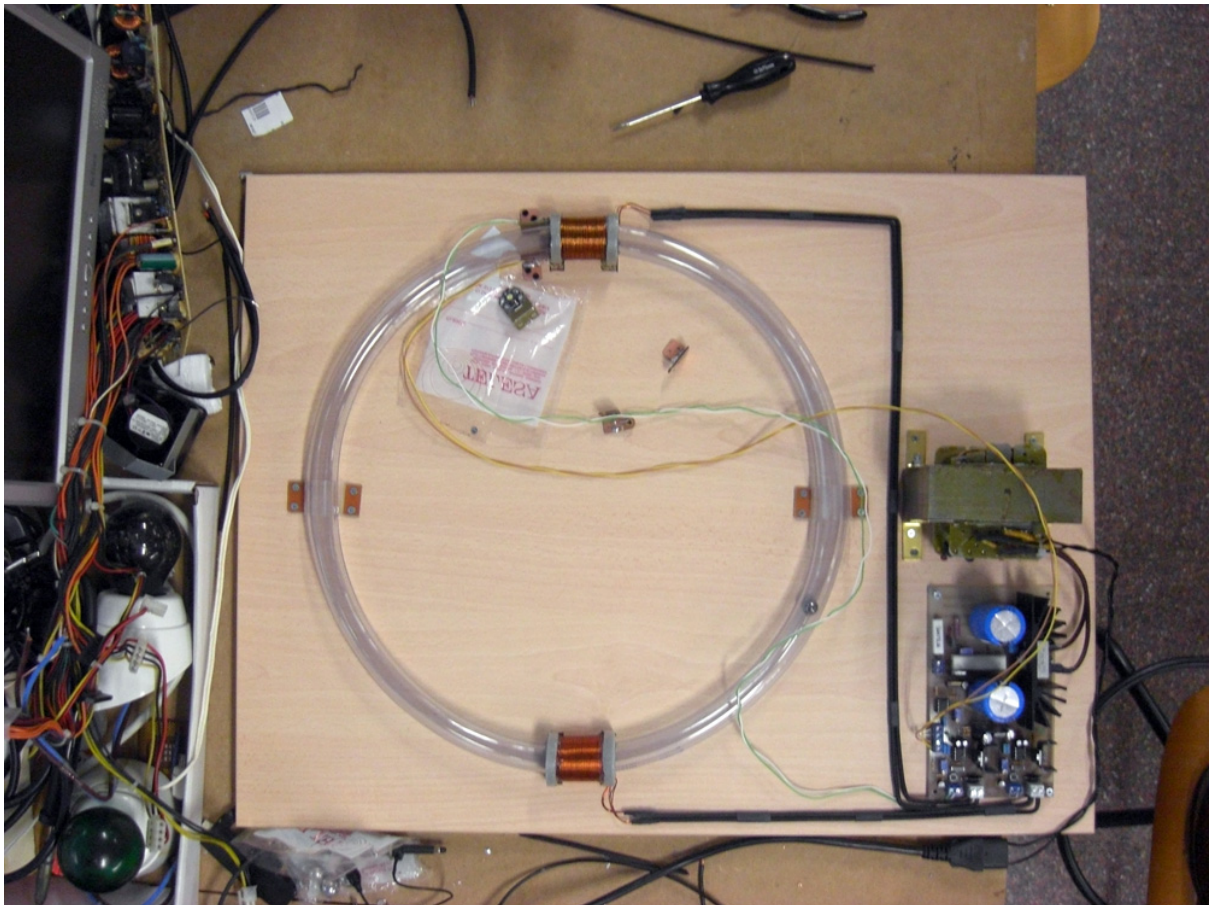
Cuando dos imanes se juntan es debido a la fuerza magnética. Los polos iguales se repelen y los polos distintos se atraen. No existen polos aislados (véase monopolo magnético) y, por lo tanto, si un imán se rompe en dos partes, se forman dos nuevos imanes, cada uno con su polo norte y su polo sur, aunque la fuerza de atracción del imán disminuye.



© Can Stock Photo - csp7872519

Hecho por: Benjamín Pérez

Cuando un acelerador de partículas de aplicación de la fuerza magnética, al pasar una partícula por una serie de imanes ésta se acelera y se puede guiar su dirección.



Ejemplo de Benjamín Santibáñez

La brújula es un objeto que funciona gracias a la energía magnética; una **brújula** es un imán liviano, generalmente una aguja magnetizada, en un eje central de rotación libre. Esto le permite a la aguja reaccionar de la mejor manera ante los campos magnéticos cercanos. Como los opuestos se atraen, el polo sur de la aguja es atraído por el polo norte de la Tierra.



Ejemplo de Benjamin Veas

El generador de energía magnética es un dispositivo del cual a partir de la repulsión de los imanes genera energía eléctrica renovable. El objetivo principal de este dispositivo es independizarnos del consumo de la energía eléctrica que proviene de las fuentes contaminantes, o más bien de aquellas que no tienen un rendimiento tan constante a lo largo del año.



Ejemplo de Cristóbal Ojeda:



El timbre es un objeto de uso diario. Su diseño y funcionamiento están formados por una corriente eléctrica que viaja a través de un electroimán que mueve un pequeño martillo que interrumpe la corriente, generando así el sonido del aparato. el sonido del aparato.

Introducción

2

En este informe solicitado por la unidad número 4 presentaremos qué es la energía magnética, esta es un fenómeno natural por el cual los objetos producen fuerza de atracción o repulsión sobre los otros materiales. Hay algunos materiales conocidos que tienen propiedades magnéticas detectables fácilmente como el níquel, hierro,

cobalto y sus aleaciones que comúnmente se llaman imanes. Sin embargo, todos los materiales son influidos, de mayor o	3
Concepto	4
Tipos de energía magnética	5
Aplicaciones	6
Uso y Aprovechamiento de la energía magnética	7
Ejemplos:	7
Hecho por: Benjamín Pérez	8
Ejemplo de Benjamín Santibáñez	10
Ejemplo de Benjamin Veas	11
Ejemplo de Cristóbal Ojeda:	12
Conclusión	14
Anexo	15
Anexo	16
Dato curioso	17
Linkografía	18
Concepto:	18

Conclusión

Como conclusión a este informe, pudimos reconocer unas de las cuantas aplicaciones de esta energía, además conocimos tanto aspectos positivos como negativos, y la presencia de esta energía, en objetos; como la pila, la brújula, etc. Además podremos mostrar nuestros conocimientos adquiridos en este trabajo en el debate sobre las energías dando a conocer al resto de nuestros compañeros las ventajas sobre esta energía.

Anexo

Desventajas de la energía hidráulica

A pesar de contar con muchas ventajas de la energía hidráulica también presenta algunos inconvenientes, derivados en su mayor parte del impacto ambiental de las infraestructuras necesarias para su explotación: embalses, conductos, en definitiva, las centrales hidroeléctricas.

las principales desventajas de la energía hidráulica son:

- Una vez puestas en operación, pueden seguir ocasionando daños al medio ambiente, ya que modifican el hábitat ecológico de la vegetación del entorno y de los peces y demás especies que viven en el agua. En ocasiones, esto también puede afectar a la calidad del agua embalsada.
- Además, muchas áreas de nuestro planeta se enfrentan a serios problemas de abastecimiento de agua. Los periodos de sequía y el crecimiento de las poblaciones han agravado la situación.
- Por último, las centrales hidroeléctricas suelen estar en lugares retirados de los centros de consumo, lo que obliga a la ejecución de líneas de transporte. Esta necesidad, además de encarecer la inversión, provoca pérdidas de energía y un impacto ambiental que cada vez encuentra más detractores.

Anexo

Desventajas de la energía geotérmica

La principal desventaja de la energía geotérmica es precisamente su propia naturaleza: al ser necesario extraerla del subsuelo, las primeras fases del proceso son largas y costosas. Además, no es posible explotar esta fuente de energía en todas partes, hay que identificar primero que el lugar es el idóneo.

Emisiones tóxicas. En caso de accidente o fuga se puede liberar ácido sulfhídrico que se detecta por su olor a huevo podrido, pero que en grandes cantidades no se percibe y es letal. En esos casos también habría cierto riesgo de que sustancias tóxicas, como arsénico, amoníaco, etc., se liberen y contaminen aguas próximas.

- En ocasiones pueden producirse emisiones de CO₂, con el consiguiente aumento del efecto invernadero. Sin embargo sería inferior al que se emitirá para obtener la misma energía por combustión. Por lo tanto, el balance es positivo.
- Existe riesgo de contaminación térmica.
- Impacto medioambiental. Para poder explotar este tipo de energía es necesario perforar la superficie terrestre con el consecuente deterioro del paisaje.
- Explotación únicamente local. No se puede transportar, ha de consumirse en el mismo lugar de donde procede.
- Limitada disponibilidad. Sólo está disponible en determinados lugares, ya que las características del suelo (inestabilidad, dureza de las rocas, etc.) pueden desaconsejar su desarrollo.

Dato curioso

Puede ser natural o artificial. Los imanes se utilizan a diario sin que les demos mucha importancia.

Los encontramos en discos duros, altavoces o parlantes, figuras que se adhieren a las heladeras, brújulas, cierres para neveras o congeladores, paredes magnéticas, llaves codificadas, bandas magnéticas de tarjetas de crédito o débito, bocinas, motores, como un interruptor básico, como detector de billetes falsos, generadores, detectores de metales, para el cierre de mobiliario.

Linkografía

Concepto:

https://www.ecured.cu/Energ%C3%ADa_Magn%C3%A9tica

Aplicaciones y usos:

<http://magnetismoingenieriadesistemas.blogspot.com/p/aplicaciones-del-magnetismo.html>

Ejemplos:

<https://es.wikipedia.org/wiki/Im%C3%A1n>