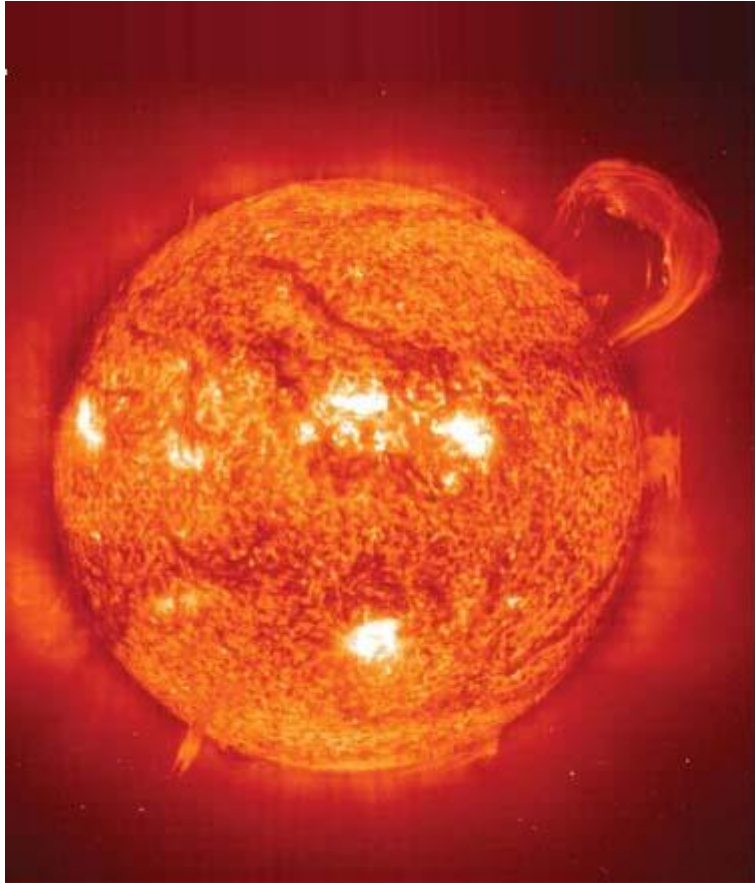


Energía y combustión



La energía (del griego) significa "fuerza activa " y se define como la capacidad de una sustancia, cuerpo o sistema para realizar trabajo. La energía se puede manifestar en diferentes tipos de energía dependiendo de su forma. Sencillamente hay seis categorías:

- Energía mecánica (agua corriente, tracción de coche, muelle helicoidal).
- Energía térmica (agua hirviendo, llama de gas).
- Energía química (reacciones químicas, combustión, explosión).
- Energía eléctrica (batería de coche, corriente eléctrica).
- Energía electromagnética (luz, radiación calorífica).
- Energía nuclear (fisión nuclear).

Tipos de Energía:

Los diversos tipos de energía se pueden convertir entre sí, aunque en un sistema cerrado ideal la suma de todas las energías permanecerá la misma (principio de conservación de la energía). Esto aplica realmente con relación al universo como sistema. Sin embargo, en la práctica, la energía se pierde en mayor o menor medida cuando se convierte y esta pérdida afecta al rendimiento del proceso de conversión. Las fuentes

de energía que se encuentran en la naturaleza (carbón, gas natural, petróleo, luz solar, energía hidráulica) se denominan energías primarias, mientras que las formas de energía generadas convirtiendo estas energías primarias (electricidad, calor, etc.) se llaman energías secundarias. Las fuentes de energía mencionadas anteriormente no solo difieren en su forma sino, también, en su contenido de energía. Con fines de comparación, se especifica generalmente la cantidad de energía que se podría liberar si se quemara completamente una cantidad dada de una fuente de energía. La Tabla 1 proporciona unos pocos ejemplos ilustrativos. La unidad de medición de la energía es el Julio (J).

Contenido de energía de diversos combustibles:

Fuente de energía	Contenido de energía
1 kg Lignito	9,0
1 kg Madera	14,7
1 kg Antracita	29,3
1 m ³ Gas natural	31,7
1 kg Petróleo	42,6
1 kg Gasoil	42,7
1 kg Gasolina	43,5
como comparación: 1 kWh	3,6

Combustión:

La combustión es la conversión de la energía química primaria contenida en combustibles tales como carbón, petróleo y madera en energía calorífica secundaria por medio de un proceso de oxidación. La combustión es, por consiguiente, el término técnico para la reacción del oxígeno con los constituyentes inflamables de combustibles, que libera energía.

Las combustiones tienen lugar a temperaturas elevadas (hasta 1000°C y superiores) y desprenden calor. El oxígeno necesario se aporta como parte del aire de combustión. Al mismo tiempo, se genera un volumen significativo de gases de combustión y, dependiendo del tipo de combustible, determinada cantidad de residuos (cenizas, carbonilla).

Oxidación:

Denominación de todas las reacciones químicas en las que una sustancia se combina con el oxígeno. Las oxidaciones incluyen la disipación de energía y son muy importantes en la ingeniería (combustión) y la biología (respiración), por ejemplo.

[Mapa del sitio](#)

© Copyright 2018 - Testo Argentina SA

[Información legal](#)

URL del envío: <http://academiatesto.com.ar/cms/energia-y-combustion>