

Un moteur expérimental qui fonctionne au magnésium et à l'eau

Un groupe de recherche du Tokyo Institute of Technology a mis au point un prototype de moteur expérimental qui génère une force de rotation à partir de la réaction chimique entre l'eau et le magnésium...

Ce prototype consiste en un cylindre métallique possédant une entrée d'eau sur sa partie inférieure et deux sorties pointant dans des directions opposées sur sa partie supérieure. Le cylindre est rempli de morceaux de magnésium et chauffé à 600 degrés celsius. Quand de l'eau est ajoutée, celle-ci réagit avec le magnésium pour former de l'oxyde de magnésium et de l'hydrogène : $Mg + H_2O \rightarrow MgO + H_2$.

La force propulsive provoquée par la sortie des deux gaz du cylindre fait tourner celui-ci sur son axe. L'hydrogène réagit alors avec l'oxygène de l'air pour former de la vapeur d'eau.

Ce moteur n'utilisant pas d'énergie fossile, il n'émet pas de dioxyde de carbone. De plus, l'oxyde de magnésium qui résulte de la réaction peut être recyclé.

En effet, le Tokyo Institute of Technology travaille en collaboration avec Mitsubishi Corp. sur un projet baptisé "Entropia Laser Initiative", dont l'objectif est de recycler l'oxyde de magnésium en l'exposant à un laser fonctionnant à l'énergie solaire.

Source & abonnements aux bulletins électroniques gratuits :

Agence pour la Diffusion de l'Information Technologique

Par

Publié sur Cafeduweb - Archives le vendredi 12 mai 2006

Consultable en ligne : <http://archives.cafeduweb.com/lire/6349-moteur-experimental-fonctionne-au-magnesium-a-l039eau.html>