

Materiales para la Energía del Hidrógeno

Dependiendo de la disponibilidad y del costo de los combustibles fósiles, así como de factores políticos, el estímulo al desarrollo de tecnologías sobre energías del hidrógeno cambia de intensidad. Hace cerca de cinco años, la creación de la Asociación Internacional para la Economía del Hidrógeno (IPHE) – de la cual participan 16 países y la Comunidad Europea, incluso el Brasil, proporcionó incentivo muy grande a la realización de trabajos de investigación y desarrollo sobre energías del hidrógeno. Actualmente, considerando que no fueron alcanzados varios pronósticos de aplicaciones prácticas hechas en aquel momento, que hubo una crisis reciente, e, además, que algunos gobiernos de los países miembros cambiaran, experimentase una disminución importante de las inversiones hechas en el área en algunos países. Estos incluyen principalmente los de América del Norte, los asiáticos y algunos europeos, tales como Francia. Entretanto, en Europa, las inversiones alemanas siguen muy grandes y continuas y en Brasil la situación está bajo evaluación, con pronósticos que haya continuidad de las acciones del Programa ProH₂, del Ministerio de la Ciencia y Tecnología.

Uno de los puntos clave de los desarrollos mencionados es la concepción, la optimización y la adaptación al uso de nuevos materiales. Estos incluyen los utilizados como electrólito, electrodos, colectores de corriente y para sellar pilas de combustible. Pero también, incluyen materiales para almacenamiento de hidrógeno y aquellos utilizados en otras partes del sistema, los cuales tienen que presentar resistencias mecánica, a la corrosión, a la fatiga y a la fragilización por el hidrógeno, dependiendo de la aplicación. Algunos artículos de esta y en la próxima edición involucran temas asociados a esta área.

Cordialmente,



[Paulo Emílio V. de Miranda](#)

Editor en Jefe