El Maipo



Científicos rusos crean nueva aleación resistente al calor y a la oxidación

Posted on Noviembre 16, 2026

El platino presente en su composición frena el proceso de oxidación

Investigadores de la Universidad Estatal de los Urales del Sur crearon una aleación metálica de aluminio, cromo, níquel y cobalto con una pequeña adición de platino. La aleación resistente al calor demostró también resistencia a la oxidación, lo que abre perspectivas para su aplicación en la aviación, la tecnología de cohetes y el sector energético. Así lo informa el sitio web de la universidad, socia de la red mediática TV BRICS.

En las aleaciones multicomponente, cada metal aporta al nuevo material sus propias características. Según los investigadores, la adición de platino desempeña un papel importante en la ralentización del proceso de oxidación.

Durante el experimento, las aleaciones se obtuvieron mediante la fusión de componentes puros en un horno de vacío a temperaturas de entre 1670 y 1730 °C. Posteriormente, las muestras se mantuvieron durante 100 horas a 1100 °C en presencia de aire.

La nueva aleación mostró una resistencia a la oxidación entre 2 y 10 veces superior a la de los materiales a base de níquel. No contiene hierro y presenta un contenido reducido de cromo, lo que también disminuye la velocidad de oxidación. Según los científicos, la composición que se está desarrollando en la universidad podría sustituir a las superaleaciones de níquel en motores de turbina de gas y recubrimientos de protección térmica.

El Maipo/BricsTV