

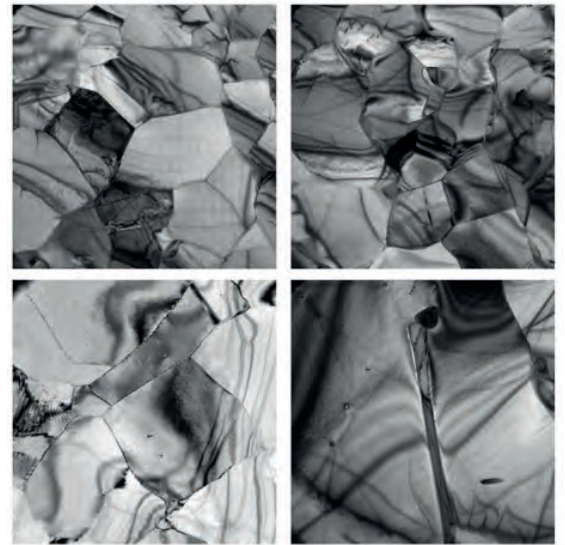
Aleación ternaria de titanio, método de producción y aplicaciones

Descripción de la solución:

La invención se refiere a una aleación ternaria de titanio, silicio y renio y al método de producción de una aleación ternaria de titanio, silicio y renio que permite conseguir alta resistencia o plasticidad y sus aplicaciones.

Ventajas del empleo de la solución:

- Puede utilizarse para producir componentes portantes para estructuras ligeras, componentes críticos que funcionan a altas temperaturas, elementos estructurales, elementos del revestimiento de motores, accionamientos, álabes o coronas directrices de turbinas de gas.
- Uno de los métodos de procesamiento utilizados en la invención dio como resultado una alta resistencia y una plasticidad muy elevada: el límite de plasticidad aumentó en unos 100 MPa y el alargamiento a la rotura en un 11% en comparación con una aleación disponible en el mercado.
- La aplicación del segundo tipo de tratamiento aumentó la resistencia a la tracción de la aleación hasta el nivel de los 950 MPa.
- En el contexto de las soluciones comerciales se consiguió un aumento de la resistencia del 40% y del 147% en relación con la aleación comercial disponible y el titanio puro, respectivamente.



Ámbito de aplicación:

Aviación, energía.

Propiedad intelectual:

Inventiones: P.440911, EP4261300

Propietario:

KGHM Polska Miedź S.A.

Contacto:

wlasnosc.intelektualna@kghm.com

