

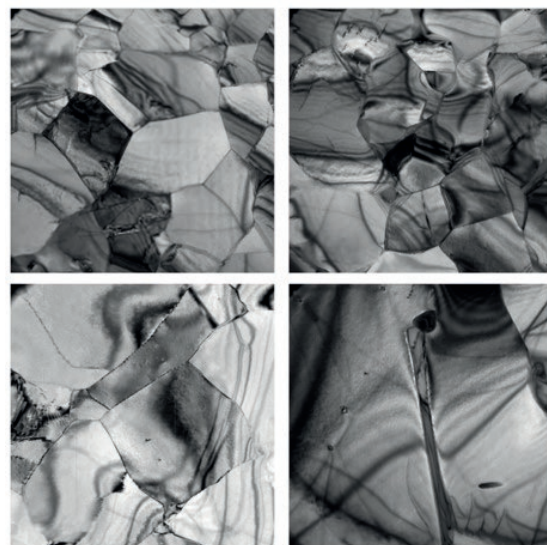
Trójskładnikowy stop tytanu, sposób jego wytwarzania i zastosowanie

Opis:

Wynalazek dotyczy trójskładnikowego stopu tytanu, krzemu i renu oraz sposobu wytwarzania trójskładnikowego stopu tytanu, krzemu i renu, pozwalającego uzyskać wysoką wytrzymałość lub plastyczność i jego zastosowań.

Korzyści z zastosowania:

- Można stosować do wytwarzania elementów nośnych konstrukcji lekkich, elementów krytycznych pracujących w wysokich temperaturach, elementów strukturalnych, elementów poszycia silnika, napędów, łopat czy kierownic turbin gazowych.
- Jedną z zastosowanych w wynalazku metod obróbki pozwoliła uzyskać wysoką wytrzymałość i bardzo wysoką plastyczność - granica plastyczności zwiększyła się o około 100 MPa, zaś wydłużenie do zerwania o 11% w stosunku do komercyjnie dostępnego stopu.
- Zastosowanie drugiego typu obróbki zwiększyło wytrzymałość stopu na rozciąganie do poziomu 950 MPa.
- W kontekście rozwiązań komercyjnych uzyskiwany został 40% i 147% wzrost wytrzymałości dla odpowiednio: dostępnego stopu komercyjnego i czystego tytanu.



Obszar zastosowania:

Lotnictwo, energetyka.

Własność intelektualna:

Wynalazki: P.440911, EP4261300

Właściciele:

KGHM Polska Miedź S.A.

Kontakt:

wlasnosc.intelektualna@kgmh.com

