

Titán alapú amorf ötvözetek tervezése és gyártása

RENKÓ József Bálint¹, KÁROLY Dóra²

^{1,2} Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Gépészmérnöki Kar, Anyagtudomány és Technológia Tanszék
Magyarország, 1111 Budapest, Bertalan Lajos utca 7. telefonszám: +36 1 463-1234
¹renko.jozsef@edu.bme.hu, ²kdora@eik.bme.hu

Összefoglalás

Kellően nagy hűtési sebességgel elérhető, hogy az adott fémötvözet ne tudjon kristályos formába rendeződni. Az így kialakuló amorf ötvözet egyes tulajdonságai sokkal kedvezőbbek, mint az azonos összetételű kristályos fázisú ötvözeteké. Ezeket a kedvező szilárdsági tulajdonságokat titán alapú ötvözetekkel kombinálva új, eddig nem használt anyagokat hozhatunk létre.

Kulcsszavak: titán, amorf, ötvözet, tervezés, gyártás

Abstract

With the use of high enough cooling speed on a given alloy, the alloy will not reach crystalline phase. Some of the created amorphous alloy's attributes are more favourable than the same material's crystalline version. If we combine these attributes with Titanium-based alloys, we can create materials that have not been used so far.

Keywords: Titanium, amorphous, alloy, design, manufacture