

Abstrakt v českém jazyce

Hořčíkové slitiny jsou ceněny pro svoji nízkou hustotu a dobré mechanické vlastnosti. Jejich charakteristikou je náchylnost k získávání textury během zpracování, která má společně s jejich hcp krystalovou strukturou za následek anizotropii některých fyzikálních vlastností. V této práci zjišťujeme vliv textury na anizotropii teplotní roztažnosti hojně používaných hořčíkových slitin AZ31 a ZE10. Tyto slitiny jsou ve formě válcovaných plechů a zkoumáme je ve stavu z výroby a ve stavu po určitém vyžhání. Měřené vzorky jsou z plechu vyříznuty ve směru válcování a ve směru kolmém. Obor teplot, kterým jsou vzorky vystaveny, sahá od pokojové teploty do 400 °C. Měření teplotní roztažnosti plechů je problematické, protože se mohou prohýbat a znehodnocovat tak výsledky měření. Výsledkem této práce je potvrzení existence této anizotropie a její popis.