

Názov práce: Stlačiteľnosť intermetallickej zlúčeniny

Autor: Daniel Staško

Katedra: Katedra fyziky kondenzovaných látok

Vedúci bakalárskej práce: RNDr. Jiří Prchal, Ph.D.

Abstrakt: Predmetom tejto práce je štúdium metódy určenia zmien objemu materiálu pôsobením hydrostatického tlaku pomocou miniatúrnych tenzometrov. Medená vzorka s vysokou čistotou bola použitá ako referenčný materiál na zistenie tlakových a teplotných korekcií pre konkrétny typ tenzometra použitého v tejto práci. Na demonštráciu tejto metódy bola zameraná tlaková závislosť predĺženia vzorky CeCuAl_3 pozdĺž 2 kryštalografických osí v rozsahu do 2,3GPa. CeCuAl_3 je intermetalická zlúčenina už dlho študovaná kvôli jej zaujímavým magnetickým vlastnostiam. Táto práca je súčasťou komplexného štúdia tohto materiálu. Zároveň bola zameraná teplotná závislosť predĺženia v nízkom a vysokom tlaku.

Kľúčové slová: vysoký tlak, stlačiteľnosť, tenzometer, CeCuAl_3