

Fizikalna svojstva intermetalnih spojeva PdGa i PdIn

Marija Sorić^{1,2}, Petar Popčević¹, Jovica Ivkov¹, Željko Bihar^{1,2}, Ana Smontara¹

¹*Institut za fiziku, Zagreb*

²*Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb*

Intermetalni spojevi s paladijem kao jednom od komponenata su visoko selektivni i stabilni katalizatori [1]. Njihova visoka selektivnost se temelji na dobro definiranim izoliranim aktivnim mjestima [2]. Za detaljnije razumjevanje i primjene površinskih svojstava bitnih za katalizu poželjno je poznavati i njihova masivna (bulk) svojstva. Stoga su provedena mjerenja osnovnih termoelektričnih svojstava i to električne i toplinske vodljivosti, Hallovog efekta i termostruje na monokristalima PdIn i PdGa. Rezultati mjerenja pokazuju da se radi o materijalima s metalnom električnom vodljivošću i relativnom visokom toplinskom vodljivošću, te malom termostrujom [3,4].

Istraživanja se rade u suradnji s Ludwig-Maximilians-Universität München, Department of Earth and Environmental Sciences, Crystallography Section (München), J. Stefan Institut (Ljubljana), Institute of Molecular Physics, Polish Academy of Sciences (Poznan), Max-Planck-Institut für Chemische Physik fester Stoffe (Dresden) a u okviru međunarodnog projekta COST Action CM0904 "Network for Intermetallic Compounds as Catalysts for Steam reforming of Methanol".

[1] K. Kovnir, *et. al.*, Science and Technology of Advanced Materials **8** (2007) 420

[2] M. Armbruster, *et. al.*, Kristallog. NCS **225** (2010) 617

[3] M. Klanjšek, *et. al.*, J. Phys.: Condensed. Matter **24** (2012) 085703

[4] M. Sorić, *et. al.*, rad na ocjeni u Acta Physica Polonica A