

Transportné vlastnosti MgB₂ tenkých vrstiev pripravených magnetrónovým naprašovaním.

J. Noskovic¹, A. Pidík¹, T. Roch¹, M. Leporis^{1,2}, T. Pleceník¹, P. Durina¹, P. Kus¹, A. Pleceník¹

¹ Katedra experimentálnej fyziky, FMFI, Univerzita Komenského v Bratislave, Mlynska dolina F2, 84248 Bratislava

² BIONT a.s., Karloveská 63, 842 29 Bratislava

jaroslav.noskovic@gmail.com

V práci sa zameriavame na prípravu tenkých vrstiev supravodivého systému MgB₂ pomocou RF a DC magnetrónového naprašovania a na štúdium transportných vlastností pripravených vrstiev. Venujeme sa predovšetkým skúmaniu vývoja transportných vlastností v závislosti od parametrov depozície, procesu žihania, prvkového zloženia a štruktúry. Sústredili sme sa aj na koreláciu transportných vlastností a hrúbky tenkých vrstiev, ako aj na využitie daných vrstiev v procese prípravy funkčných štruktúr submikrometrových rozmerov.