

Abstrakt:

Táto bakalárska práca sa zaoberá tvorbou anizotropného povrchu Si(110)-Tl, ktorý ďalej bude slúžiť ako substrát pre depozíciu organických molekúl ftalocyaninov medi. Cieľom bolo identifikovať relevantné parametre prípravy a optimalizovať výrobný proces povrchu Si(110) s rekonštrukciou (16x2), nájsť najlepšie parametre pre depozíciu tália na tento povrch tak, aby vznikol povrch Si(110)-Tl s rekonštrukciou (1x1) a otestovať vhodnosť tohto výsledného povrchu ako substrát pre ďalšiu depozíciu organických molekúl. V rámci práce je popísaná aparátúra použitá pri meraniach, sú popísané jednotlivé meracie postupy a tiež fyzikálne princípy spojené s prevádzkou STM.