

Hodnocení bakalářské práce

Jan Koloros

Vliv geometrie vzorku na přesnost měření elektrických vlastností tenkovrstvých transparentních vodivých oxidů

Bakalářská práce Jana Kolorose se zabývá měřením elektrických vlastností tenkých vrstev. Hlavním záměrem bylo, aby student experimentálně ověřil vliv velikosti vzorku na přesnost měření a navrhl a vyzkoušel možnosti, jak zpřesnit měření koncentrace nosičů náboje van der Pauwovou metodou u tenkých vrstev připravovaných na KFY.

Student měl k dispozici tenké vrstvy AZO, za kterých připravil dvě série vzorků s různými rozměry. U všech připravených vzorků naměřil a vyhodnotil rezistivitu a koncentraci nosičů náboje. Na základě doporučené literatury dále upravil geometrii měřené vrstvy tím, že ji definovaně porušil pomocí diamantové tužky. Prokázal, že tato úprava vede ke zlepšení přesnosti měření koncentrace nosičů náboje, přestože pro silnější a obecnější závěry by bylo žádoucí, aby studie pracovala ještě s větším množstvím vzorků. Získané výsledky budou využity k dalšímu rozvoji metodiky měření elektrických vlastností tenkých vrstev na KFY.

Jan Koloros pracoval celý rok velmi aktivně a samostatně na zadaném problému, který úspěšně vyřešil. Doporučuji proto jeho bakalářskou práci k obhajobě a navrhuji hodnocení **výborně**.

V Plzni 22. 6. 2021

Ing. Tomáš Kozák, Ph.D.
vedoucí bakalářské práce