

Posudek vedoucího diplomové práce

Tenkovrstvé povlaky na bázi kovových skel Zr-Hf-Cu

Bc. Kseniia Hutsalo, M.Sc.

Diplomová práce studentky Kseniie Hutsalo se zabývá přípravou tenkých vrstev Zr-Hf-Cu nereaktivním magnetronovým naprašováním a charakterizací jejich složení, struktury, tepelných, mechanických, elektrických a povrchových vlastností. Diplomantka se podílela na přípravě celkem tří sérií vrstev, které se lišily obsahem Cu. V každé sérii byl systematicky vyšetřován vliv koncentračního poměru Hf/(Hf+Zr).

Diplomantka zahájila svoji diplomovou práci již ve studijním roce 2016/2017. V tomto roce byly připraveny všechny tři série vrstev a provedeny analýzy připravených vrstev. Zároveň diplomantka zahájila studium současného stavu problematiky na základě prací publikovaných v posledních letech v mezinárodních vědeckých časopisech. Vzhledem ke špatné znalosti českého jazyka a neznalosti anglického jazyka, byl její pokrok velmi pomalý a těžkopádný. I z těchto důvodů se protáhla její diplomová práce do dalšího studijního roku 2017/2018. V tomto roce bohužel nebyla situace o mnoho lepší. Diplomantka projevovala malé nasazení a aktivitu, aby tyto komplikace co nejdříve překonala. Diplomová práce proto trpí nízkou jazykovou úrovní a horší kvalitou a přesností zpracování. Zásadní moje výtky směrem k diplomantce spočívá v nedostatečné snaze o větší samostatnost a odborný růst.

Celkově se dá konstatovat, že diplomová práce má odpovídající strukturu a cíle práce byly splněny, i když v některých případech nekvalitně. Samotný obsah práce přináší cenné výsledky, které přispívají k rozvoji poznání v oblasti přípravy tenkovrstvých kovových skel Zr-Hf-Cu. Jedná se především o vliv substituce Hf za Zr na termální stabilitu skelného přechodu a oxidační odolnost tenkovrstvých kovových skel.

Přes všechny uvedené nedostatky doporučuji diplomovou práci podstoupit její obhajobě a navrhuji hodnocení: **dobře**.

V Plzni, 27.8.2018



doc. Ing. Petr Zeman, Ph.D.
vedoucí diplomové práce