

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Studium vlivu depozičních parametrů na vlastnosti tenkých vrstev vysokoteplotních supravodičů připravených metodou IJD
Jméno autora:	Michal Jůza
Typ práce:	diplovová práce
Fakulta:	Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská (FJFI)
Katedra:	Katedra inženýrství pevných látek
Oponent práce:	RNDr. Petr Nozar, CSc.
Pracoviště opONENTA práce:	Noivion Coating, s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	Zvolte položku.
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Předkládaná práce je svým požadovaným rozsahem jak teoretické přípravy, tak laboratorního studia na vysoké úrovni přesahující běžnou úroveň závěrečných prací v daném oboru jak v ČR, tak v zahraničí	

Splnění zadání	Zvolte položku.
<i>Posudte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Vzhledem k rozsahu předložených experimentálních výsledků a zpracování laboratorní činnosti i jejich diskuse a zhodnocení naprosto splňují (spíše přesahují) již tak náročné zadání.	

Zvolený postup řešení	Zvolte položku.
<i>Posudte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Vybraný postup přípravy vzorků a metody jejich charakterizace jsou v naprosté shodě se standardními vědeckými postupy.	

Odborná úroveň	Zvolte položku.
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Z pozice tvůrce metody IJD mohu jen potvrdit, že si předkladatel závěrečné práce plně osvojil jak teorii činnosti zmíněného zařízení včetně různých jeho charakteristických rysů a osobitých zvláštností, tak pracovní a experimentální dovednosti (jako např. práce s vakuem a s vysokým napětím). V kombinaci s úplným porozuměním získaným experimentálními výsledkům a jejich hluboká diskuse propůjčuje předkládané závěrečné práci vysokou odbornou úroveň.	

Formální a jazyková úroveň	Zvolte položku.
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální stránka předkládané práce je dobrá; zřejmě by bylo možné zvážit, zda by přehlednosti práce ještě více napomohlo soustředění mnoha grafů v závěru práce do speciální přílohy. Avšak i v současné podobě je práce přehledná a dobře strukturovaná. Jazyková stránka je korektní a veškerou činnost popisuje svižným způsobem. Případně zanedbatelně drobné jazykové neobratnosti práci v žádném případě neubírají na kvalitě jak vědecké, tak formální.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

Zvolte položku.

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Předkladatel závěrečné práce shromáždil značné množství vědecké literatury, které plně a v naprosté shodě s citační praxí použil k podpoře jak výběru způsobu řešení zadané úlohy, tak interpretace získaných experimentálních výsledků a k posílení závěrů plynoucích z jejich diskuse.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Dosažené výsledky uvedené v závěrečné práci jsou původní, nové i dostatečně obsáhlé. Doporučoval bych tudíž zvážení možnosti poznatky ze závěrečné práce publikovat ve vědeckém časopise s tematikou materiálového výzkumu, supravodičů či tenkých vrstev.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Předkladatel závěrečné práce rozvíjí aplikaci metody IJD na přípravu tenkých vrstev vysokoteplotních supravodičů tvůrčím vědeckým přístupem. Měl jsem možnost jej dlouhodobě sledovat během jeho činnosti v laboratoři a mohu zodpovědně prohlásit, že předkladatel je zručný experimentátor, velmi pečlivý a s mnoha zajímavými nápady ke zkvalitnění metodiky IJD a problematiky tenkých vrstev obecně. Dovolím si podotknout, že pokud se předkladatel bude ucházet o možnost postgraduálního studia, toto by mu mělo být umožněno, neboť se tak rozhodně stane platným členem vědecké komunity.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 28.5.2024

Podpis:

