

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Testování pájitelnosti bezolovnatých slitin metodou smáčecích vah
Jméno autora:	Bc. Iva Králová
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra elektrotechnologie
Vedoucí práce:	doc. Ing. Karel Dušek, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra elektrotechnologie

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání diplomové práce patří dle mého názoru beze sporu mezi náročnější. Diplomantka musela provést celou řadu experimentů a ty následně vyhodnotit. Pro experimenty si musela připravit materiály, vzorky a postupnou iterací podmínek experimentu ve spolupráci se školitelem docílila nové metodiky, která umožňuje měření pájitelnosti u vias (prokovů).	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, 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>	
Zadání bylo splněno nad rámec. Nejen že vznikla nová metodika pro měření pájitelnosti u prokovů, kterou diplomantka experimentálně ověřila, ale provedla četné další analýzy, včetně analýzy na výbrusech.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Studentka byla velice aktivní, účastnila se pravidelných konzultací přicházela s vlastními nápady. Na konzultace byla vždy výborně připravena. Rád bych též podotkl, že se studentka již během studia zapojovala do vědeckých činností, kdy publikovala dva příspěvky na mezinárodní konferenci.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce je na vysoké odborné úrovni a některými výstupy přesahuje rámec diplomové práce.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce obsahuje minimum překlepů, po jazykové, slohové stránce je na vynikající úrovni. Kapitoly na sebe dobře navazují a práce působí uceleným dojmem.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>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.</i>	
Studentka citovala 94 zdrojů, použila jak odbornou a vědeckou literaturu, tak normy. Odkazy na literaturu jsou řádně uvedeny v textu. Citování zdrojů je v souladu se zvyklostmi.	

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.

V práci se podařilo nalézt metodiku, kde je možné měřit pájitelnost u vias (prokovů), kdy diplomantka musela najít takové experimentální podmínky včetně přípravy vzorků, aby se co nejvíce přiblížila podmínkám v praxi a aby byla metodika co nejvíce vypovídající. Mimoto provedla velké množství experimentů, které následně vyhodnotila. V práci jsou uvedené další myšlenky, kterými bude tato práce směřovat. Práce je velice zajímavá pro průmyslovou praxi a odbornou veřejnost.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Diplomová práce je dle mého názoru na vysoké úrovni, studentce se podařilo po nelehkých iteracích a přípravě vzorků docílit nové experimentální metodiky u metody smáčecích vah, jakým způsobem měřit pájitelnost u vias (prokovů), kde je možné sledovat i vyplnění vias pájecí slitinou. Diplomová práce ukazuje nové směry, je velice zajímavá pro odbornou veřejnost, ale zejména pro průmyslovou praxi. Předpokládám, že výstupy práce budou publikovány v impaktovaném časopise. S ohledem na kvalitu práce předpokládám, že bude studentka v práci pokračovat na doktorském studiu.

S ohledem na výše uvedené bych si dovolil po úspěšné obhajobě navrhnout práci na cenu děkana.

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

Datum: 29.5.2022

Podpis: