

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Měření pájitelnosti metodou smáčecích vah při tenzi par
Jméno autora:	Jiří Husák
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra elektrotechnologie
Vedoucí práce:	Ing. Karel Dušek, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra elektrotechnologie

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání bylo průměrně náročné, student měl za úkol realizovat školitelem vymyšlený způsob měření pájitelnosti metodou smáčecích vah při tenzi par. Po realizaci této metody, bylo úkolem studenta provést měření a zjistit rozdíly u měření s/bez tenze par a naměřené výsledky vyhodnotit.	

Splnění zadání	splněno s většími výhradami
<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>	
Student splnil rešeršní část práce, realizační část práce, naměřil poměrně dost výsledků. Bohužel v práci postrádám popis praktické části práce, a širší zpracování/okomentování naměřených výsledků. Popis praktické části na dvou stranách nepovažuji za relevantní. Na nezasvěceného čtenáře může práce působit neúplným dojmem.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	D - uspokojivě
<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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student byl zpočátku v pravidelném kontaktu se školitelem, konzultoval možnosti realizace měření na meniskografu při tenzi par a částečně i rešeršní část práce. Výhrady mám však ke konci semestru, kdy se studentovi nepodařilo dodržet termíny stanovené vedoucím práce a popsání praktické části práce neodpovídá představám vedoucího.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná část práce je na poměrně dobré úrovni. Jsou zde jen některé nepřesnosti jako například: str. 31: „Voidy (dutiny) při přetavování vznikne bublina, která prasknutím vytvoří ve spoji dutinu“ – příčina vzniku voidů není prasknutí bubliny. str. 32: Whiskery (krápníky) - na obrázku 28 není uveden whisker, whisker není krápník. str. 34: Sn63Pb37 má nejnižší teplotu mezi olovnatými pájkami – to není pravda, existují olovnaté pájecí slitiny s nižší teplotou tání jedná se o nejnižší teplotu tání u slitiny SnPb. str. 34: přimlouval bych se pro specifikaci tavidle dle nějaké normy/standardu např.: J-STD-004 - IPC	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální stránka práce je větší měrou v pořádku. Místa jsou v práci překlepy, občas se v práci vyskytne chyba u shody podmětu s přísudkem. Z pohledu textu bych uvítal jeho zarovnání do bloku. V práci mi chybí seznam použitých zkratk a symbolů (DPS, SMD....)	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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.

Student použil adekvátní literaturu, včetně literatury zahraniční. Internetové zdroje jsou relevantní. Zdroje řádně citoval v textu.

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.

Přestože praktická část byla v práci zanedbána, musím studenta pochválit za jeho přístup v experimentální činnosti, kdy student provedl četná měření, která jsou pro řešenou problematiku velice zajímavá.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Student splnil rešeršní část práce, realizační část práce, naměřil poměrně dost výsledků. Bohužel v práci postrádám popis praktické části práce, a širší zpracování/okomentování naměřených výsledků. Vzhledem k vykonané experimentální činnosti nepovažuji popis praktické části na dvou stranách za relevantní.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **E - dostatečně**.

Datum: 16.1.2015

Podpis: