

Příloha k protokolu o SZZ č. _____

Diplomant: Bc. Jana Janová

Vysoká škola: Jihočeská univerzita

Aprobace: Fy-TchVn-k

Katedra: aplikované fyziky a techniky

Oponent diplomové práce:

Datum odevzdání posudku: 22. 5. 2017

RNDr. Pavel Kříž, Ph.D.

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Pokrokové metody dělení materiálů se zaměřením na laser, vodní paprsek, elektroerosivní řezání drátem a hloubení

Kritéria hodnocení práce

(doplňte vždy právě jednu z možností; A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, N – nevyhověl)

1. Odborná správnost – znalost problematiky

(znalost řešené problematiky, specifické znalosti a schopnost je aplikovat na konkrétní problém)

 C

2. Věcné chyby

(téměř žádné-nepodstatné, drobné-k rozsahu přiměřené, četné, závažné)

 C

3. Struktura práce

(logická návaznost, vnitřní vyváženost)

 C

4. Rozsah práce

(nadstandardní, standardní, dostatečný, nedostatečný)

 B

5. Zhodnocení výsledků, naplnění cílů

(původní výsledky, tvůrčí kompilace, jednoduchá kompilace, nepřínosné)

 C

6. Práce s literaturou a dalšími informačními zdroji

(výběr, správná citace, použití, dodržování bibliografických norem)

 C

7. Grafická a formální úroveň:

(výborná, průměrná, dostačující, nevyhovující)

 C

8. Jazykové a stylistické zpracování:

(výborné, průměrné, dostačující, nevyhovující)

 C

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/oponenta:

Práce je zaměřena na problematiku progresivních metod dělení materiálů, především laserem, vodním paprskem a elektroerozí. Práce je převážně kompilačního charakteru a má sloužit jako názorný metodický text použitelný při výuce na PF nebo středních školách odpovídajícího zaměření. Za vlastní přínos autorky lze považovat komparaci jednotlivých druhů dělení materiálů podle různých kritérií.

V předložené práci se však objevují některé nepřesnosti, např. na dvou totožných obr. 6 a 8 nelze demonstrovat rozdíl mezi samovolnou a stimulovanou emisí záření. Na str. 66 je využití elektroerozivního hloubení u vodivých materiálů zařazeno mezi výhody i nevýhody uvedené metody. Na str. 80 v tabulce 15 je chybně uveden studený řez u metody WEDM. Rovnice (1) a (2) jsou totožné, přestože jsou prezentovány jako dva odlišné jevy. Komparace jednotlivých metod je sice relativně přehledně uvedena v tabulkách, ale postrádám jakékoliv vysvětlení nebo komentáře k jednotlivým tabulkám.

Práce nemá zcela logické třídění do kapitol, především rozdělení na teoretickou a experimentální část není u takového typu práce nezbytné. Některé kapitoly jsou zbytečně zdvojeny (viz kap. 2.4.2 a 2.4.3), dělení do 4. stupně podkapitol považuji též za zbytečné. Celkem práce mimo příloh obsahuje 52 obrázků, z nichž mnohé jsou v práci zbytečně (např. obr. č. 5, 10, 12, 30, 31 nebo 39), některé lze spojit v jeden obrázek s dílčími částmi (obr. č. 17-19 nebo 42-45) a tudíž by jejich počet mohl být bez újmy na přehlednosti silně zredukován. Mimoto práce obsahuje i 15 tabulek. Celkově je v předložené práci velkým množstvím obrázků a tabulek uměle navyšován rozsah na úkor vlastního textu. Paradoxně je u obr. 9 na str. 25 uvedeno, že byl převzat a upraven z citovaného pramene, ale obrázek je v naprosto stejné podobě jako v uvedeném zdroji včetně chyby v popisku.

Po formální stránce je práce velmi slabá. Stylistika a interpunkce jsou chabé, mnohé věty vůbec neobsahují přísudek, některé nedávají smysl (např. str. 46₅₋₄). Práce sice neobsahuje prakticky žádné překlepy (pouze na str. 73-7), ale mnohá slova jsou uvedena v gramaticky špatném tvaru, což značně znesnadňuje čtení textu. Celkově práce vypadá, jako kdyby text byl opraven pouze strojově bez faktického čtení. V práci se objevuje různý styl odkazování na použitou literaturu, některé informace jsou v práci dvakrát, dokonce v jednom případě i v rozporu (str. 68 – využití He). Způsob řazení použité literatury není zcela zřejmý, rovněž řazení obrázků a tabulek v seznamu není jednoznačné. Na str. 44⁵ je nesprávný odkaz na obrázek. Také není dodržována norma pro psaní značek veličin a jednotek. V prohlášení studenta není správně uvedena část týkající se zveřejnění práce.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Můžete vysvětlit rozdíl mezi samovolnou a stimulovanou emisí?

Celkové hodnocení práce: dobře

(výsledná známka není aritmetickým průměrem jednotlivých kritérií hodnocení práce, je-li jedna položka hodnocena jako nevyhovující, musí být celá práce hodnocena jako nevyhovující)

Stupeň klasifikace	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl
--------------------	---------	-------------	-------	-----------

V Českých Budějovicích dne 22. 5. 2017

RNDr. Pavel Kříž, Ph.D., v.r.

Podpis oponenta diplomové práce