



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Detekce povrchových vad s využitím vířivých proudů		
Student:	Viktor VACHUDA	Std. číslo:	E13B0295P
Oponent:	prof. Ing. Ivo Doležel, CSc.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	17
Odborná úroveň práce	50	35
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	12
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	7

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Práce je zaměřena na teoretickou analýzu a návrh defektoskopických sond pracujících na principu vířivých proudů. Autor nejprve uvádí základní vlastnosti těchto sond, zmiňuje jejich rozčlenění a diskutuje možnosti jejich návrhu. Na těchto základech poté navrhl absolutní a diferenční sondu a jejich provozní parametry ověřil měřeními.

Práce si neklade vysoké teoretické nároky, je spíše zaměřena experimentálně. Autor otestoval jednu absolutní sondu, výsledky testování jsou však popsány jen naprosto obecně. Poté se věnoval diferenčním sondám, které samostatně vyrobil. První z nich o velkém poloměru se ovšem hodí jen pro ověření funkčnosti, menší vady s její pomocí dost dobře identifikovat nelze. Měření samotná byla proto realizována menší sondou s trojnásobným opakováním. Výsledky měření jsou uvedeny jen povšechně, s málo konkrétními údaji.

Kvalita práce představuje dle mého soudu průměr. Její formální vzhled není příliš dobrý. Objevuje se zde velké množství pravopisných chyb včetně hrubých, řada neobratných formulací a totéž platí i o stylu psaní. Lepší hodnocení než dobře proto nemohu udělit.

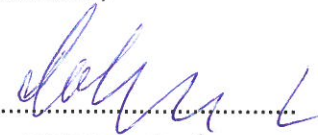
Dotazy oponenta k práci:

1. S jakou přesností lze umístit při měření střed jedné z detekčních cívek přímo nad materiálovou vadou. Jak může tato přesnost (či nepřesnost) ovlivnit výsledky testování sondy. A s jakou přesností (geometrickou) byla diferenční sonda vyrobena?

2. Proč byly sondy testovány pouze na jednom typu materiálu? A jaké byly fyzikální vlastnosti materiálu, na němž byly testy prováděny?

Bakalářskou práci hodnotím klasifikací **dobře** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 13.6.2017


.....
podpis oponenta práce