



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Magneto-viskózní a teplotně-viskózní vlastnosti magnetických kapalin		
Student:	Jakub LAŠTOVIČKA	Std. číslo:	E11B0134P
Oponent:	Jindřich Jansa		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	20
Odborná úroveň práce	50	40
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	15
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	6

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

V teoretické části práce se autor zabývá složením a vlastnostmi magnetických kapalin a viskozitou. Magnetické vlastnosti a magnetoviskózní jev jsou, s přihlédnutím k jejich důležitosti, popsány příliš stručně.

Praktickou část práce zahajuje návrhem nezbytného přípravku s magnetickým obvodem. Návrh vycházel z požadavků na magnetické pole v místě měření a autor při něm využíval kontrolu pomocí numerické simulace. Vzhledem k rozsahu, který je věnován popisu tohoto návrhu, by bylo vhodné uvést alespoň rozměry navrženého magnetického obvodu. Stěžejní částí práce je pak měření viskozity magnetických kapalin při různých hodnotách buzení v poměrně velkém rozsahu teplot, které sledávám reálně přínosným.

V práci se vyskytuje několik překlepů a nevhodných či zmatených formulací, rovněž některé popisky tabulek a obrázků jsou dezorientující a celkově text působí jako psaný narychlo a bez revize.

Dotazy oponenta k práci:

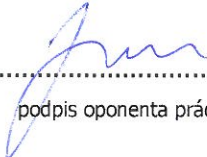
V kapitole 2.4. píšete, že magnetoviskózní jev není izotropní. V jaké orientaci jste viskozitu měřil při Vašich experimentech?

Co znamenají lokální extrémny v grafech rozložení magnetického pole v příloze C?

Ve své práci používáte výraz "magnetická reluktance", který je např. na straně 23 nevhodně použitý. Definujte veličiny "magnetická reluktance", "permeabilita" a "reluktivita".

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

Dne: 12.6.2014


.....
podpis oponenta práce