



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Magnetoviskózní jev ve střídavém magnetickém poli		
Student:	Jan KOLIHA	Std. číslo:	E11B0035P
Oponent:	Jindřich Jansa		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přídělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	25
Odborná úroveň práce	50	45
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	15
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	7

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

V rešeršní části své práce autor shrnuje vlastnosti magnetických kapalin, postup jejich výroby a příklady jejich aplikace. Dále autor provedl průzkum měření zejména magnetoviskózního jevu na jiných pracovištích.

Praktickou část, ve které se zabývá měřením viskozity magnetické kapaliny ve střídavém magnetickém poli, zahajuje stanovením hypotézy, kterou dále ověřuje sérií měření s magnetoreologickou brzdou. Svou hypotézu autor potvrdil. Pro snazší hodnocení výsledků by však bylo lepší zvolit jiné měřítko u některých grafů a vykreslit alespoň jeden, kde je nezávisle proměnnou veličinou kmitočet.

Obdobná měření se autor pokusil provést také s elektromechanickým aktuátorem ale potýkal se s technickými problémy, které snažil kompenzovat. Bohužel marně, ale zdůvodnění problému a postup řešení je uspokojivý.

Jazyk práce je kultivovaný, místy však mírně neformální. V textu se vyskytuje několik drobných chyb.

Celkově práce působí velmi dobrým dojmem a hodnotím ji výborně.

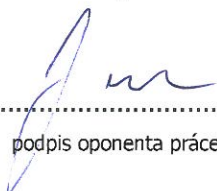
Dotazy oponenta k práci:

V první kapitole píšete, že látky nejčastěji používané pro výrobu feroKapalin jsou feromagnetika. O feromagnetických částicích dále uvádíte že jde o paramagnetika. Můžete k tomuto poskytnout nějaký komentář? Jaké magnetické vlastnosti má potom feroKapalina samotná?

U popisů grafů v kapitole 4.1.2 píšete, že magnetický obvod byl buzen 10Vpp a proudem v rozsahu přibližně 0.2 až 1A. Znamená to, že budící cívka měnila svou impedanci?

Bakalářskou práci hodnotím klasifikací **v ý b o r n ě** (podle klasifikační stupnice dané směrnici děkana FEL)

Dne: 9.6.2014


.....
podpis oponenta práce