



## Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Vhodné kmitočty pro tavení různých materiálů ve studeném kelímku		
Student:	Bc. Zuzana HAVLOVÁ	Std. číslo:	
Oponent:	Petr Rada		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	15
Odborná úroveň práce	50	30
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	10
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	8

### Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Práce svým rozsahem splňuje podmínky zadání.

Formulace však nejsou vždy zcela přesné a jednoznačné, je patrný vliv cizojazyčných zdrojů.

Odborná úroveň je dána detailními citacemi a rozměrovými parametry kelímků, například z univerzity v Hanoveru, tedy některou z pěti položek v seznamu literatury.

Obdobně je tomu i u kapitoly 4, při aplikaci základních Maxwellových rovnic a úpravy pro rotačně symetrické uspořádání, odpovídající spíše českým zdrojům.

Interpretace výsledků je v obecné rovině, resp. odkazy na literaturu.

V práci nejsou gramatické chyby. Poněkud neobvyklá je přesnost použitých frekvencí v tab.4.2 v závěru práce.

Na str.39 je nesprávně použit termín permitivita, správně permeabilita.

### Dotazy oponenta k práci:

1. Popište vysokofrekvenční zdroje pro indukční ohřev (rotační, elektronkové, tyristorové, tranzistorové,...) z hlediska frekvencí, výkonů, rozměrů a životnosti.

2. Lze odhadnout účinnost tavicího procesu z celkového příkonu a parametrů vsázky (materiál, hmotnost, teplota,...)??

3. V závěru práce na str.39 je uvedeno, "Změnou (zvýšením) vodivosti  $K_i$  dojde k nárůstu hloubky vniku ...", podle čeho tak soudíte??

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **dobře** (podle klasifikační stupnice dané směrnici děkana FEL)

Dne: 20.5.2012

.....  
podpis oponenta práce