



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Návrh experimentálního studeného kelímku		
Student:	Bc. Evžen VYROUBAL	Std. číslo:	E13N0037P
Oponent:	prof. Ing. Ivo Doležel, CSc.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	20
Odborná úroveň práce	50	35
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	12
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	6

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Modelování procesu tavení materiálů ve studeném kelímku je velmi obtížné a autor se proto omezil jen na návrh kelímku a modelování ohřevu vsázky, tedy na vývoj rozložení teploty vsázky v čase. Matematický model úlohy je korektní. Jeho numerická realizace je však provedena ve 2D, což znamená nutnost zjednodušení fyzikální reality (kelímek je ve skutečnosti sestaven z několika vzájemně oddělených segmentů). Výsledky, jež takto zjednodušený model poskytuje, je však možno pokládat za rozumné. Hodnotu práce bohužel snižuje větší množství překlepů, drobných chyb a zejména neobratných formulací.

Dotazy oponenta k práci:

1. V kapitole 5.1. popisující matematický model řešeného problému chybí formulace okrajových podmínek. Jaké jste použil okrajové podmínky pro magnetické i teplotní pole a proč.
2. Během ohřevu vsázky se s teplotou mění její fyzikální parametry. Zkoušel jste tuto skutečnost v modelu respektovat?

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

Dne: 13.5.2015

.....
podpis oponenta práce