



## Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Indukční ohřev hliníkového válce rotujícího ve stacionárním magnetickém poli		
Student:	Bc. Václav ŠTARMAN	Std. číslo:	E10N0061P
Oponent:	Ing. Lenka Šroubová, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	25
Odborná úroveň práce	50	48
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	12
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	5

### Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Diplomant v předkládané práci, kterou vhodně rozdělil na 7 kapitol, zhodnotil současný stav problematiky rotačního indukčního ohřevu nemagnetických struktur, sestavil matematický problém a provedl numerické řešení, jehož součástí byla i kalibrace modelu. Cenné je rovněž porovnání teoretického modelu s experimentem. Diplomová práce je zpracována přehledně, teoretická část obsahující základní problematiku elektromagnetického pole je vhodně umístěna do přílohy, avšak práce obsahuje velké množství překlepů, což ale nemá vliv na její odbornou úroveň. Práci doporučuji k obhajobě.

### Dotazy oponenta k práci:

1. V diplomové práci uvažujete, že se hliníkový válec otáčí v magnetickém obvodu. V tomto případě je potřeba řešit problematiku ukotvení válce v ose zařízení. Existuje ještě jiná možnost řešení?
2. Na str. 31 uvádíte, že jste využil pro řešení hp-FEM metodu a že při použití algoritmu využívajícího samostatně  $h$  nebo  $p$  konvergenci je kladen větší nárok na čas potřebný k vyřešení. Mohl byste porovnat časovou náročnost výpočtu?

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

Dne: 28.5.2012

.....  
podpis oponenta práce