



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Startovací fáze při indukčním tavení materiálů ve studeném kelímku		
Student:	Bc. Štěpán PETŘÍK	Std. číslo:	E16N0038K
Oponent:	Stanislav Jiřinec		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	15
Odborná úroveň práce	50	32
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	10
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	6

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Student Štěpán Petřík vypracoval svoji práci na téma: Startovací fáze při indukčním tavení materiálů ve studeném kelímku na celkem 56 stranách. Práce má charakter rešerše. Práce čerpá především z předešlých DP. Citace v textu jsou uvedeny správně.

K práci mám následující připomínky:

- kvalita obrázků je v některých případech velice nízká
- ocenil bych nějaký vlastní přínos (např. hlubší rozbor určité problematiky - tavba, model, zhodnocení měření)
- některé veličiny nejsou uvedeny v seznamu použitých symbolů (např. veličiny v kapitole 3.4.1)
- v kapitole 3 je velice zmateně popsána startovací fáze (jsou zde uvedena chybná tvrzení)
- některé formulace v textu jsou značně zavádějící nebo nejsou vhodně zvoleny
- mezi číselnou hodnotou a veličinou se píše mezera

Nicméně všechny body zadání byly splněny. Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou dobře.

Dotazy oponenta k práci:

Otázky:

1. Jaký bude mít tvar tavenina při tavně oxidů kovů (ISM) a při tavně elektricky vodivého materiálu (např. cínu) ve studeném kelímku?
2. Jaký je frekvenční rozsah při tavení elektricky vodivých a nevodivých materiálů?
3. Vysvětlete rozdíl mezi startovací fází při níž dojde k exotermické oxidaci vloženého materiálu a startovací fází např. pomocí grafitového kruhu.
4. Vysvětlete rovnici 3.18 (smíšenou okrajovou podmínku) na praktickém příkladě.

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

Dne: 10.6.2019

.....
podpis oponenta práce