



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Návrh elektrické odporové muflové pece		
Student:	Bc. Petr BOUCHAL	Std. číslo:	E15N0100P
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	20
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	10
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	5

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Práce formálně splňuje všechny body zadání v požadovaném rozsahu a úpravě.

V celé práci se vyskytuje řada nepřesných formulací a nejednotností v označování jednotlivých symbolů proměnných a jejich rozměrů.

Konkrétně označení Q se používá jak pro energii v [J] tak i pro tepelné ztráty ve [W].

V kapitole "Energetická náročnost" je uvažováno akumulované teplo ve vsázce 3734 kJ odpovídající při 6 hodinovém ohřevu výkonu 172,87 W, označovaném jako $P_{u\dot{z}}$.
Hodnota P_{ztep} (719,73 W), ze které se počítá účinnost pece, je zřejmě hodnota Q_{ztep} ze vzorce (2.39) na str.46.

Konstanta " a " [m^2/s] je tzv. teplotová vodivost a nikoliv součinitel teplotní vodivosti.

Dotazy oponenta k práci:

1. Jak by bylo možné určit teplotu na povrchu muflové pece?
2. Co se rozumí veličinou "alfa" v seznamu veličin a co hodnotou "alfak" na str.13 ve vzorci(1.4)?
3. Určete, z hlediska účinnosti, vhodnější typ ohřevu pro stejný ocelový kvádr, jako je uveden v diplomové práci.

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

Dne: 25.5.2017

.....
podpis oponenta práce