



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Použití lambda sond BOSCH pro analýzu koncentrace O ₂ ve spalínách peletkového kotle		
Student:	Jakub HRBEK	Std. číslo:	E10B0160P
Oponent:	doc. Ing. Emil Dvorský, CSc.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	22
Odborná úroveň práce	50	44
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	13
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	9

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Bakalářská práce posuzovala možnosti využití lambda sondy pro analýzu kvality spalovacího procesu v kotli na obnovitelní zdroje. Zvolenou metodou bylo stanovení relativní odchylky pumovacího proudu sondy a zakřivení charakteristické křivky. Sonda se vždy ověřovala při třech provozních režimech - plný výkon kotle, přerušovaný chod, částečný výkon. Jednotlivé režimy se střídaly po 500 hodinách. Celková doba testování byla 8000 hodin. Z výsledků měření vyplynulo, že sondy BOSCH jsou schopné splnit požadované hodnoty dané normou DIN EN 14961. Práce je zpracovaná přehledně s dobrou grafickou úrovní.

Dotazy oponenta k práci:

1. Na jakém principu pracuje měření obsahu kyslíku ve spalínách pomocí lambda sondy?
2. Jaká relativní chyba v zakřivení charakteristiky je přípustná?

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

Dne: 20.6.2014


.....
podpis oponenta práce