



Hodnocení bakalářské práce oponentem

| | | | |
|--------------|--|-------------|-----------|
| Název práce: | Dynamická analýza situace PEM článku pod kyslíkovým krytem | | |
| Student: | Tomáš ŠAŠEK | Std. číslo: | E12B0156P |
| Oponent: | Petr Kadlec | | |

| Kritéria hodnocení práce oponentem | Max. body | Přidělené body |
|---|-----------|----------------|
| Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění) | 25 | 13 |
| Odborná úroveň práce | 50 | 40 |
| Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace | 15 | 7 |
| Formální zpracování práce, dodržování norem | 10 | 6 |

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Předkládaná bakalářská práce se zabývá dynamickou analýzou situace PEM článku pod kyslíkovým krytem. V rámci práce jsou shrnuty základní poznatky o PEM palivových článcích se zaměřením na konstrukci a popis základních částí tohoto typu palivového článku. Část uváděné teorie se věnuje zajímavým tématům „uhlíkové koroze“ a „změny polarity napětí“. Přestože je první část práce koncipována jako rešerše, tak autor pracuje s relativně omezeným počtem informačních zdrojů (devět citací). V druhé části práce autor shrnuje výsledky měření související s vlivem koncentrace kyslíku v okolí laboratorní sestavy palivových článků. Zároveň je řešena problematika hierarchie palivových článků v laboratorní sestavě na základě vývoje napětí na elementárních palivových článcích. V rámci praktické části práce není uvedeno příliš informací o navržení měřících postupů, jejich realizaci a o použitém technickém vybavení, což souvisí s neúplným splněním všech bodů zadání. V rámci práce se objevují formální nedostatky v souvislosti s popisem obrázků, grafů, tabulek a následně s odkazy v textu. U grafů na str. 22, 23 a 24 chybí popis vedlejší osy a legenda. V abstraktu by bylo vhodné shrnout více informací. I přes zmíněné nedostatky vykazuje práce dostatečnou úroveň a doporučuji ji k obhajobě.

Dotazy oponenta k práci:

Jaké vlivy může mít na výsledky měření v systému použitá voda (její pH, konduktivita, teplota)?
Zjistili jste v průběhu měření příznaky uhlíkové koroze zmíněné v teoretické části?

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

Dne: 17.6.2015

podpis oponenta práce