

Oponentní posudek bakalářské práce

Jméno studenta: **Jan Havránek**

Oponent bakalářské práce: **Ing. Petr Konáš**

V úvodu je třeba konstatovat, že pan Jan Havránek touto bakalářskou prací splnil požadavky zadání.

Následující připomínky necht' jsou chápány jako upřesňující. Nemají vliv na celkovou, velmi vysokou úroveň práce. S nadsázkou bych řekl, že připomínky jsou spíš důkazem toho, že jsem si práci přečetl...

● Jako správná odborná práce, tak i tato práce obsahuje přehledem použitých zkratk a symbolů (str. 9). Těžko lze podchytit úplně všechny použité symboly. U symbolů, které zde autor uvedl, by však měly být správné jednotky.

U součinitele prostupu tepla (k) má být jednotka $W \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}$.

U součinitele přestupu tepla (α) má být jednotka $W \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}$.

(tzn. převrácená hodnota vámi správně definovaného tepelného odporu)

Dále mě do oka udeřila jednotka hustoty.

Je jasné, že jde o přepisy, ve výpočtech autor už používá správné jednotky.

● Do zkratk bych doplnil PTFE (str.14) - Teflon.

Dále pozorný čtenář sice už v obsahu (str. 7) nalezne vysvětlení zkratk pro typy reaktorů a dále pak v kapitole 6 (str. 35). Nicméně zkratka VHTR (vysokoteplotní reaktor) je poprvé použita už na str. 18. Zkratka HTGR (str. 18, 20, ...) - je to také vysokoteplotní reaktor? Mně by se proto zamlouvaly tyto zkratky doplnit do seznamu na str.10.

Další drobné překlepy ponechávám bez komentáře.

O vodíku se již delší dobu hovoří v souvislosti s jeho alternativou (resp. náhradou) současných fosilních paliv. Práce pana Havránka je velmi podrobná a vyhodnocuje možnosti výroby vodíku. Ukazuje, že zdánlivá jednoduchost chemických reakcí je složitě propojena přes výrobní technologie. Je vidět, že autorovi této práce jsou technologické, materiálové i ekonomické souvislosti výroby a využití vodíku jasné. Z práce vyzařuje náročnost, kterou měl autor se sháněním a sběrem potřebných informací a dat.

Práce je obsáhlá a na vysoké odborné úrovni.

Myslím si, že kdyby tato bakalářská práce byla zařazena mezi práce magisterské, tak by to nebylo překvapením. A proto také není překvapením, že navrhuji výslednou klasifikaci **VÝBORNĚ**.

Navrhovaná výsledná klasifikace: *(nehodící škrtněte)*

výborně
velmi dobře
dobře
nevyhověl

Místo, dne: v Plzni, 24. 7. 2012


.....
podpis