

Oponentní posudek bakalářské práce

Jméno studenta: **Lukáš Vach**

Oponent bakalářské práce: **Ing. Pavel Žitek**

Úkolem bakalářské práce bylo navrhnout separátor bublin pro čištění MSR směsi solí.

Student provedl velmi zajímavou rešerši dané problematiky, ve které se zaměřil převážně na projekty MSRE a na něj navazující MSBR. Velmi podrobně nakreslil a popsal technologické schéma čištění plynů v MSBR a schéma fluorizačního zařízení. Nejvíce se ovšem zaměřil na návrh samotného separátoru. Ve své práci porovnává tři konstrukční návrhy separátorů, pracujících na stejném fyzikálním principu, a posoudil jejich kladné i záporné vlastnosti. Na základě této analýzy vybral nejvhodnější zařízení, kterému se v další části věnoval podrobněji. Pro připravovanou smyčku také připravil návrh generátoru bublin. Zpracoval také postup výpočtu generátoru bublin a "gas-liftu". V poslední kapitole se zmínil o možnostech ověření funkce separátoru a připojil také schéma testovací smyčky.

V takto rozsáhlé práci se pochopitelně objevuje i několik drobných nedostatků.

V práci se objevilo několik veličin, které nejsou popsány u rovnic ani v přehledu použitých zkratk a symbolů (např. g_b nebo μ_s).

U některých rovnic není zcela jasné, jak se k nim student dopracoval (např. 5.1.13). V některých rovnicích jsou chyby, které vznikly zřejmě při opisování (5.2.5, 5.2.7, 5.2.8).

V práci se také objevilo několik gramatických chyb - mimo jiné také změna stylu písma uprostřed kapitoly, což, jak již bylo uvedeno, je v práci takového rozsahu pochopitelné.

Student řešil zadanou úlohu velice pečlivě, rozsah znalosti problematiky je velmi dobrý. Jím navržený separátor je dobře popsán a je zřejmé, že konstrukci věnoval velkou pozornost. Celkové zpracování a přehlednost práce je velmi dobrá. Práce je zpracována systematicky a závěry jsou formulovány stručně a přesně. V práci je také naznačeno, jak by bylo možné funkci separátoru ověřit.

Event. pokračování textu na přiložených listech.

Navrhovaná výsledná klasifikace: *(nehodící škrtněte)*


výborně

~~velmi dobře~~

~~dobře~~

~~nevyhověl~~

Místo, dne: ... v Plzni, 6.8.2013

.....


podpis