

## Posudek vedoucího bakalářské práce

*Název práce:* Praní nebělené buničiny v tlakovém difuzéru

*Autor:* Josef Sloup

*Vedoucí práce:* prof. Ing. František Potůček, CSc.

Téma bakalářské práce Josefa Sloupa souvisí s modernizací protiproudé prací linky kontinuální varny nebělené sulfátové buničiny, kdy zařazením tlakového difuzéru mezi prací zónu vařáku a difuzní pračku byla prací linka rozšířena na čtyřčlennou. Autor se zabýval vyšetřením čtyř procesních parametrů, a to změnou konzistence a teploty buničiny, změnou zředovacího faktoru a denní produkce varny, na účinnost praní v tlakovém difuzéru. Na závěr ještě porovnal účinnost modernizované linky s původní třístupňovou prací linkou.

Předkládaná práce má výrazně chemicko-inženýrský charakter. V teoretické části se autor po definování základních pojmů zabývá popisem různých typů pracích zařízení a výčtem veličin využívaných k charakterizaci operace praní z hlediska spotřeby prací kapaliny, množství odstraněných látek a teoretických stupňů. V experimentální části je vedle popisu metod použitých k analýze složení pracích výluhů uveden i přehled provozních měření. Autor uskutečnil celkem 22 provozních zkoušek, což – podle mého názoru – značně převyšuje nároky kladené na bakalářskou práci.

Pro jednu sadu měření jsou ve výsledkové části uvedeny příklady výpočtů všech diskutovaných veličin. Výsledky jsou zpracovány tabelárně a v diskusi pak i graficky. Diskuse je podána přehledně a zevrubně a poskytuje tak čtenáři názornou představu o vlivu čtyř procesních parametrů na účinnost praní. Je třeba zdůraznit, že autor se musel vyrovnat s okolnostmi, které doprovázejí provozní měření, kdy odběr všech vzorků nelze uskutečnit současně, některé procesní parametry nelze udržet konstantní a rozsah změny sledovaných parametrů je podmíněn dodržением uspokojivé kvality vyráběné produkce při časovém sladění jednotlivých technologických operací.

Autor přistoupil k zadanému tématu iniciativně a svědomitě s kritickým pohledem na dosažené výsledky. Zcela splnil zadaný úkol. Jeho bakalářská práce – dle mého soudu – splňuje v některých ohledech nároky kladené na práce diplomové. Bakalářskou práci Josefa Sloupa proto doporučuji k obhajobě a hodnotím zcela jednoznačně stupněm

v ý b o r n ě .

V Pardubicích dne 28. července 2010

prof. Ing. František Potůček, CSc., v. r.