

Posudek vedoucího bakalářské práce

Martin KÉDL

program: B2342 Teoretický základ strojního inženýrství

Autor Martin Kédľ zpracoval bakalářskou práci „Membránové technologie v průmyslu“ se zaměřením na využití membránových procesů v různých oblastech průmyslu. Autor si dané téma zvolil na základě svého zájmu o danou problematiku.

Cílem práce bylo zpracovat rešerši pro problematiku membránových procesů se zaměřením na principy a typy membránových procesů, vlastnosti membrán a typy membránových modulů, základy výpočtu membránových zařízení a příklady využití membránových procesů v průmyslu.

Práce je rozdělena do dvanácti částí: 1. Úvod, 2. Rozdělení membránových procesů, 3. Tlakové membránové procesy, 4. Elektromembránové procesy, 5. Dialýza, 6. Integrované membránové procesy, 7. Membránové separování plynů a par, 8. Pervaporace, 9. Membrány a membránové materiály, 10. Moduly, 11. Navrhování a 12. Závěr. Dále obsahuje seznam použité literatury, seznam obrázků a seznam tabulek.

Autor popisuje jednotlivé typy membránových procesů, jejich přehled a využití v průmyslu. V další části pak popisuje materiály používané pro výrobu membrán, typy membránových modulů a dále základy výpočtu membránových zařízení a jejich velikosti.

V průběhu zpracování bakalářské práce autor přistupoval k zadání iniciativně a samostatně. V případě některých částí práce (grafické zpracování textu, provedení obrázků) by však bylo třeba ještě dalšího dopracování a lepší formální úpravy. Vzhledem k provedení a zpracování tématu i formální úrovni hodnotím bakalářskou práci známkou **velmi dobře (B)**.

V Praze dne 23. ledna 2020

doc. Ing. Radek Šulc, Ph.D.