

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Czerneková Hana
Studijní program:	Materiály a technologie
Studijní obor:	Ochrana životního prostředí
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Inženýrství ochrany životního prostředí
Vedoucí bakalářské práce:	Ing. Jaroslav Filip, Ph.D.
Oponent bakalářské práce:	Ing. Štěpán Vinter, Ph.D.
Akademický rok:	2023/2024

Název bakalářské práce:

Rychlost koroze a tvorba nánosů v okruhu cirkulačních chladících vod jaderné elektrárny

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské práce	B - velmi dobře
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	C - dobře
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	B - velmi dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	C - dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	C - dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	C - dobře
7. Formulace závěrů práce	C - dobře

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

C - dobře

Komentáře k bakalářské práci:

Předložená bakalářská práce se zabývá rychlostí koroze a tvorbou nánosů v okruhu cirkulačních chladících vod jaderné elektrárny. Bakalářská práce má celkem 53 stránek a 4 přílohy, přičemž teoretická část je celkem slušně zpracována s dostačujícími informacemi o dané problematice. Vytknout lze, že se autorka občas nevyvarovala překlepů (např. str. 32 štetkou a demivou, dále indexy atd.).

Experimentální část je uzpůsobena dané problematice a určitě by mohla být lépe zpracována, protože některé části anebo výpočty nejsou úplně objasněny. (např. měření na ICP-OES). Dále pak některé části mohly spíše být v metodice než ve výsledcích, jako např. označení jednotlivých vzorků. Dále mi pak chybí kapitola ke statistice.

Výsledková a diskuzní část je celkem přehledně zpracována, avšak obsahuje určitě nepřesnosti např. str. 40 kde se mi nepodařilo najít na Obr. 13 hmotnost úsad. Dále pak i o tvrzení, že v okruhu OCHV je rychlost koroze a množství úsad vyšší než 7CHV lze polemizovat. Určitě se dalo z naměřených dat vytěžit více. Občas se objevují i chyby typu nedopsání jednotek v tabulkách (např. Tabulka 9) anebo špatně uvedené jednotky v obrázcích 25,26. Dále mi pak chybělo ve výsledcích srovnání hodnocení kvality používaných vod, které bylo diskutováno v teoretické části na str. 15 a 16. Závěr je dobře formulován, ale myslím si, že určité výstupy z naměřených dat mohly být taktéž zahrnuty jako např. vhodnost složení kuponu.

V rámci práce s literaturou studentka celkem použila 34 různých zdrojů, ovšem práce se zahraničí literaturou autorce činila jisté potíže.

Předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji známku C

Otázky oponenta bakalářské práce:

Jaká jiná statistická metoda by se dala použít k vyhodnocení dat?

Z obrázků 19 a 20 vyplývá, že v období od 3Q/2021 do 1Q/2022 v okruhu OCHV, byl zaznamenán zvýšený nárůst rychlosti koroze a hmotnosti úsad, čím to mohlo být způsobeno?

O jaký typ koroze se tedy jednalo?

V e Zlíně dne **31. 5. 2024**

Podpis oponenta bakalářské práce