

Posudek vedoucího bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Hana Czerneková
Studijní program: B0711A130009 Materiály a technologie
Studijní obor: T18003 Ochrana životního prostředí
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav inženýrství ochrany životního prostředí
Vedoucí bakalářské práce: Ing. Jaroslav Filip, 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. Aktuálnost použité literatury	A - výborně
2. Využití poznatků z literatury	A - výborně
3. Zpracování teoretické části	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře
8. Přístup studenta k bakalářské práci	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

Bakalářská práce Hany Czernekové je zaměřena na hodnocení míry koroze v chladicích vodách terciárního okruhu jaderné elektrárny Dukovany. V praktické části je popisována jednak technologie terciárního okruhu a dále příčiny a účinky koroze, včetně ochrany před nimi a metod monitoringu koroze. Tyto části jsou relevantní tématu, stejně jako popis chemického režimu chladicích vod. Ten je popisován poměrně obšírně, včetně biologické složky jejíž relevance pro danou práci není až tak vysoká. Vzhledem k specifičnosti tématu vycházela předkladatelka práce především z "provozně" zaměřených dokumentů, spíše než ze standardních prací indexovaných v databázích SCOPUS, WoS atd. I vzhledem k tomu, že z formálního hlediska je text poměrně kvalitní, bez většího množství překlepů a chyb, lze kritéria 1-3 hodnotit A - výborně.

V praktické části vycházela předkladatelka práce ze získaných dat z reálného provozu JEDU, která dále zpracovávala a vyhodnocovala. Těžištěm bylo dlouhodobé sledování míry koroze a rychlosti tvorby usazenin, tato data byla doplněna výsledky z rozborů složení usazenin a zjišťování dalších parametrů chladicí a surové vody. Kvalita zpracování těchto dat byla vysoká, s hodnocením A - výborně. U interpretace výsledků (samostatná část Diskuze) a formulace závěru z nich byla vidět tendence spíše je orientovat na provozní parametry JEDU "mimo" naměřená data, v některých ohledech tak lze považovat informační potenciál získaných dat za ne zcela využitý. Především díky tomu je navržené hodnocení interpretace výsledků a formulace závěru z nich velmi dobře (B). Celkově lze konstatovat, že cíle práce byly naplněny (A - výborně) a i s přihlédnutím k samostatnosti s kterou byla práce vypracována a k aktivnímu přístupu k připomínkám vedoucího práce lze práci doporučit k obhajobě s celkovým hodnocením A - výborně. Systém Theses.cz našel maximální podobnost s jinými dokumenty ve výši 2 %. Jedná se o práci původní - **není plagiátem.**

Otázky vedoucího bakalářské práce:

- 1) V práci jsou prezentována především data sbíraná s frekvencí 56 dnů. Lišila se významně od dat sbíraných s frekvencí 28 dnů? Pokud ano, proč?
- 2) Z naměřených dat mimo jiné vyplývá, že díky dávkování stabilizátoru nebude nutná tak intenzivní vodovýměna. Dá se alespoň odhadnout, jak významnou úsporu chladicí vody přinese tento krok?

V Zlíně dne **28.05.2024**

Podpis vedoucího bakalářské práce