

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Experimentální chování pokročilých typů jaderného paliva
Jméno autora:	Jakub Vrzal
Typ práce:	bakalářská práce
Fakulta:	Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská (FJFI)
Katedra:	Katedra jaderných reaktorů (KJR)
Oponent práce:	Ing. Mojmír Valach, CSc.
Pracoviště oponenta práce:	ALVEL a.s, Škoda JS a.s.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání je srozumitelné, logické, vymezeno rešeršním vstupem do problematiky a upřesněno zadáním experimentálního úkolu.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
První dva body rešeršní části jsou dle zadání splněny velmi kvalitně. Velmi rozsáhlý bod 3 rešeršní kapitoly je splněn také beze zbytku, ovšem k srozumitelnosti textu mám mírné výhrady. Především doporučuji buď opravit nebo při obhajobě vysvětlit text týkající se vyhodnocení experimentů QUENCH. Nejvíce se to týká konce odstavce 3.1.2 na konci „Pozorování svazku po zkoušce ukázalo poškození.....“ Bud jde o nedbalý překlad nebo o nepochopení závažnosti sdělení	

Zvolený postup řešení	vhodný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student zvolil správný a dostupně řešitelný postup.	

Odborná úroveň	výborná
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň řešení je na vysoké úrovni, získané výsledky	

experimentů jsou unikátní. Autor stanovil hypotézu vysvětlující vyšší odolnost materiálu při RAMP testech oproti izotermám na vyšších hladinách testování. Doporučuji v práci pokračovat pro získání většího datového souboru pro její průkaz.

Formální a jazyková úroveň

výborná

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Po jazykové, typografické a terminologické stránce je práce kvalitní, s pouze třemi překlepy a výhradou výše uvedenou.

Výběr zdrojů, korektnost citací

výborné

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Student aktivně použil velký soubor referencí, podklady jsou aktuální a relevantní, řádně v práci citované.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Podstatné a velmi zajímavé jsou experimentální výsledky, jež obecně jsou velmi důležité pro hodnocení zkoumané materiálové varianty pokrytí paliva ATF .

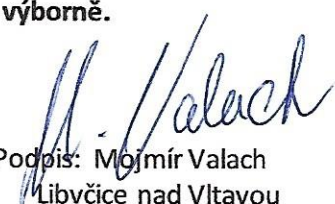
III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Při obhajobě prosím řádně vysvětlit závěry vyhodnocení experimentu QUENCH.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně.**

Datum: 24.8.2023


Podpis: **Mojmír Valach**
Libvěnice nad Vltavou