

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Analýza odezvy ocelobetonové tlakové obálky rychlého reaktoru na návrhovou nehodu
Jméno autora:	Roman Kubát
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra betonových a zděných konstrukcí
Oponent práce:	doc. Ing. Pavel Ryjáček, Ph.D
Pracoviště oponenta práce:	Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Náročnost navazuje na reálný výzkumný projekt.	

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>	
Zadání splněno.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení považuji za adekvátní.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce je na vysoké odborné úrovni. Oceňuji podrobnou část State of the art.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je gramaticky a formálně správně provedená.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>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.</i>	
Bez připomínek.	

Další komentáře a hodnocení
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>
Dále bych měl tyto připomínky a náměry k diskusi:
Kap. 2.2.1 – výhodou je popsána možnost dobrého probetonování, domnívám se ale, že s ohledem na omezený přístup pro vibrátory mezi trny a výztuží i tak nelze vyloučit toto riziko. I když SCC to může značně eliminovat.
Kap. 2.2:2 – obrázek je trochu idealistický. Chybí provádění PKO v místě svarů, zraní betonu do dosažení plné pevnosti.
Myslím, že požadavky budou srovnatelné.

Na obr. 58 postrádám návrhy řešení ukotvení do základů. Souvisí to i s uvažovaným vetknutím v tomto místě. Jak by mohlo být řešeno?

Obr. 63 – plech diafragma bude namáhán na rozdělení, bude nutné definovat speciální požadavky. Možná by vhodnější bylo provést mezeru v plechu pláště a spojení provést svarem typu Pi.

V posouzení není zohledněn vliv smrštění betonu, který bude namáhat ocelové plechy. Je možné, že v důsledku tahu a vzniku trhlin tento efekt vymizí v době návrhové situace, přesto by bylo dobré jej zhodnotit.

Str. 98 – není mi jasné, jak a kde byly stanoveny grafy 3-6. Byl použit nějaký software? Implementace výsledků je přes externí zatížení, ale domnívám se, že vlivem protažení od teploty je třeba přičíst i vnitřní namáhání po průřezu.

V práci postrádám výkresovou část, sice těžiště práce je jinde, ale přehledný výkres obálky s 1-2 detaily by komplexnosti práce prospěl.

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.

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

Datum: 27.1.2021

Podpis: