

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Modelování smrštění symetricky a nesymetricky vysychajícího betonu
Jméno autora:	Bc. Pavel Horák
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra mechaniky
Oponent práce:	prof. Ing. Petr Štemberk, Ph.D., D.Eng
Pracoviště oponenta práce:	Katedra betonových a zděných konstrukcí, FSv, ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání je náročnější. Odpovídá odbornosti zadávající katedry.	

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>	
Všechny body zadání byly splněny.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup odpovídá zadání.	

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>	
Odborná úroveň je vysoká.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Kvalitně zpracovaná práce bez zjevných gramatických chyb. K uvážení: Odkaz v textu na obr. 7 (str. 19) je nezvykle daleko, až na str. 55. Na str. 36: „určení smyslnosti případných experimentů“? V Závěru stačí uvést závěry, není třeba opakovat informace z abstraktu, jinými slovy.	

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>	
Vše korektní.	

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>

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.

Práce je kvalitně zpracovaná. Student měl možnost se skrze tuto práci seznámit s problematikou numerického modelování a s jeho neoddělitelnými součástmi, kterými jsou získání vstupních hodnot a praktická využitelnost.

Dotazy k obhajobě:

1) Týká se obr. 40 na str. 51: Vysvětlit, klidně jen slovně a rukama, pohyb či deformaci vzorku způsobenou jedním a dvěma vrcholy křivosti.

2) Týká se obr. 12 na str. 25: Vysvětlit, proč zkušební vzorek vypadá právě takto. Vliv průměru vnitřního prstence na průběh experimentu (průměr je nula až nekonečno). Vliv tuhosti vnitřního prstence na průběh experimentu (tuhost je nula až nekonečno). Kombinace vlivů průměru a tuhosti vnitřního prstence na průběh experimentu.

3) Navrhnout opatření, které zabrání zvedání okrajů či rohů betonové desky tak, aby její povrch byl volný a rovný navždy, a to ihned od okamžiku ukončení jejího ošetřování.

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

Datum: 28.1.2021

Podpis: Petr Štemberk