

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vliv smykové kompozitní výztuže na únosnost betonových sendvičových panelů
Jméno autora:	Bc. Jan Macháček
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra konstrukcí pozemních staveb
Oponent práce:	Doc. Ing. Pavel Reiterman, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Experimentální centrum

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání předložené práce bylo velice náročné, neboť vyžadovalo aplikaci široké škály znalostí napříč celým oborem. Součástí práce byl i samostatně realizovaný časově náročný experimentální program.	
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 práce bylo zcela splněno. V úvodní části student provedl podrobnou rešerši stávajících sendvičových panelů, následně pak návrh experimentu včetně jeho realizace a vyhodnocení. Kladně hodnotím i návrh dalšího směřování výzkumu v této oblasti.	
Zvolený postup řešení	 vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Ke zvolenému postupu nemám žádné připomínky. Předložená práce je uspořádána koncepčně a logicky. Provedená práce je pojata velice komplexně.	
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>	
Předložená práce je na velmi dobré úrovni. Student aplikoval množství poznatků získaných během studia, navíc využil i přístupy, které nejsou součástí mgr. studia. Dosažené výsledky jsou hodnoceny naprosto korektně. Odvedená práce má potenciál uplatnění formou vědecké publikace.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Vlastní práce je zpracována velmi přehledně a provedené experimenty jsou bohatě dokumentovány. Student zvolil spíše jednodušší technický popis zaměřený na fakta.	
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>	
Při zpracování diplomové práce byla využita široká paleta informačních zdrojů zahrnující dostupné internetové články a podklady, technické normy či zahraniční vědecké publikace. Všechny externí zdroje jsou použity správně a v souladu s vědeckými a oborovými zvyklostmi.	

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.

Student zpracoval velmi zajímavou a komplexní práci s mimořádně náročným zadáním. Student prokázal schopnost tvůrčí činnosti a schopnosti samostatné vědecké práce. Zvolenému tématu by bylo vhodné se i nadále věnovat a navázat na dosud provedenou práci. Lze očekávat, že zvolené téma bude i nadále velmi aktuální.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

S ohledem na dosažené výsledky by mě zajímala odpověď na následující dotazy:

Jak byste po získaných experimentálních zkušenostech upravil panel tak, aby průřez vyhovoval MSP?

Bylo by možné jako smykové žebro použít dřevěný hranol, například KVH?

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

Datum: 6.2.2023

Podpis:

