

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Analýza odolnosti mechanicky kotveného hydroizolačního souvrství z asfaltových pásů proti sání větru
Jméno autora:	Bc. Ondřej Plíhal
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra technologie staveb
Oponent práce:	Ing. Antonín Žák, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	VUT FAST Brno, DEK a.s.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Rozsah plně odpovídá rámci teoreticko-experimentální diplomové práce.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posudte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena.</i>	
Stanovené cíle práce byly v celém rozsahu splněny.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posudte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolená koncepce pro dosažení vytyčených cílů je zcela obvyklá při zpracovávání teoreticko-experimentální diplomové práce. V práci jsou využity základní metody výzkumu, jako jsou rešerše současné problematiky, experimentální měření, validace výsledků, analýza problému a syntéza poznatků. Student se inspiroval známými metodami zkoušení a optimalizoval je pro jemu dostupné zařízení. Velmi lze ocenit invenci při sestavení velmi jednoduchého vakuového zařízení.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů. Posudte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení</i>	
Student prokázal dostatečné znalosti nejen v řešené problematice, ale s ohledem na rozsáhlost a kvalitu rešeršní části lze předpokládat i dobrou orientaci v oboru hydroizolací. Student svým technickým přístupem prokázal schopnost hledat řešení, aplikovat je, a z nich definovat závěry.	

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce	C - dobře
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	
Preferoval bych jiné členění kapitol. Rešeršní činnost je velmi důležitá, ale preferoval bych její sloučení (kapitoly 2-9) do jedné kapitoly „Současné poznání“. Je to však zcela subjektivní názor. Dále jsou v rešeršní části informace, které nesouvisí s tématem DP (viz. 5.4 natavování tvarovky). Předmětem rešeršní části není napsat vše v oboru, ale to nejzásadnější v řešené problematice. V práci nebyly nalezeny závažnější gramatické nedostatky.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posuďte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.

Student využíval v práci široké spektrum zdrojů informací. Student poctivě odkazuje na použité zdroje v souladu s citačními zvyklostmi.

Další komentáře a hodnocení

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Velmi oceňuji aktuálnost tématu DP. V praxi je velké povědomí o mechanickém kotvení fóliových hydroizolací. U asfaltových pásů je tento stav výrazně horší. A u mechanického kotvení střech se samolepicími pásy je tento stav znalostí tristní. Troufnu si tvrdit, že některé informace z DP jsou unikátní a velmi přínosné pro stavební praxi. S ohledem na tyto skutečnosti jsou mírné nedostatky ve formální podobě práce zcela nevýznamné.

Dále velmi oceňuji analýzu působení větru na střešní konstrukci a návrh zkušební metodiky, která by věrně simulovala reálné namáhání. Tento přístup se bohužel neuplatňuje vždy ve zkušební normalizaci.

Lze jednoznačně konstatovat, že student prokázal svoji schopnost formulovat problém a navrhnout způsob řešení, což je hlavním cílem diplomové práce.

Z práce je zřejmé, že student problematice rozumí, používá široké spektrum zdrojů informací a smysluplně je aplikuje.

Doporučené otázky k zodpovězení:

- Zahrnuje metodika stanovení zatížení větrem z Eurokódu 1 i dynamické vlivy způsobené porывem větru?
- Čemu odpovídá pevnost 0,45 kN/m z tab. 6?
- Co znamená využití kotevního prvku, viz kap. 10.4.1 a k čemu je toto hodnocení použitelné?
- Vysvětlete tab. 13. Jaký byl naměřený úhel deformace?
- Lze využít maximální sílu odtrhu, viz obr. 72?
- Jaká je hodnota ETA u kotev, se kterými porovnáváte naměřené parametry kotvení (charakteristické nebo výpočtové)?
- Jaký je další plán vývoje práce?

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

Datum: 19.1.2018

Podpis:

