

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|------------------------------------|--|
| Název práce: | Odezva systému tenkostěnných silikátových tvarovek na balistické zatížení |
| Jméno autora: | Tomáš Hrabě |
| Typ práce: | diplomová |
| Fakulta/ústav: | Fakulta stavební (FSv) |
| Katedra/ústav: | Experimentální centrum (K210) |
| Vedoucí práce: | Michal Mára |
| Pracoviště vedoucího práce: | K 210 |

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

| | |
|---|-------------------|
| Zadání | náročnější |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> | |
| Zadání diplomové práce bylo velice komplexní a výsledný rozsah a náročnost pro studenta byla určena až dosaženými výsledky v rámci jejího zpracování. Zejména oblast kvantifikace velikosti poškození vzorků a následná diskuse výsledků vyžadovala nové přístupy a znalost souvislostí na vysoké úrovni. | |

| | |
|--|------------------------------------|
| Splnění zadání | splněno s menšími výhradami |
| <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> | |
| Předložená práce dle mého názoru splnila zadání v celé jeho šíři, přičemž některé její části by mohly být zpracovány mírně podrobněji pro větší názornost a interpretaci experimentální kampaně (např. kap. 2.2). | |

| | |
|--|--------------------|
| Aktivita a samostatnost při zpracování práce | A - výborně |
| <i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i> | |
| Student byl velice aktivní a sám usiloval o pravidelné konzultace, během kterých projevil iniciativu nad rámec zadání. Během konzultací student projevil nadprůměrnou samostatnost, schopnost tvůrčího myšlení a výbornou orientaci v dané problematice. | |

| | |
|---|------------------------|
| Odborná úroveň | B - velmi dobře |
| <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i> | |
| Dle mého názoru je vypracovaná diplomová práce na vysoké odborné úrovni. Student kromě odborné literatury využil ve velké míře i své nabyté zkušenosti z oblasti chování konstrukcí a materiálů vystavených extrémním druhům zatížení a rovněž i z pohledu návrhu a výroby kompozitů na bázi silikátů. Student samostatně navrhl několik konstrukčních schémat tvarovek a dále je optimalizoval, aby co nejvíce splňovaly zadání, tzn. co nejvyšší balistickou odolnost. Rovněž v rámci návrhu balistických zkoušek zohlednil praktické požadavky a okrajové podmínky, což ve výsledku vzhledem k nejistotám měření negativně ovlivnilo diskusi výsledků. Uvědomění si ale nutnosti jiného přístupu a stanovení užších okrajových podmínek hodnotím velice pozitivně. | |

| | |
|---|------------------------|
| Formální a jazyková úroveň, rozsah práce | B - velmi dobře |
| <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> | |
| Student v rámci předložené závěrečné práce byl schopen rozlišit jednotlivé termíny a využíval zejména odborné výrazy adekvátně. Dle mého názoru výše odborného vyjádření studenta odpovídá diplomové práci a spíše již míří k vědeckému způsobu vyjadřování s drobnými odchylkami v závislosti na komentované oblasti. Z jazykového pohledu práce trpí občasnými drobnými chybami, např. shoda podmětu s přísudkem nebo překlepy. | |

Výběr zdrojů, korektnost citací

B - velmi dobře

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.

Oceňuji studentovu snahu o využití odborných zahraničních článků zejména v kapitole 2.2. Celkový počet literárních zdrojů, primárně těch odborných, by mohl být však širší. Komplexně hodnotím výběr zdrojů jako odpovídající diplomové práci i včetně práce s nimi v textu.

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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Dle mého názoru i přes náročnější a komplexnější zadání byla předložená diplomová práce zpracována v dostatečném rozsahu a v kvalitě převyšující standardní požadavky na studenta magisterského oboru. Velice kladně hodnotím aktivitu a samostatnost studenta, která se projevila zejména v návrhu konstrukčních schémat tvarovek a rovněž i při přípravě a výrobě testovacích kusů. Větší pozornost by naopak mohla být věnována literární části práce a diskusi získaných výsledků, přestože naměřené výsledky byly zatíženy vnějšími vlivy, které student mohl ovlivnit jen v malé míře.

Celkově práci studenta a jeho výsledky hodnotím jako velice přínosné a pro danou oblast i v budoucnu využitelné.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 19.6.2023

Podpis:

