

Oponentní posudek diplomové práce

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
Katedra mechaniky
Obor Stavitelství

Študent: Bc. Kateřina Nová
Osobní číslo: A21N0099P
Název práce: Keramické obkladové prvky a hodnocení jejich vybraných vlastností
Vedúci práce: Ing. Jan Kubát, Ph.D.
Oponent: Ing. Veronika Sojková, Ph.D.
Dátum odovzdania: květen 2023

Kritéria hodnocení

Splnění cílův a zadání práce:	1
Odborná úroveň:	1,5
Vhodnost použitých metod:	1
Formální a grafická úroveň práce:	2
Zrozumitelnost práce:	1,5
Schopnost študenta aplikovať inžinier. přístup:	1,5

Voľba témy a stanovenie cieľov práce

Predkladaná diplomová práca sa zaoberá vlastnosťami keramických obkladových prvkov. Porovnáva vlastnosti keramických obkladových prvkov vyrobených v rokoch 1957, 1988 so súčasnou výrobou v rámci požiadaviek kladených na vlastnosti keramických obkladových prvkov lisovaných za sucha uvedených v európskej harmonizovanej norme ČSN EN 14 411: 2017.

Praktická časť práce je zameraná na laboratórne testovanie vybraných vlastností obkladových prvkov z troch časových období výroby.

Cieľom práce je overenie testovaných vlastností obkladových prvkov s jednotlivých časových období výroby a porovnanie s požiadavkami platnej európskej normy. Práca sa tiež zaoberá návrhom kladečského plánu pri rekonštrukcii bytového jadra a pracovným postupom obkladačských prác.

Vecné a formálne pripomienky k práci

- Základná harmonizovaná norma vlastností keramických obkladových prvkov nie je medzinárodná ISO norma, ale „len“ európska ČSN EN 14 411. Taktiež je nutné v práci uvádzať štandard aj s príslušným rokom vydania. Norma je uvedená správne v zozname použitej literatúry, ale často nesprávne uvedená v texte práce.
- Niektoré zverejnené obrázky a tabuľky v práci nemajú uvedený zdroj a taktiež grafy.
- Chýba informácia o kalibrácii meradiel a meračských prístrojov a neboli nijako špecifikované podmienky v laboratóriách, kde sa skúšky vlastností realizovali.
- Praktická časť je menej prehľadná a ťažšie čitateľná. Čiastkové závery skúšok nie sú dostatočne vyzdvihnuté.
- V tabuľkách 9 až 14 chýbajú jednotky meranej hodnoty.
- V praktickej časti práce chýbajú vzorce výpočtu určitých parametrov, ako nasiakavosť, objem pórov, lomové zaťaženie a pevnosť v ohybe.
- V práci sa nachádza veľa osobných až emocionálnych prejavov, používanie prvej osoby a neodborné výrazy, ako najmenší/najväčší rozmer či odchýlka namiesto napr. maximálnej/minimálnej nameranej hodnoty/rozmeru/odchýlky atď.

Zhodnotenie práce

Diplomová práca bola spracovaná na dobrej odbornej úrovni. Študentka preukázala samostatnú vedeckú prácu pri plánovaní a vedení skúšobných testov v laboratórnych podmienkach. V práci bol citeľný osobný záujem o riešenie problematiky. Taktiež je v predkladanej práci poznať nadštandardné vedomosti o histórii keramickej výroby v Českej republike. Tomu odpovedajú aj zdroje informácií, ako osobné stretnutia a návštevy jednotlivých výrobných závodov.

Celkovú myšlienku diplomovej práce hodnotím pozitívne, hlavne pre jej nenásilný prístup ku cirkulárnej ekonomike a podnetu, aby sme sa pri rekonštrukcii automaticky nezbavovali starých keramických obkladov a dlažieb, lebo ich kvalita je porovnateľná s dnešnými výrobkami a bez problémov spĺňajú prísne európske požiadavky na vlastnosti.

Aj napriek veľmi kvalitnej príprave a veľkému množstvu práce v laboratóriu, autorka podcenila prácu na samotnom texte a zvolila menej vhodný výkladový jazyk. Spôsob utriedenia informácií, hlavne v praktickej časti práce, je menej prehľadný a čitateľ sa vo výstupoch a zhodnoteniach trochu stráca. Tiež v práci chýba aspoň krátka analýza zahraničnej výroby keramických obkladových prvkov. Pozitívne hodnotím jednoznačné vymedzenie cieľov práce a sformovanie hypotézy, ktorá bola v práci potvrdená.

Diskusia

- V prípade vlastnosti prídržnosť zhodnoťte design rubovej strany keramických obkladových prvkov z jednotlivých časových období výroby. V prípade ich výrazných odlišností uveďte dôvody najvhodnejšieho designu rubovej strany výrobku vzhľadom na prídržnosť prvku na miesto aplikácie.

Hodnotenie

Predloženou diplomovou prácou odporúčam k obhajobe a hodnotím ju stupňom 2

V Plzni dne 06.06.2023

Ing. Veronika Sojková, Ph.D.