

Posudek disertační práce

Uchazeč Ing. Monika Utěšená

Název disertační práce Parametry ovlivňující probarvenost pohledového betonu

Studijní program Architektura a urbanismus

Školitel Ing. Radka Pernicová, Ph.D.

Oponent prof. Ing. Milena Pavlíková, Ph.D.

e-mail milena.pavlikova@fsv.cvut.cz

Aktuálnost tématu disertační práce

komentář: Téma disertační práce je velice aktuální, neboť beton patří mezi nejvíce používaný konstrukční materiál, který kromě nosné funkce stále častěji plní i funkci estetickou. Při práci s betonem se klade velký důraz na funkčnost a trvanlivost. Neměl by se nicméně opomíjet i výsledný vzhled povrchu a, v případě probarveného betonu, stálost barvy. Proto znalost parametrů ovlivňujících výsledný vzhled a výskyt estetických anomálií může ovlivnit návrh a omezit tak nespokojenost investora a zákazníka.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Splnění cílů disertační práce

komentář: Hlavním cílem disertační práce bylo vytvořit návod pro architekty, projektanty, designéry a investory pro správné a účelné použití probarveného betonu a to i s ohledem na dlouhodobé působení vnějších vlivů na tento typ materiálu.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Metody a postupy řešení

komentář: Zvolený postup a metody řešení odpovídají zadání disertační práce. Problematika byla řešena nejprve teoreticky vypracováním řešerše. Následovala praktická část, kdy byla experimentálně ověřována barevná stálost pigmentů vystavených vlivu vnějšího prostředí. Za unikátní považuji popularizaci pohledového probarveného betonu pomocí projektu Archibeton.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Výsledky disertace - konkrétní přínosy disertanta

komentář: Konkrétní přínos disertantky při řešení práce vidím především ve vypracování obsáhlé řešerše podpořené nádhernými fotografiemi objektů a v realizaci experimentů, jejichž provedení bylo časově náročné. V rámci práce vznikl soubor dat, který názorně prezentuje stálobarevnost pigmentů v pohledovém betonu. Kromě publikování výsledků disertantka realizovala edukační projekt Archibeton a navrhla experimentální výzkumný projekt, který by měl přispět k edukaci studentů v oblasti probarvovaných betonů a zároveň by měl nabídnout prostor pro odpočinek.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Význam pro praxi a pro rozvoj vědního oboru

komentář: Využitelnost výsledků práce pro praxi je zcela zřejmá. Získané poznatky naleznou uplatnění při návrhu a aplikaci pohledového betonu. Výsledky práce jsou přínosem také pro základní výzkum v oboru studia vlivu vnějších podmínek na probarvený beton. Zejména zohlednění vlivu stárnutí na vlastnosti studovaných materiálů je možné považovat za unikátní výsledky, s nimiž se v odborné literatuře zabývající se řešenou problematikou setkáme pouze zřídka.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Formální úprava disertační práce a její jazyková úroveň

komentář: Jazyková úroveň práce odpovídá běžnému standardu disertačních prací. Z pohledu formální úpravy není co vytknout. Formát prezentovaných grafů a tabulek je jednotný a vhodně zvolený. Ráda bych vyzdvihla grafickou úpravu práce a bohatou fotodokumentaci.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Vyjádření k dodržení citační etiky

Předložená práce je psaná v souladu s pravidly psaní disertační práce, byla dodržena citační etika, využita vhodná a adekvátní literatura, která byla správně citována.

Připomínky

K práci nemám připomínky jen několik dotazů:

- 1, Kde konkrétně byly testované vzorky umístěny? Byly monitorovány vnější parametry?
- 2, Jaká jsou Vaše doporučení ohledně účelného použití probarveného betonu?
- 3, Je možné využít kromě anorganický pigmentů barvy na organické bázi?

Závěrečné zhodnocení disertace

Celkově hodnotím předloženou disertační práci kladně, přičemž je nutné zdůraznit především realizované experimenty. Na základě nadprůměrné kvality disertační práce doporučuji práci Ing. Moniky Utěšené k obhajobě a k udělení titulu Ph.D.

Doporučuji po úspěšné obhajobě disertační práce udělení titulu Ph.D. ano ne

Datum: 17.11.2022

Podpis oponenta: *Paulková*