

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Marek Hoško

Oponent bakalářské práce: Ing. Pavel Reiterman

Název práce: Studium vlivu složení betonu na obrusnost povrchů

Aktuálnost tématu:

Předložená bakalářská práce je zaměřena na studium vlastností povrchu cementobetonových krytů. S ohledem na finanční náročnost výstavby a především následné údržby silnic a dálnic v ČR považuji toto téma za velice aktuální a přínosné.

Splnění cílů:

Cílem bakalářské práce bylo studium povrchové vrstvy CB krytů, tedy nejzatíženějšího místa konstrukce, s ohledem na ztrátu svých protismykových vlastností. Postupně jsou diskutovány vlivy jak jejich vlastního složení, tak i technologie výroby. V práci jsou rovněž CB kryty kriticky porovnávány s u nás hojně používanými a také často preferovanými asfaltovými kryty. Toto srovnání považuji za velmi přínosné s ohledem na řadu předsudků, které obecně vůči betonovým povrchům panují.

Postup řešení:

První část práce má rešeršní charakter, kde je popsán historický vývoj CB krytů včetně materiálů a vhodných technologických postupů. Následně jsou v práci diskutovány základní povrchové vlastnosti, zejména zajištění protismykových vlastností, nízké hlučnosti a pohltivosti světla, což jsou z pohledu uživatele klíčové parametry.

Druhá část práce je věnována experimentu, kde byly navrženy série směsí, které svým složením a vlastnostmi respektují požadavky kladené na CB kryty. Na vzorcích pak byly provedeny zkoušky odolnosti povrchu vůči působení CHRL, obrusnosti, krychelné pevnosti a objemové hmotnosti ztvrdlého betonu.

Význam práce pro praxi a rozvoj vědního oboru:

Přestože se toto téma dotýká každý den téměř každého občana, je až s podivem, jak málo informací je k problematice kvality povrchu CB krytů k dispozici, přestože je technologie výstavby CB krytů je nesmírně náročná. Z těchto důvodů předloženou bakalářskou práci hodnotím jako velmi přínosnou.

Formální úprava a jazyková úroveň:

Po formální stránce je práce zpracována velmi kvalitně, rovněž použití odborných termínů odpovídá běžným zvyklostem. V textu se vyskytuje několik překlepů, které však nikterak nesnižují vysokou úroveň předložené bakalářské práce. Formulace vět je jasná a srozumitelná a výsledky zkoušek jsou prezentovány v přehledných grafech a tabulkách.

Připomínky k textu:

V textu jsem nenašel žádné zásadní chyby. Osobně bych asi na některých místech volil jiné pořadí jednotlivých kapitol, ale to je otázka čistě subjektivní. Jako přehlednutí bych rovněž hodnotil i skutečnost, že citace [1] a [11], resp. [17] a [19] se shodují.

Závěr:

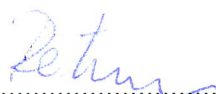
Z předložené práce je zřejmé, že se student v dané problematice dobře orientuje, neboť chápe a uvědomuje si i řadu souvislostí. Velice oceňuji přesnost a výstižnost rešeršní části bez nutnosti uvádět množství nadbytečných a obecně známých informací. Doporučuji se tomuto tématu i nadále věnovat a rozvíjet tak znalosti a zkušenosti týkající se výstavby CB krytů. Celkově předloženou práci hodnotím jako výbornou, neboť je zde uvedena spousta zajímavých a podnětných informací, proto předloženou práci doporučuji k obhajobě.

Otázka k obhajobě:

V experimentální části byla použita zkouška odolnosti povrchu vůči působení CHRL ve smyslu ČSN 73 1326 - metoda A. Často se při vyhovujících výsledcích takovýto beton považuje také automaticky za mrazuvzdorný. Je tato úvaha správná?

Klasifikační stupeň ECTS: A/1

V Praze dne 28.5. 2013



.....

Podpis

Klasifikační stupnice

| Klas. stupeň ECTS | A | B | C | D | E | F |
|---------------------|---|-----|---|-----|---|---|
| Číselná klasifikace | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 4 |