

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant: Bc. Jan Bárta

Oponent: Ing. David Frýbort

Diplomant zpracoval diplomovou práci na téma Nízkohlučné vozovky.

Úkolem diplomové práce, která popisuje problematiku nízkohlučných asfaltových směsí, bylo navrhnout a porovnat dvě nízkohlučné asfaltové směsi a to nízkohlučný asfaltový koberec mastixový SMA 8 LA a düsseldorfskou asfaltovou směs označovanou jako LOA 5.

V úvodní teoretické části práce je zhodnocena problematika dopravní hlučnosti, vliv povrchů na dopravní hluk a rozepsány možnosti úprav povrchů a výroby tuhých a netuhých vozovek omezujících dopravní hluk. V další části jsou vysvětleny základní pojmy související s nízkohlučnými povrchy vozovek.

Jsou zde zmíněny dosažené zkušenosti z výzkumu nízkohlučných asfaltových směsí z Rakouska a Německa (Univerzita v Drážďaněch), zároveň i výsledky z měření na asfaltových směsích SMA 8 LA a LOA 5, jež jsou i předmětem této diplomové práce.

Diplomant prokázal schopnost zpracovat teoretickou část a prokazatelně se orientuje v dané problematice. Pracuje s dostupnou literaturou a lze konstatovat, že problematiku popsal kvalitně a fundovaně.

V úvodu praktické části práce jsou popsány veškeré vstupní materiály použité pro navržené dvě asfaltové směsi, tabulkově a graficky vyjádřeny základní zkoušky na kamenivech a asfaltech.

Kapitola 9 se zabývá vlastními návrhem asfaltových směsí, dále pak laboratorní výrobou dílčích směsí a potřebných zkušebních těles sloužících pro laboratorní zkoušky.

Výsledky zrnitostí na kamenivech uvedených v tabulkách 7 až 12, konkrétně frakce 0/4, 4/8 a vápencová moučka nejsou v souladu s tabulkami 13 a 14, tj. už v rozepsaném návrhu studeného dávkování a tím i výsledné navržené čáry zrnitosti směsí SAM LA 8 a LOA 5 jsou zřejmě chybně vypočteny.

V kapitole 10 jsou představeny zkušební metody provedené na asfaltových směsích.

V kapitole 11 vyhodnocení zkoušek je souhrn výsledků provedených zkoušek uspořádán do tabulek a grafů, z nichž plyne, že rozsah experimentů je dosti široký. Diplomant prokázal schopnost samostatně pracovat. Dosažené výsledky lze považovat za přínosné.

Nicméně se diplomant nevyvaroval některých nedostatků, jako jsou gramatické chyby (např. str. 57, 58) nesprávné výpočty průměrné max. obj. hmotnosti (viz tabulka 18 str. 80).

V závěrečném seznamu obrázků a grafů jsou chybně definovány odkazy na dílčí položky.

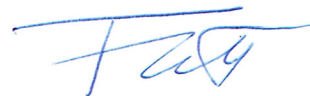
Uvedené připomínky však nesnižují kvalitu práce a celkově lze konstatovat, že diplomant splnil obsahově i rozsahem zadání diplomové práce.

Dotazy:

- V textu je uvedeno, že se práce má zabývat dvěma návrhy a porovnáním směsí SMA 8 LA a LOA 5. Podrobně je zpracována pouze SMA 8 LA, z jakého důvodu není vyhodnocena směs LOA 5?
- V teoretické části je z německého odborného časopisu zmínka a o životnosti asfaltových směsí SMA LA a OPA, jak lze tento pohled na životnost asf. směsí vysvětlit?

- V praktické části kap. 8.1 a 8.2 se u zkoušek asfaltových poživ objevují totožné výsledky u asfaltů COLFLEX a TOTAL 50/70, nedošlo zde pouze k chybě přenesení výsledků zkoušek z laboratorního zápisu?

Klasifikační stupeň ECTS: C



V Brně dne 27.1. 2014

Klasifikační stupnice

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