

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student _____ Radim Eliáš _____

Oponent _____ Ing. Tomáš Koudelka _____

Bakalářská práce Radima Eliáše byla zpracována s názvem „Sledování vývoje vlastností asfaltového pojiva získaného z asfaltové směsi s R-materiálem“.

Jedná se o bakalářskou práci praktického zaměření, kde bylo analyzováno speciální asfaltové pojivo PMB 45/80 RC od firmy OMV určené do směsi s přidáním R-materiálu za studena v množství do 20 %. S tímto pojivem byly provedeny dva pokusné úseky, kdy jednou bylo pojivo použito do obrusné vrstvy směsi ACO 11+ a v druhém případě do ložní vrstvy ACL 22S. Jednalo se o pokusné úseky financované z prostředků Státního fondu dopravní infrastruktury. Cílem bylo vysledovat změny vlastností pojiva před a po pokládce a po ½ roce položení ve vozovce s ohledem na jeho degradaci oxidativním stárnutím.

Bakalářská práce je přehledně zpracována, je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části jsou popsány jednotlivé způsoby recyklace netuhých vozovek, výroba asfaltové směsi s přidáním R-materiálu a použité zkoušky asfaltového pojiva. V praktické části se práce zabývá porovnáním výsledků sledovaných vlastností.

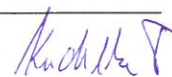
K práci mám následující výhrady:

- Na straně 30 se uvádí, že modifikované asfalty jsou základní asfalty, ke kterým se přidávají elastomery nebo plastomery. Jedná se o jediné druhy modifikátorů nebo lze asfalty modifikovat i nějakým jiným způsobem?
- Na straně 32 se v odstavci „Metody dlouhodobého stárnutí“ uvádí, že tyto postupy (PAV nebo 3 x RTFOT) simulují dopravní zatížení, povětrnostní vlivy, kdy během provozu dochází k různému popraskání, vyjíždění kolejí a dalším nepříjemným deformacím asfaltových vozovek. Toto tvrzení není správné, protože dává do souvislosti jevy, které spolu vůbec nesouvisí.
- Na straně 47 se uvádí, že celkový obsah pojiva v navrhované směsi je 6 %. V následujícím odstavci je uvedeno, že obsah rozpustného pojiva vyšel 6,1 %, tedy více než návrhový obsah pojiva. Jak lze tento rozdíl vysvětlit?
- Na straně 52 se v odstavci „Funkční zkouška BBR“ tvrdí, že ...z naměřených hodnot se vypočítal modul tuhosti za ohybu S_m nebo-li tzv. m -hodnota. Lze tedy chápat, že jsou obě veličiny ekvivalentní?
- V posledním odstavci na straně 54 se uvádí, že z tabulky 5.4 je zřejmé, že se konzistence pojiva při zkoušce penetrace liší po 6 měsících o 5 jednotek, což nevyhovuje normě ČSN EN 1426, která připouští rozdíl 2 jednotek. Toto tvrzení není správné, proč?
- V tabulce 5.5 jsou v pravé polovině tabulky uvedeny moduly v řádech miliónů, v levé části tabulky pak v řádu tisíců. Jednotky jsou přitom v obou případech „kPa“.

Jinak je práce jak po obsahové, tak i po formální stránce velmi dobře zpracována. Oceňuji zde též vazbu na praxi.

Klasifikační stupeň ECTS: _____ B/1,5 _____

V Brně dne _____ 6.6.2016 _____



Podpis

Klasifikační stupnice

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