

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Vlastnosti asfaltových směsí typu SMA s R-materiálem

Autor práce: Bc. Luis Carlos Acuna Subia

Oponent práce: Ing. Kamil Hrbek

Popis práce:

Jedná se o téma vysoce aktuální, protože v současnosti probíhá revize norem pro asfaltové směsi zpracovávané za horka. Do této skupiny patří též asfaltový koberec mastixový, u kterého se od jeho zavedení v roce 1994 do českých norem poprvé uvažuje o možnosti přidávání R-materiálu. Směsi použité při zkoušení byly odebrány z materiálů pokusného úseku prováděného firmou Froněk s.r.o., kde byly položeny směsi typu SMA 11S v různých variantách a s různými pojivy a různým obsahem R-materiálu.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Komentář k bodům 1. až 5.

Odborná úroveň práce je velmi dobrá a koresponduje se zadáním. Pro zkoušení byly použity adekvátní laboratorní zkoušky. Odborná literatura nebyla zevrubně prostudována, v práci jsou uvedeny pouze základní informace. Po formální stránce je práce standardní, při hodnocení jazykové je zapotřebí vzít v úvahu, že rodným jazykem studenta není čeština. Požadavky zadání byly splněny.

Připomínky a dotazy k práci:

Na práci je vidět, že student neprostudoval mnoho literatury, která se pojí s tímto tématem. Jsou uvedeny zcela základní informace o asfaltovém koberci mastixovém, část týkající se recyklace je pak o něco obsáhlejší. Některé informace se opakují.

Student se zbytečně zaměřil na podrobný postup popisu laboratorních zkoušek.

Konkrétní připomínky:

- 1) Hodnota 51°C je v tabulce 3.1 zřejmě překlepem.
- 2) Kapitola 4.2.3 – 3. odstavec, 2. věta: “Výrobci uvádí, že modifikace touto přísadou přináší zvýšení stability”. Mohl by diplomant vysvětlit, co je myšleno zvýšením stability?
- 3) Tabulka 4.3. Co znamenají čísla jednotlivých směsí ?. Nebylo nikde vysvětleno.
- 4) Tabulka 4.12. Proč je uvedena v tabulce pouze jedna sada výsledků pro směs 4 a 7 ? Pro ostatní směsi jsou uvedeny vždy 2 sady výsledků.
- 5) Graf 2. Proč je v grafu pro PRD_{AIR} uvedena též limitní hranice 5 % ? Tato nebyla nikde před tím zmíněna.
- 6) Odstavec 4.3.5. Směsi 4 a 7, i když nepatrně, překračují mezní hodnoty. Pak ovšem není pravda, co se zde uvádí.

Závěr:

Závěrem lze říci, že se jedná bezesporu o zajímavou diplomovou práci, kde diplomant zvládnul i některé poměrně složité laboratorní zkoušky. Práce je však nevyvážená co se týče teorie, popisu provádění zkoušek a rozboru dosažených závěrů. I přes uvedené nedostatky navrhuji práci k obhajobě.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **D / 2,5**

Datum: 21. ledna 2018

Podpis oponenta práce.....*Arbej*.....