

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Asfaltová směs typu VMT pro ložní vrstvy vozovek s využitím R-materiálu

Autor práce: Matěj Klimek

Oponent práce: doc. Ing. Petr Hýzl, Ph.D.

Popis práce:

Cílem bakalářské práce bylo laboratorně navrhnout a následně posoudit vlastnosti asfaltové směsi typu VMT 16 s obsahem R-materiálu, jehož množství v asfaltové směsi je vyšší, než dovolují v současné době platné normové předpisy. Posuzovány byly především funkční parametry asfaltové směsi – tuhost, odolnost vůči únavě a nízkoteplotní vlastnosti.

V úvodních kapitolách bakalářské práce je provedena rešerše, zaměřená na problematiku používání R-materiálu v asfaltových směsích jak v ČR, tak i v zahraničí. Podrobně jsou rozebrány jednotlivé technologické postupy dávkování R-materiálu na obalovnách asfaltových směsí.

V praktické části práce jsou nejprve popisovány jednotlivé materiály, které byly použity při vlastním návrhu směsi VMT 16. Dále je popisován postup návrhu směsi, stanovování volumetrických parametrů a výroba zkušebních těles pro následné provádění funkčních zkoušek.

V závěru práce jsou uvedeny výsledky jednotlivých zkoušek a provedeno jejich vyhodnocení a srovnání s normovými požadavky.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	☐	☒	☐	☐
2. Vhodnost použitých metod a postupů	☒	☐	☐	☐
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☐	☒	☐	☐
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	☐	☒	☐	☐
5. Splnění požadavků zadání práce	☒	☐	☐	☐

Připomínky a dotazy k práci:

K bakalářské práci nemám žádné zásadní připomínky. Dobrou úroveň práce místy snižují pravopisné chyby a překlepy. K práci si dovoluji uvést následující otázky:

- V kapitole 6 je zmiňováno zlepšení výsledků u směsí s 30% zastoupením R-materiálu. O jaké parametry se konkrétně jednalo a jak to lze vysvětlit?

- b) Ve prvním odstavci kapitoly 12 student uvádí, že při provádění funkčních zkoušek je dosahováno mezních stavů, jaké na vozovce běžně nenastávají. O jaké stavy jde?
- c) Pro následné porovnávání studentem navržené směsi z hlediska její tuhosti s dalšími směsi by bylo vhodné uvést, do jak velké míry byl zestárlý v návrhu použitý R-materiál, tj. uvést hodnotu penetrace a bodu měknutí zpětně získaného pojiva z R-materiálu.

Závěr:

Zpracovávaná problematika je v bakalářské práci popsána podrobně a výstižně. Bakalářská práce je strukturována logicky do jednotlivých kapitol. Výsledky zkoušek jsou přehledně vyhodnoceny do tabulek a grafů, které jsou vždy i okomentovány. Práce je zpracována na dobré odborné úrovni a bezesbytku splňuje požadavky zadání práce.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **B / 1,5**

Datum: 17.6.2020

Podpis oponenta práce: