

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Recyklace asfaltových směsí se standardním množstvím R-materiálu

Autor práce: Bc. Michaela Staňková

Oponent práce: Ing. Tomáš Koudelka

Popis práce:

Diplomová práce Bc. Michaely Staňkové se zabývá návrhem asfaltových směsí s obsahem R-materiálu na úrovni 20 %. Cílem práce je porovnání vlastností směsí s R-materiály frakce RA 0/4 a RA 0/16 a pojivem 70/100 oproti směsi referenční bez R-materiálu s pojivem 50/70.

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	☐	☒	☐	☐

Komentář k bodům 1. až 5.:

Teoretická část práce je velmi strohá. Studentka se v teoretické části věnuje i technologiím, které přímo nesouvisí s cíli práce (např. studená recyklace na místě). Místo popisu technologie studené recyklace nebo technologie drum mix by bylo vhodné se daleko více věnovat zásadám výroby směsí, když se R-materiál dává přímo do míchačky. Dále k teoretické práci lze vytknout například to, že zdroj 1 z literatury nelze jasně identifikovat. Formální zpracování a grafická úprava práce je na dobré úrovni.

Praktická část se věnuje zejména rozborům vstupních materiálů (sítové rozборы, tvarové indexy nebo parametry vstupních pojiv) a výsledkům zkoušek asfaltových směsí (odolnost proti trvalým deformacím a moduly tuhosti).

Připomínky a dotazy k práci:

Největší nedostatek práce lze spatřit v tom, že studentka se téměř vůbec nevěnuje fázi návrhu asfaltových směsí. V práci není zmíněno, jak byl například optimalizován obsah pojiva nebo jak byla optimalizována čára zrnitosti. Splňovaly navržené směsi všechny požadavky normy ČSN 73 6121 na směsi typu ACO 11+?

Jakým způsobem by ovlivnilo vlastnosti směsi zvýšení obsahu pojiva ve směsích o 0,5 %?

Jaké měly směsi volumetrické parametry? Jaká je souvislost mezi volumetrickými parametry směsi a výsledky zkoušek odolnost proti trvalým deformacím (ČSN EN 12697-22) a modul tuhosti (ČSN EN 12697-26)?

Závěr:

V rámci řešení práce byly splněny cíle práce, tj. porovnání vlastností směsí s různým R-materiálem (frakcí) oproti vlastnostem směsi referenční bez R-materiálu. Bohužel v práci není uvedeno, jakým způsobem se došlo k návrhům jednotlivých směsí ani to, zda jednotlivé směsi splňují požadavky národní normy, což je významný nedostatek práce.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **C / 2**

Datum: 27. ledna 2022

Podpis oponenta práce.....