

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Název práce: Ověřování možnosti využití recyklovaného autoskla jako náhrady křemičitého písku v polymerbetonových průmyslových podlahách

Autor práce: Bc. Dominik Šácha

Vedoucí práce: doc. Ing. Lenka Bodnárová, Ph.D.

Popis práce:

Diplomová práce Bc. Dominika Šáchy je zaměřena na ověření možnosti využití recyklovaného autoskla v polymerních průmyslových podlahách. V teoretické části diplomové práce autor popsal polymerní podlahové systémy. Uvedl základní zkoušky pro ověřování vlastností průmyslových polymerních podlah. V experimentální části diplomové práce se autor podrobně věnoval ověření možnosti náhrady křemičitého písku v polymerbetonových podlahách recyklovaným autosklem. Provedl přípravu autoskla od drcení, mletí, třídění, vybral vhodnou frakci recyklovaného autoskla. Navrhl řadu variant složení polymerbetonu s recyklovaným autosklem pro polymerní podlahové systémy, vyrobil zkušební vzorky a ověřil mechanické vlastnosti (pevnost v tahu za ohybu a pevnost v tlaku po 24 hodinách). Provedl porovnání vlastností a vzhledu navržených kompozic polymerbetonů s referenčním komerčně vyráběným polymerbetonem s křemičitým pískem. Navrhl postup recyklace autoskla pro využití jako plnivo do polymerbetonů.

Hodnocení práce studenta:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Úroveň zpracování řešeného tématu	☒	☐	☐	☐
2. Přístup autora při zpracování práce	☒	☐	☐	☐
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☒	☐	☐	☐
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	☒	☐	☐	☐
5. Splnění požadavků zadání práce	☒	☐	☐	☐

Celkové hodnocení a závěr:

Diplomová práce Bc. Dominika Šáchy je zpracována v rozsahu 140 stran, obsahuje 35 obrázků, 30 grafů a 52 tabulek. Práce je členěna na část teoretickou a na část experimentální. Autor se tématu věnoval velmi pečlivě. V metodice diplomové práce rozčlenil řešení do 13ti navazujících etap. Pro každou etapu provedl následně v experimentální části formulování cíle,

popsal postup řešení a provedl diskusi výsledků. Výsledky práce jsou přehledně zpracovány do tabulek a grafů. Poslední 13 etapa práce je věnována návrhu linky na recyklaci autoskla. Výsledky diplomové práce autor detailně shrnul v závěru práce. Autor samostatně řešil úkoly diplomové práce od přípravy vstupní suroviny – získání suroviny, kontakt s firmami, které se zabývají recyklací autoskla, samotné mletí autoskla až po návrh složení polymerbetonů. Detailně se věnoval návrhu a odzkoušení různých variant směsí. Jako pozitivní oceňuji praktický výstup práce, kdy vybrané receptury navržené a odzkoušené autorem umožňují využití v reálných aplikacích jako vyrovnávky nerovností pod polymerní podlahové systémy. Po formální stránce je práce na dobré jazykové i grafické úrovni. Cíle diplomové práce byly splněny.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A / 1**

Datum: 21. ledna 2019

Podpis vedoucího práce.....