

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Název práce: **Eliminace negativních vlastností betonů vyvolaných použitím recyklovaného kameniva pomocí čedičových vláken**

Autor práce: **Bc. David Fittl**

Vedoucí práce: **Doc. Ing. Lenka Bodnárová, Ph.D.**

Popis práce:

Diplomová práce se zabývá použitím recyklovaného kameniva do betonu. Použití recyklovaného kameniva přispívá k omezení spotřeby přírodních neobnovitelných zdrojů. Určitým limitem při výrobě betonu s recyklovaným kamenivem jsou specifické vlastnosti recyklovaného kameniva, které mohou negativně ovlivňovat výsledné vlastnosti betonu.

Diplomová práce je zpracována v rozsahu 99 stran. Práce je členěna na část teoretickou a část experimentální.

V teoretické části práce jsou uvedeny informace o jednotlivých složkách betonu, o recyklovaném kamenivu, čedičových vláknech a o efektu čedičových vláken v betonu s recyklovaným kamenivem. Experimentální část práce je členěna do 3 kapitol. Nejprve byly ověřeny vlastnosti jednotlivých složek betonu a byl proveden návrh složení betonů. Bylo testováno 9 receptur betonu s různým procentuálním zastoupením recyklovaného kameniva a čedičových vláken. Byl sledován vliv recyklovaného kameniva a čedičových vláken na vlastnosti betonu - na zpracovatelnost betonu, pevnost betonu v tlaku, statický modul pružnosti, pevnosti v tahu za ohybu (mez úměrnosti, zbytková pevnost), na objemovou hmotnost betonu a na smrštění betonu. Výsledky experimentů jsou přehledně zpracovány do tabulek a grafů. Závěrem bylo provedeno zhodnocení vlivu recyklovaného kameniva a čedičových vláken na vlastnosti čerstvého a ztvrdlého betonu.

Hodnocení práce studenta:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Úroveň zpracování řešeného tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Přístup autora při zpracování práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Celkové hodnocení a závěr:

Výsledky diplomové práce jsou přínosem k řešení problematiky použití recyklovaného kameniva do betonu. Z formálního hlediska práce nemá nedostatky. Práce je logicky členěna, jednotlivé kapitoly na sebe navazují. Diplomant provedené experimenty podrobně popsal a zdokumentoval, výsledky zpracoval do tabulek a grafů a provedl jejich zhodnocení.

Diplomant při řešení diplomové práce postupoval samostatně a aktivně. Diplomant splnil požadavky formulované v zadání práce.

Diplomovou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji klasifikačním stupněm A/1.

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

Datum: 25. ledna 2022

Podpis vedoucího práce.....