

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Název práce: Nové možnosti využití superabsorpčních polymerů v cementových kompozitech

Autor práce: Petra Holubová

Vedoucí práce: Ing. Vít Černý, Ph.D.

Popis práce:

Bakalářská práce se věnuje poměrně novému tématu využití superabsorpčních polymerů (SAP) v cementových kompozitech. V teoretické části se zabývá popisem různých typů SAP, následně možnostmi jejich využití zejména ve stavebních materiálech. V závěru se zaměřuje na jejich dávkování a stručný popis dalších složek předpokládaného kompozitu. Další kapitolou je cíl práce, který definuje jak hlavní cíl, tak cíle dílčí, které postupně vedou k návrhu cementového kompozitu se SAP a prokázání jejich vlivu na vlastnosti daného kompozitu. Následuje metodika práce, která srozumitelně popisuje tři základní etapy praktické části, které na sebe logicky navazují a směřují k dosažení hlavního cíle práce. V jednotlivých etapách je nejdříve sestaven soubor dostupných SAP, následně jsou optimalizačním výběrem vybráni dva zástupci pro experimentální ověření. Ti jsou dále detailněji analyzováni, stejně jako další složky kompozitu. Poslední etapa je věnována vlastnímu experimentálnímu ověření vlivu SAP na vlastnosti cementového kompozitu s tím, že je prokázán pozitivní vliv na pevnosti v tahu za ohybu a na hydrataci kompozitu.

Hodnocení práce studenta:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevhovující
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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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:

Předložená bakalářská práce je zpracována na výborné úrovni. Jsou použity relevantní postupy, často vycházející z odborné literatury. Přístup autorky při zpracování práce byl od počátku velmi iniciativní a aktivní. Autorka využila velké množství odborné literatury pro zpracování jak teoretické, tak praktické části práce. Z formálního, grafického a jazykového pohledu se v práci

vyskytují drobné chyby a nepřesnosti. Veškeré cíle a požadavky práce byly splněny. Jedná se o velmi dobře zpracované téma s množstvím přínosných výsledků, které jsou využitelné v navazující výzkumné činnosti, kterou sama autorka v závěru práce navrhuje. K bakalářské práci nemám žádné připomínky a hodnotím ji známkou A/1.

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

Datum: 2.6.2022

Podpis vedoucího práce: