

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Název práce: Modifikace složení betonů za účelem zlepšení klíčových vlastností ručně vyráběných betonových dílců

Autor práce: Tomáš Holanec

Vedoucí práce: Ing. Klára Křížová, Ph.D.

Popis práce:

Bakalářská práce má za cíl, na základě teoretických poznatků, modifikovat stávající složení betonů určených pro ručně vyráběné betonové prvky. Teoretická část práce popisuje možné způsoby urychlování tvrdnutí betonu. Převážná část se věnuje chemickým urychlovačům a jejich vlivu na hydrataci, mikrostrukturu a výsledné vlastnosti betonů. Na základě rešerší byl zvolen chemický urychlovač na bázi dusičnanů, který by mohl pomoci naplnit požadované vlastnosti vyráběných betonů. Práce taktéž uvádí popis dosud používaných surovin a výrobní technologii. Experimentální část je věnována modifikaci stávajícího složení betonů, které je jednoznačně neekonomické a neefektivní. Z tohoto důvodu bylo složení betonů přepočítáno dle obvyklých zvyklostí i s ohledem na současné trendy prefabrikované výroby. Pro dosažení požadované konzistence a snadnosti při zpracování čerstvého betonu byla použita superplastifikační přísada a urychlovací přísada za účelem zkrácení času, kdy beton dosáhne manipulační pevnosti. Provedené zkoušky a výsledky pevnosti v tlaku a trvanlivosti prokázaly vhodnost navrženého řešení. Závěrečná část práce je věnována ekonomickému zhodnocení stávajícího a nově navrženého složení, kde i přes použití chemických přísad dojde ke snížení výrobních nákladů ručně vyráběných betonových výrobků.

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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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:

Bakalářská práce obsahuje veškeré formální náležitosti a svým rozsahem a popisem naplňuje zadané cíle. Gramatická a grafická úprava textů je na odpovídající úrovni. Téma bakalářské

práce je úzce spojeno s praxí a přináší tak praktické závěry využitelné ve stávající výrobě betonových prvků. K předložené bakalářské práci nemám žádné doplňující dotazy.

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

Datum: 1. 6. 2023

Podpis vedoucího práce: