

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Vliv etherů celulózy na reologické vlastnosti vápna

Autor práce: Bc. Michaela Hegrová

Oponent práce: doc. RNDr. Pavel Rovnaník, Ph.D.

Popis práce:

Předložená práce se věnuje studiu reologických vlastností čerstvých vápenných past a malt a vlivu přídavku pěti druhů etherů celulosy na tyto vlastnosti. Jako přísady byly použity methylcelulosa, hydroxyethylcelulosa, hydroxyethylmethylcelulosa, hydroxypropylmethylcelulosa a karboxymethylcelulosa v množství do 1 % z obsahu vápenného hydrátu. Pro studium reologických vlastností byl využit rotační reometr a měřeny byly jak tokové vlastnosti, tak i viskoelastické chování studovaných směsí. Na základě získaných parametrů byly pak učiněny správné závěry a doporučení pro využití etherů celulosy ve vápenných pojivech.

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.:

Odborná úroveň práce je na výborné úrovni a použité metody zcela odpovídají požadavkům zadání práce. Pro lepší posouzení by bylo vhodné analyzovat rovněž vliv přísad na mechanické vlastnosti zatvrdlého vápenného pojiva, jak autorka také uvádí v závěru práce, ale to je již nad rámec zadání. Využití odborné literatury je na dobré úrovni, bylo by však vhodnější omezit internetové zdroje a více úsilí věnovat rešerši ve vědeckých databázích WoS nebo Scopus.

Formální úprava práce je na velmi dobré úrovni, řada grafů je však špatně přehledných a nevhodné je také orámování některých grafů. Práce je napsána dobrým slohem a obsahuje jen minimum překlepů. Největší výtka směřuje k uvádění jednotek v hranatých závorkách.

Připomínky a dotazy k práci:

V grafech tokových křivek jsou uvedeny pouze sestupné větve. Na základě těchto neúplných informací, však není možné určit časově závislé reologické chování (tixotropie, reopexie). Jak si vysvětlujete rozdíly v působení jednotlivých etherů celulosy na reologické vlastnosti vápenných past a malt.

Závěr:

Předložená práce splňuje všechny požadavky kladené na vypracování diplomové práce, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Klasifikační stupeň podle ECTS: A / 1

Datum: 23. ledna 2018

Podpis oponenta práce.....

Zovna m'c

hodnotit	celkem	hodnotit	hodnotit	hodnotit
☐	☐	☐	☒	1. Obsah úvodní 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.:

Obsah úvodní práce je na výborné úrovni a použité metody zcela odpovídají požadavkům zadání práce. Pro lepší posouzení bylo vhodné analyzovat rovněž vliv přímých na mechanické vlastnosti zatvrděného vápenného pojiva. Jak autorka také uvádí v závěru práce, ale to je již nad rámec zadání. Využití odborné literatury je na dobré úrovni, bylo by však vhodné omezit internetové zdroje a více usilovat o řešení ve vědeckých databázích Web of Science. Formální úprava práce je na velmi dobré úrovni, tabulky jsou však špatně přehledné a nevhodné je také orámování některých grafů. Práce je naplněna dobrou informací a obsahuje jen minimum překlepů. Největší výška směruje k uvážení jednotek v transkriptu závorkách.