

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: Tomáš Žižlavský

Oponent: prof. RNDr. Pavla Rovnaníková, CSc.

Předložená bakalářská práce s názvem Omítky s přídatkem jemně mletého vápence je zaměřena na studium vlivu přídatku vápence na vlastnosti vápenných malt. V teoretické části práce je popsáno rozdělení omítek a základní popis druhů pojiv a kameniv, používaných v omítkách. Student podrobně popsal využívání přídatku mletého vápence ve vápenných maltách a omítkách od nejstarších dob až do dneška. V práci se rovněž věnuje rozdílným vlastnostem malt a omítek s kamenivem křemenným a kamenivem z drceného vápence. V závěru teoretické části práce podrobně popisuje karbonataci vápenných malt.

V experimentální části práce student porovnal vlastnosti vápenných malt s přídatkem mikromletého vápence o různé velikosti zrn a se sráženým uhličitánem vápenatým s referenční maltou bez příměsí. U malt byly stanoveny pevnosti v časové závislosti, objemové hmotnosti a součinitel vlhkostní vodivosti. Výsledky ukázaly, že mikromletý vápenec má kladný vliv na pevnosti v tlaku a součinitel vlhkostní vodivosti.

Práce je sepsána vcelku dobrým slohem, je na dobré grafické úrovni, doplněna fotografiemi, výsledky jsou zpracovány do přehledných tabulek a grafů. Práce obsahuje 29 odkazů na literaturu, část zdrojů je ze zahraničních vědeckých časopisů.

Přípomínky k práci:

Str. 9 – BP byl udělen J. Aspdinovi, nikoli J. Absbinovi;

Str. 10 – výraz „maltovina“ se používá pro pojivo, správně měl být použit výraz „malta“;

Str. 11 – rovnice (2) nepopisuje správně tvrzení dolomitického vápna, proces je daleko složitější;

Str. 12 – nebezpečí tzv. vystřelování omítek u dnes vyráběného vápenného hydrátu nehrozí;

Str. 12 – pro kamenivo v maltě se nepoužívá výraz „ostřívo“;

Str. 14 – rostlinná a živočišná vlákna v omítkách tvoří rozptýlenou výztuž, nikoliv ostřívo;

Str. 24 – jsou uvedeny dva identické obrázky, obr. 5 a obr. 6;

Str. 29 – nesprávně uvedeno, že při zkoušení thymolftaleinem budou vzorky vykazovat vyšší stupeň karbonatace, než u fenolftaleinu, vzhledem k vyššímu pH přechodu; bude-li vykazovat thymolftalein modré zbarvení, znamená to, že pH je vyšší než 10,5, malta tedy bude méně zkarbonátovaná;


Str. 35 – pevnosti by bylo vhodnější uvádět na 2 desetinná místa.

Uvedené připomínky nesnižují dobrou úroveň práce. Předloženou práci hodnotím kladně a doporučuji ji k obhajobě.

B

Klasifikační stupeň ECTS: _____

V Brně dne: 3. 6. 2015


Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4