

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: Peter Rypák

Vedoucí bakalářské práce: doc. RNDr. Pavel Rovnaník, Ph. D.

Bakalářská práce Petera Rypáka se týkala oxidu titaničitého a jeho působení v prostředí stavebních poživ. Úkolem bylo provést rešerši týkající se různých forem oxidu titaničitého a vlivu jeho přídatku na vlastnosti stavebních materiálů a dostupné informace přehledně zpracovat. V experimentální části pak byl studován vliv přídatku TiO_2 na vlastnosti alkalicky aktivované strusky.

Teoretická část obsahuje dobře zpracovaný přehled dosavadních poznatků o přípravě a vlastnostech oxidu titaničitého a jeho použití ve stavebních materiálech. V první části je zpracována charakterizace různých forem TiO_2 , jejich výroba a všeobecné využití, dále fotokatalytické účinky a vliv jejich přídatku na vlastnosti stavebních poživ. V poslední kapitole je pak stručně popsáno pojivo na bázi alkalicky aktivované strusky, které je využito v následném experimentu. Při zpracování teoretické části práce student čerpal informace převážně ze zahraniční literatury, která je citována v textu (48 odkazů). Student ukázal, že se dobře orientuje v odborné literatuře a umí extrahovat podstatné a důležité skutečnosti.

V experimentální části byla provedena studie vlivu přídatku TiO_2 na mechanické vlastnosti alkalicky aktivované vysokopecní strusky. Byly připraveny vzorky AAS s přídatkem 0,0–2,0 % TiO_2 ve formě anatasu. U vzorků pak byly stanoveny 28denní mechanické vlastnosti a dále byl studován vliv množství TiO_2 na fotokatalytickou degradaci barviva Rhodamin B.

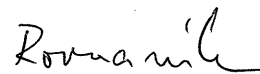
Student pracoval samostatně a dobře se orientoval v zadané problematice. Práce je přehledná, je napsána srozumitelně a dobrým slohem a je doplněna přehlednými tabulkami a grafy.

Práci doporučuji k obhajobě.

B/1.5

Klasifikační stupeň ECTS: _____

V Brně dne 31.5. 2013



Podpis

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